



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento trata-se de Estudo Técnico Preliminar, visando a contratação de empresa para implantação de equipamentos de segurança contra incêndio, manutenção, treinamento, emissão e gestão dos AVCB's dos prédios da Secretaria de Educação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) é um documento emitido pelo Corpo de Bombeiros que atesta que um determinado edifício possui condições de segurança contra incêndios. O AVCB é obrigatório por lei, incluindo prédios públicos, e é válido por um período determinado de tempo.

É um documento essencial para garantir a segurança das pessoas que frequentam esses locais, sejam funcionários públicos, usuários de serviços ou visitantes, devido à grande concentração de pessoas e atividades que ocorrem nesses locais.

A falta de um AVCB pode colocar em risco a vida das pessoas em caso de incêndio, além de gerar responsabilidades civis e criminais para os responsáveis pelos edifícios públicos. A obtenção do AVCB requer uma avaliação detalhada das instalações e equipamentos de segurança contra incêndio, garantindo que eles estejam em conformidade com as normas de segurança estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros.

Além disso, a obtenção do AVCB para prédios públicos demonstra o comprometimento das autoridades governamentais com a segurança pública e com o bem-estar dos cidadãos. A presença do AVCB em um prédio público também transmite uma mensagem de confiança e segurança para a população que frequenta esses locais.

Em resumo, a necessidade de AVCB para prédios públicos é essencial para garantir a segurança das pessoas e cumprir com as normas de segurança contra incêndios estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros. Além disso, a obtenção do AVCB demonstra o comprometimento das autoridades governamentais com a segurança pública e transmite uma mensagem de confiança e segurança para a população.

Ante o exposto, a Prefeitura de Atibaia já foi notificada e advertida por diversas vezes pelos órgãos externos de controle sobre a falta de AVCB em diversos prédios públicos, conforme verifica-se nos processos abaixo:

- Memorando 34.376/2020: Ofício MPSP - 5ª PJ de Atibaia

Apuração de possíveis irregularidades no funcionamento das creches e escolas municipais pela inexistência de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

- Memorando 33.432/2020: TCE - Contas anuais 2020 - TC nº 3269.989.20

Item B.3.2. DA AUSÊNCIA DE AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS

- Memorando 4.700/2021: TCE - TC 7252.989.20 - Contas Anuais 2021

Item B.3.1. DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS - AVCB

- Memorando 9.984/2021: Ofício Tribunal de Contas do Estado de São Paulo



Parecer sobre as contas da PEA relativas ao exercício de 2018, com advertências: d) Adote providências no que se refere à insuficiência de vagas na educação infantil (creche) e à obtenção do AVCB para os estabelecimentos de ensino e da saúde.

A fim de regularizar tal situação, a Secretaria de Educação em parceria com a Secretaria de Obras Públicas adotou as seguintes providências:

- Adequação dos requisitos de segurança contra incêndio das unidades escolares com área construída menor do 750m², para emissão do AVCB;

- Contratação de empresa para elaboração de projetos de segurança contra incêndio em unidades com mais de 750m², conforme legislação, executado no Processo Eletrônico Nº 40.746/2021, Tomada de Preços Nº 017/2021, Contrato Nº 151/2021 ;

Após a execução dos projetos, faz-se necessário realizar a implantação e manutenção dos equipamentos de segurança contra incêndio, de acordo com os levantamentos e projetos realizados, de forma a atender aos requisitos do Corpo de Bombeiros em todos os prédios da Secretaria de Educação.

A relação de locais de execução dos serviços consta do Anexo I do Termo de Referência.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

REQUISITOS LEGAIS:

Lei nº 14.133 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos administrativos;

Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

Lei nº 12.378/2010 Regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF) e como também institui o Registro de Responsável Técnico – RRT para prestação de serviço.

Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” - ART na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;

NR 35 – Trabalho em altura e demais normais relacionadas ao trabalho seguro;

Decreto Estadual nº 63.911, de 10 de dezembro de 2018, que Institui o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo

Lei Complementar nº 1.257, de 06 de janeiro de 2015, que Institui o Código estadual de proteção contra Incêndios e Emergências no Estado de São Paulo



Atendimento de todas as normas técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo (CBMSP) que tratam do AVCB, tais como, mas não somente, as citadas abaixo e suas atualizações:

NBR 14.608:2019 - Projeto de sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio

IT-04:2011 - Procedimentos administrativos para a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e para a instalação e a fiscalização de sistemas de segurança contra incêndio

IT-09:2011 - Procedimentos operacionais de vistoria para a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)

IT-10:2019 - Projeto técnico simplificado (PTS)

IT-11:2017 - Segurança estrutural nas edificações e áreas de risco

IT-12:2019 - Sistema de proteção por extintores de incêndio

IT-13:2019 - Controle de materiais de acabamento e de revestimento

IT-14:2019 - Sinalização de emergência

IT-15:2019 - Compartimentação horizontal e compartimentação vertical

IT-16:2019 - Sistema de iluminação de emergência

IT-17:2019 - Saídas de emergência em edificações

IT-18:2019 - Controle de fumaça

IT-19:2019 - Brigada de incêndio

IT-20:2019 - Sistema de alarme de incêndio

IT-21:2019 - Sistema fixo de gases para combate a incêndio.

Atendimento de todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Ministério do Trabalho que tratam de segurança contra incêndio, tais como, mas não somente, as citadas abaixo e suas atualizações:

NBR 10897 - Proteção contra Incêndio por Chuveiro Automático;

NBR 10898 - Sistemas de Iluminação de Emergência;

NBR 11742 - Porta Corta-fogo para Saída de Emergência;

NBR 12615 - Sistema de Combate a Incêndio por Espuma.

NBR 12692 - Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio;

NBR 12693 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio;

NBR 13434: Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico - Formas, Dimensões e cores;

NBR 13435: Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico;

NBR 13437: Símbolos Gráficos para Sinalização contra Incêndio e Pânico;

NBR 13523 - Instalações Prediais de Gás Liquefeito de Petróleo;

NBR 13714 - Instalação Hidráulica Contra Incêndio, sob comando.

NBR 13714: Instalações Hidráulicas contra Incêndio, sob comando, por Hidrantes e Mangotinhos;

NBR 13932- Instalações Internas de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) - Projeto e Execução;

NBR 14039 - Instalações Elétricas de Alta Tensão

NBR 14276: Programa de brigada de incêndio;



NBR 14349: União para mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio

NBR 5410 - Sistema Elétrico.

NBR 5419 - Proteção Contra Descargas Elétricas Atmosféricas;

NBR 5419 - Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (Pára-raios.)

NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edificações;

NBR 9441 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

NR 23, da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho: Proteção Contra Incêndio para Locais de Trabalho;

NR 23, da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho: Proteção Contra Incêndio para Locais de Trabalho.

REQUISITOS INTERNOS:

Definição dos serviços que deverão ser realizados, de acordo com os projetos de AVCB existentes.

Definição do cronograma de implantação e de manutenção.

Definição de cláusulas e condições para execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existente no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para contratação.

REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Para qualificação técnica da empresa será exigido, a fim de comprovar sua capacidade para execução dos serviços a serem contratados:

A) Para sua habilitação deverão apresentar:

A.1 - Prova de Registro ou inscrição da Empresa no Conselho ao qual está vinculada, com indicação e qualificação dos responsáveis técnicos da empresa;

A.2 - A empresa que apresentar registro/inscrição de outro Estado da Federação estará obrigada, se vencedora da licitação obter o visto do Conselho local;

A.3 - Apresentar 01 (um) ou mais Atestado de Capacidade Técnica, em nome da licitante (empresa), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante executado obra de características semelhantes ao objeto desta licitação: Implantação, execução e/ou manutenção de equipamentos de prevenção e segurança contra incêndios.

A.4 - Comprovante fornecido pela licitante que possui em seu quadro, na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior nas áreas de: Arquitetura, Engenharia Civil ou de Fortificações, devidamente reconhecidos e registrados nos conselhos respectivos, que atuarão como responsáveis técnicos, detentores de atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

A.4.1 - A comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser feita com a apresentação de Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço, com ou sem vínculo trabalhista ou Ficha de registro de empregado ou pelo Registro da



Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura (CAU), se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 – TCU Plenário);

A.5 - Declaração assinada pelo representante legal da empresa de vistoria e análise técnica que tomou pleno conhecimento de todas as condições existentes para cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação. Informando também ter conhecimento de todos os projetos da reforma, com seus quantitativos e especificações, além de declarar que disponibilizará toda infraestrutura necessária, ferramentas, equipamentos (Andaimes, EPI's e EPC's) e pessoal indispensáveis para à execução dos serviços.

Para qualificação técnica dos profissionais será exigido:

A.6 - Apresentação de 01 (um) ou mais atestado de capacidade técnica, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrado ou averbado(s) na entidade profissional competente, dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos – Arquiteto, Engenheiro Civil ou de Fortificações, que comprove ter os mesmos executado serviços de características semelhantes, considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua respectiva área de atuação: Implantação, execução e/ou manutenção de equipamentos de prevenção e segurança contra incêndios.

A.7 - O profissional indicado pela licitante deverá acompanhar a execução do objeto desta licitação como responsável pela condução dos serviços, somente admitindo-se a substituição por outro profissional, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pelo licitante/contratado, desde que aprovada pela Administração deste Tribunal, sem prejuízo das sanções contratuais ou legais cabíveis.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e, quando possível e consideradas viáveis, incorporadas na contratação em análise.

Foi observado que para as aquisições semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para implantação e adequação de equipamentos e medidas necessários para a regularização junto ao Corpo de Bombeiros e abertura do processo de renovação ou emissão do AVCB e acompanhamento da vistoria do Corpo de Bombeiros, em 03 locais que não possuem AVCB em vigência, conforme descrições e especificações.



Deverá ser considerada a planilha orçamentária de cada projeto e o total para precificação, contendo todas as peculiaridades da edificação e respectivos projetos técnicos existentes, que são pertinentes ao processo de emissão/renovação do AVCB.

Instalação e implementação de equipamentos e medidas de combate a incêndio:

I. Aquisição de equipamentos e materiais e o fornecimento de mão de obra especializada para instalação dos mesmos.

II. Dentre os equipamentos necessários para o combate ao incêndio entende-se que estes são: extintores, luminárias de emergência, sinalização vertical, sinalização de solo, central de detecção e alarme de incêndio, sirenes, acionadores, botoeiras, mangueiras, hidrantes e qualquer outro equipamento que seja necessário empregar, de acordo com a peculiaridade de cada edificação e projeto técnico existente.

III. Aquisição, fornecimento e execução das obras civis para a instalação de todos os materiais e equipamentos complementares necessários ao funcionamento dos equipamentos de detecção e combate a incêndio, tais como tomadas, caixas de disjuntores, disjuntores, baterias, eletrodutos, tubulação, válvulas, bombas, cabos, entre outros, de acordo com a peculiaridade de cada edificação e projeto técnico existente.

IV. Aquisição, fornecimento, execução das obras civis e implantação de caixas d'água tipo torre, e demais componentes, incluindo todos os materiais e equipamentos complementares necessários ao funcionamento do sistema de reserva de água para combate a incêndio, de acordo com a peculiaridade de cada edificação e projeto técnico existente.

V. Promover os treinamentos de brigada de incêndio e emitir certificado, conforme as exigências legais.

VI. Realizar todos os testes de funcionamento e emissão dos respectivos Atestados de Responsabilidade Técnica (ART) dos sistemas de combate a incêndio, de acordo com as exigências legais.

Abertura e acompanhamento do processo de emissão/renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros:

I. Após a conclusão de toda adequação de documentos, equipamentos e obras de cada edificação, deverá ser providenciado o processo para emissão/renovação do AVCB de cada unidade.

II. Compilação de todos os documentos atualizados e em data de validade que são necessários para abertura do processo de emissão/renovação do AVCB de cada edificação.

III. Emissão de Atestados de Responsabilidade Técnica emitida por profissional devidamente registrado no respectivo Conselho Profissional, o qual responderá como responsável técnico por



todos os documentos emitidos pela CONTRATADA e todas as adequações de equipamentos e reformas realizadas para regularização da edificação.

IV. A CONTRATADA deverá acompanhar todo o processo de renovação, além de efetuar o pagamento das taxas pertinentes às ARTs/RRTs para a vistoria do Corpo de Bombeiros do estado de São Paulo na edificação em processo de emissão/renovação.

V. A CONTRATADA será responsável por todos os documentos apresentados para emissão/renovação do AVCB, como também a sua penalização caso a omissão ou a exigência de novos documentos, atestados e laudos necessários para renovação do AVCB, devendo a CONTRATADA arcar com os custos desses documentos sobressalentes.

VI. No dia de vistoria do oficial do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, o profissional da CONTRATADA responsável técnico pela renovação deverá fazer-se presente para acompanhamento.

VII. A CONTRATADA arcará com a necessidade de novas adequações constatadas em vistoria do oficial do Corpo de Bombeiros.

VIII. A CONTRATADA ficará obrigada a realizar a correção dos itens apontados pelo Corpo de Bombeiros e solicitar uma nova vistoria, após a regularização.

Serão fornecidos os projetos de medidas de prevenção e combate a incêndio de cada edificação como anexo ao Termo de Referência, constando como Projetos Técnicos já aprovados junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

ÀS LICITANTES será concedida a faculdade de vistoriar os locais de execução dos serviços para tomar conhecimento da melhor proposta orçamentária.

A execução dos serviços deverá ser de acordo com o cronograma existente. Qualquer alteração no cronograma será objeto de análise e deliberação da CONTRATANTE.

Quando da execução dos serviços, sendo verificado que já há sistemas de combate a incêndio que estejam em pleno funcionamento e não necessitem de substituição e/ou nova instalação, poderá ser abatido da medição da execução, após análise e deliberação da CONTRATANTE, desde que informado com antecedência à CONTRATADA.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos de materiais e serviços a serem executados nas unidades da Secretaria de Educação constam do Anexo 2 deste ETP.



6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Conforme Anexo 2, o valor total estimado da contratação é de R\$ 605.786,68, sendo que o mesmo poderá ser reduzido significativamente em virtude do processo de licitação.

Para elaboração dos orçamentos foram consideradas as seguintes bases de dados, todos desonerados:

- SINAPI - OUT. 2023
- CDHU 191
- SIURB EDIFICAÇÕES - JUL. 2023
- SIURB INFRAESTRUTURA URBANA - JUL. 2023
- FDE - JUL. 2023
- SICRO JUL.23
- DNIT 06.23

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Verificou-se que o não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Além disso também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para quantidades maiores do mesmo tipo de serviço, em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado, sugerindo-se a contratação por MENOR PREÇO GLOBAL.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verifica-se a existência e/ou necessidade de outras contratações que sejam correlatas ou interdependentes.



9. ALINHAMENTO COM PAC

Declaro que o objeto do presente instrumento encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual, conforme sequência 125 do item 3390.39 – Serviços, publicado na Imprensa Oficial Eletrônica da Estância de Atibaia nº 2744 – Caderno B em 14 de dezembro de 2024.

Não tinha previsão do Item como obras e instalações, caso necessário faremos os ajustes no PCA.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com essa contratação atingir os seguintes resultados:

- Redução do risco de incêndios: com a implantação das adequadas medidas de segurança que ajudam a reduzir o risco de incêndios, tais como instalação de equipamentos de combate a incêndios e sistemas de detecção e alarme de incêndios;
- Maior rapidez no combate a incêndios: espera-se que haja uma maior rapidez no combate a incêndios, já que os equipamentos e sistemas instalados são capazes de detectar e combater incêndios de forma mais eficiente;
- Prevenção de danos ao patrimônio público: a implantação do AVCB também ajuda a prevenir danos ao patrimônio público em caso de incêndios, o que pode ser crucial para a continuidade das atividades;
- Melhoria da segurança dos alunos e usuários: com a implantação do AVCB, espera-se que a segurança dos alunos e usuários dos prédios públicos seja melhorada, uma vez que as medidas de segurança adotadas visam proteger não só o patrimônio, mas também as pessoas que frequentam o local;
- Maior confiança por parte da comunidade escolar: a obtenção do AVCB transmite uma mensagem de compromisso com a segurança por parte das autoridades responsáveis, o que pode gerar maior confiança por parte da comunidade escolar e da sociedade em geral;
- Cumprimento de obrigações legais: a obtenção do AVCB é uma obrigação legal para a maioria dos edifícios. Com a implantação do AVCB, espera-se que a Administração cumpra com suas obrigações legais e evite sanções e penalidades em caso de descumprimento.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Orientação do fiscal do contrato e dos gestores das unidades escolares para o devido acompanhamento da execução contratual e organização da prestação dos serviços, conforme forem emitidas as Autorizações de Fornecimento.

A fiscalização do contrato, em conjunto com os gestores das unidades escolares, deverá prover os necessários acessos à contratada, bem como isolar as áreas necessárias, definir locais de guarda de materiais, formas de acesso dos profissionais, etc, para evitar qualquer tipo de acidente/incidente durante a implantação e manutenção dos equipamentos.

Organização dos dias, períodos e logísticas para os treinamentos que serão executados, de forma a interferir o menos possível nas atividades escolares.



Treinamento para os fiscais do contrato e para os gestores das unidades escolares relativo ao acompanhamento da gestão dos AVCB's.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Geração de resíduos sólidos comuns à serviços de obras civis e/ou manutenção de equipamentos, com previsão de destinação, de acordo com a legislação vigente, inclusa nas obrigações da contratada.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando-se a descrição da necessidade apresentada neste estudo, bem como as justificativas fundamentadas e as estimativas levantadas.

Conclui-se o presente estudo, opinando-se pela viabilidade e razoabilidade da elaboração desta contratação, pelas razões e objetivos expostos, os quais atendem ao interesse público e princípios da Administração Pública, bem como demandam certa urgência em sua execução.

Elaborado por: Luis Carlos da Silva - Chefe da Divisão de Manutenção Predial

Atibaia, 10 de fevereiro de 2025

Denise de Oliveira Barbosa
Secretária de Educação

Carolinni de Alencar Cordeiro
Assistente em Serviços de Gestão



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3708-6822-56F3-04CE

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ DENISE DE OLIVEIRA BARBOSA (CPF 278.XXX.XXX-05) em 12/02/2025 15:51:24 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ CAROLINNI DE ALENCAR CORDEIRO (CPF 394.XXX.XXX-58) em 12/02/2025 16:33:02 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ JOSÉ ROELF PEREIRA (CPF 027.XXX.XXX-13) em 12/02/2025 16:35:35 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ MAURICIO JOSE MOURAO (CPF 302.XXX.XXX-48) em 13/02/2025 09:54:13 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/3708-6822-56F3-04CE>