



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Órgão Requiritante: Prefeitura Municipal de Campo Belo - MG

2. Setor requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura – Setor Engenharia
Processo Digital: 36328/2025

3. Equipe de Planejamento/ Equipe Multidisciplinar

Membro(s) da equipe de planejamento:

Nome: Rafaela Porto de Souza

Matrícula: 91245

Nome: Letícia da Silva Assunção

Matrícula: 90708

Membro(s) suplente(s) da equipe de planejamento:

Nome: Luciana Silva Oliveira

Matrícula: 90044

Nome: Thaís Barbosa Vasconcelos

Matrícula: 90734

4. Equipe de gestão e fiscalização contratual

Gestor(a) Titular: Maria Lúcia Pereira Alvarenga

Matrícula: 17649

Gestor(a) Suplente: Luciano Campos

Matrícula: 90663

Fiscal Titular: Letícia da Silva Assunção

Matrícula: 90708

Fiscal Suplente: Keslley Antônio de Almeida Dornelas

Matrícula: 90880

5. Descrição do objeto:

5.1 Objeto

Contratação de empresa para prestação de serviços de mão de obra, com fornecimento de materiais para Execução das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais do município de Campo Belo - MG.

5.2 Localização

Escolas no Município de Campo Belo-MG:

1. Escola Municipal Gustavo Pinto de Moraes;
2. Escola Municipal Prefeito João Gibram;
3. Escola Municipal Vereador Cristiano Pereira;
4. Ceom Sul – Centro Educacional Olímpico Municipal – antigo SESI;
5. Cemei Padre Justino Obers;
6. Cemei Davis – Escola Municipal Irmã Eufronésia;
7. Cemei Raul Belarmino de Resende (Creche Marieta);
8. Escola Municipal Coronel Pedro Sila.

5.3 Descrição da necessidade

A obra em questão trata-se da execução dos Projetos Técnicos Simplificados de segurança contra incêndio e pânico das Escolas Municipais de modo a possibilitar o atendimento das determinações legais e a regularização necessária para que as obras do Sistema de Combate a Incêndios sejam executadas nos prédios públicos e os mesmos obtenham o AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros). O AVCB é um Documento emitido pelo CBMMG certificando que a edificação possui as condições de segurança contra incêndio e pânico previstas na legislação e estabelecendo, inclusive, um período de revalidação. Para se obter o AVCB é necessária a elaboração do projeto, aprovação, execução da obra e vistoria do Corpo de Bombeiros para atestar que todas as ações previstas no projeto foram implementadas.

A necessidade surge do fato de que toda edificação ou espaço destinado ao uso público e coletivo deve passar pela execução de obras de prevenção e combate a incêndio e pânico, comprovando, assim, a segurança do ambiente. O suporte legal para as ações está previsto nas diretrizes, obrigações, recomendações e orientações contidas nas seguintes legislações, entre outras:





- Lei Federal 13.425 que estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências;
- Lei estadual 14.130 que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências;
- RESOLUÇÃO CEE nº 486, da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, de 21 de janeiro de 2022, que fixa normas para credenciamento e reconhecimentos de entidades mantenedoras e para autorização de funcionamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento de níveis, etapas, cursos e modalidades da Educação Básica, no âmbito do Sistema de Ensino de Minas Gerais e dá outras providências;
- ORIENTAÇÃO DE SERVIÇO ASIE/AUTORIZAÇÃO ESCOLAR Nº 04/2022 que dá diretrizes operacionais para os processos de autorização de funcionamento do Ensino Fundamental, Ensino Médio e cursos técnicos, quanto à apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB e aos processos de reconhecimento/renovação do reconhecimento, em conformidade com os termos contidos no artigo 177 da Resolução CEE nº 486/2022, assim com presta demais orientações relativas à instrução de processos autorizativos;
- RESOLUÇÃO CEE nº. 472 que dispõe sobre a organização e o funcionamento da Educação Infantil no Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais e dá outras providências;
- RESOLUÇÃO CEE Nº 496, de 21 de dezembro de 2023, que fixa normas para credenciamento e reconhecimentos de entidades mantenedoras, autorização de funcionamento de instituições educacionais, níveis, etapas, cursos e modalidades de ensino, reconhecimento e renovação de reconhecimento de níveis, etapas, cursos e modalidades da Educação Básica, no âmbito do Sistema de Ensino de Minas Gerais, e dá outras providências.

Trata-se de uma obra fundamental para a regularização das Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais e da garantia da segurança destes espaços.

6. Descrição dos requisitos da contratação:

A obra será executada por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no memorial descritivo da obra. A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

Para a contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Inicialmente, destaca-se que toda e qualquer contratação a ser procedida pela Administração Pública, em regra, necessita de um procedimento formalizado prévio, através do qual sejam demonstrados os requisitos ensejadores, dependendo de cada caso.

6.1 Requisitos técnicos da contratação

- a) Definição por parte do Município dos locais de execução dos serviços.
- b) Definição por parte do Município das atividades e serviços a serem executados de acordo com as determinações dos projetos, do memorial descritivo e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada em conformidade com o projeto básico;
- c) Definição por parte do Município da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição por parte do Município do orçamento e do prazo de entrega da obra, para execução das etapas definidas no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Realização de processo licitatório e contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução da obra, conforme planilha orçamentária de acordo com os quantitativos de serviços previstos nos projetos, tendo em seu quadro de funcionários um ou mais profissionais com formação técnica compatível com o objeto licitado;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar 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, devendo a contratada





estar ciente e aplicar as Normas Técnicas da ABNT, Instruções Técnicas do CBMMG, legislação vigente e normas técnicas gerais exigidas pelo conselho de classe profissional, na execução do serviço;

g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na 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, que contemple no mínimo os seguintes serviços:

- Execução de medidas de prevenção e combate a incêndio e pânico (iluminação de emergência, extintores, guarda-corpos e corrimãos);

- Instalações elétricas;

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

i) Declaração por parte da empresa de disponibilidade de pessoal, maquinário e equipamentos compatíveis em qualidade, especificação e quantidade, suficientes para execução da obra conforme cronograma proposto no projeto básico;

j) Disponibilização, por parte do Município, dos projetos de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP) dos prédios públicos objeto da licitação;

k) Certificado de cadastramento no CBMMG, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, ou da empresa contratada, que contenha permissão para desenvolver atividades de Instalação de Aparelhos de Prevenção Contra Incêndio e Pânico, com vigência de, no mínimo, o prazo do contrato acrescido de 60 (sessenta) dias. Caso a contratada não possua o certificado, poderá ser apresentada declaração do proprietário ou representante legal e dos responsáveis técnicos, comprometendo-se a realizar o cadastramento até o término da obra. Tal requisito justifica-se pelo fato de o cadastro de pessoa física ou jurídica ser obrigatório para a solicitação do AVCB da edificação, conforme disposto nas Instruções Técnicas nº 1 (Procedimentos Administrativos) e nº 34 (Cadastramento de Empresas e Responsáveis Técnicos). O prazo estabelecido visa garantir que o município tenha tempo hábil de solicitar o AVCB, incluindo o período necessário para vistoria e análise do processo pelo CBMMG.

6.2 – Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

6.3 – Requisitos normativos

O objeto do contrato deverá atender também, no que couber, às seguintes diretrizes:

- Normas, regulamentos, instruções técnicas, procedimentos e orientações do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de Minas Gerais.

- Código de Obras, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor do Município;

- Código, Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais e do Estado de Minas Gerais;

- Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

- Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;

- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);

- Instruções e Resoluções do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA). Entre outros

- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CAU/MG e CAU/BR.





7. Previsão no Plano Anual de Contratações:

Item: 68

Grau de prioridade: Alta.

Unidade orçamentária: Secretaria Municipal de Educação

Descrição: Projeto Corpo de Bombeiros e Acessibilidade.

8. Estimativas das quantidades:

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do imóvel, análise dos projetos de segurança contra incêndio e pânico existentes, somados ao memorial descritivo e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que possibilitem o levantamento dos serviços, suas quantidades e memórias de cálculo, que resultarão na planilha orçamentária levantada, inclusive com o valor final de referência da contratação.

Item	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Contratação de empresa de engenharia para Execução das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais	Unidade	1

9. Levantamento de Mercado:

Por definição da no art. 6º, inciso XII, Lei n.14.133/2021, obra é “toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”. Ou seja, se há alteração do meio ambiente e do espaço físico, a ação é definida como obra. Como se verifica o caso o objeto em questão caracteriza-se como obra, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço.

O caso trata-se de uma obra comum, na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil.

Assim, as obras comuns de engenharia são aquelas (i) com baixo grau de complexidade técnica, (ii) executadas corriqueiramente pela administração, (iii) que contam com especificações e métodos usuais no mercado, e para as quais (iv) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame.

Pelo montante da obra é possível pressupor que o mercado tende a ser o regional e o local, pois os custos de mobilização e desmobilização se elevam para empresas fora da localidade.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

9.1 Modalidade de licitação:

O caso analisado, por ser uma obra, se enquadra na modalidade de licitação “concorrência”, uma vez que esta modalidade se caracteriza, conforme o art. 6º, inciso XXXVIII, Lei n.14.133/2021, como uma “modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia”. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

9.2 Critério de julgamento:

“MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade





de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes: a) menor preço; b) melhor técnica ou conteúdo artístico; c) técnica e preço; d) maior retorno econômico; e) maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

9.3 Regime de execução:

“EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”

No art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/21, a empreitada por preço global é usada quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total, pois é possível a definição precisa de todos os componentes da obra/serviço e a margem de incerteza é mínima.

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço global é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica pela conveniência da simplicidade nas medições, uma vez que será medida por etapa concluída; pelo menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra; pelo fato de o valor final do contrato ser, inicialmente, fixo; por dificultar o jogo de planilhas e incentivar o cumprimento de prazo, pois o contratado só recebe quando conclui uma etapa.

10. Estimativa do valor:

A estimativa do valor será detalhada na planilha orçamentária da obra em questão. Levando em conta a elaboração dos projetos e planilhas de serviços e quantitativos estima-se um custo total entorno de:

Item	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Execução das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais	R\$620.000,00	1	R\$620.000,00

11. Parâmetros utilizado para a estimativa do valor (art. 14 e 15, Decreto 7.851/2024):

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos dos serviços levantados no projeto básico. A precificação será com base nos custos unitários previstos no banco de preços do SINAPI, SETOP, ORSE e SUDECAP de acordo com o último boletim de publicação.

Na falta de composição no boletim de referência, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no boletim de referência. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.





12. Descrição da solução:

Visto a necessidade de regularização das Escolas Municipais junto ao Corpo de Bombeiros quanto à segurança das edificações em relação ao combate a incêndios, foi inicialmente realizada uma licitação para execução dos projetos de segurança contra incêndio e pânico das Escolas Municipais. Após a elaboração dos projetos prosseguiu-se com o planejamento para execução dos projetos simplificados.

Para a execução das instalações foram analisadas as opções: compra dos equipamentos e instalação dos equipamentos por mão de obra própria, realização de processo licitatório de cada escola separadamente, para todas as escolas ou apenas das escolas com projeto simplificado.

- A compra dos equipamentos e instalação das instalações por mão de obra própria se torna inviável devido à demanda se referir a diversas escolas, necessitar de compras específicas de materiais e da necessidade de mão de obra específicas, como serralheiro para execução de uma alta demanda de corrimãos e guarda corpos;
- Licitar cada escola separadamente não se torna viável, visto que as demandas individuais são relativamente pequenas quando comparada à todas as escolas;
- Devido ao prazo de execução e ao valor total da execução, licitar todas as escolas de uma vez não se torna viável, visto que os projetos técnicos são mais complexos e incluem hidrantes e sistema de alarmes;
- Licitar as escolas com projeto simplificado se mostrou a melhor alternativa, uma vez que contempla projetos com as mesmas características executivas, possibilitando a execução de forma mais eficaz.

A escolha dos materiais empregados irá se basear nas especificações dos projetos de segurança contra incêndio e pânico.

Desta forma, a contratação destina-se para Execução das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais, com elementos que serão definidos em projeto básico que deverá prever, inicialmente, os seguintes serviços:

Serviços Iniciais

Sinalização

Extintores

Iluminação de emergência

Corrimão/guarda corpo

A Construção se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, contemplados nos documentos em anexo, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

13. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, evitando sobreposição de atividades e vinculação de garantias, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores 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, além de indicar o fracionamento do objeto.

14. Resultados pretendidos:

A construção deve atender às seguintes demandas:

- Executar os projetos de instalação de segurança contra incêndio e pânico das escolas municipais;
- Permitir as condições de combate a incêndio nas escolas;
- Garantir a segurança dos alunos e funcionários;
- Orientar e guiar as pessoas de forma rápida e segura numa possível evacuação em caso de sinistro;
- Evitar situações de pânico e desordem em casos de queda de energia;





- Possibilitar o combate a princípios de incêndio pela brigada ou ao incêndio em si, pelo Corpo de Bombeiros de forma rápida e eficaz;
- Possibilitar a regularização das escolas juntos ao Corpo de Bombeiros;
- Permitir a emissão do AVCB das Escolas Municipais.

E deve garantir:

- Entrega da obra no prazo proposto no cronograma;
- Manutenção do valor da obra no patamar de referência proposto pelo Município;
- Execução da obra sem paralisações;
- A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e Projeto Básico;
- Obtenção de resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços inerentes à obra, de acordo com o Projeto Básico.

15. Providências da Administração:

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter:
- Elaboração de memorial descritivo, contendo todos os elementos necessários para a contratação e execução da obra;
- Realização de planilhas orçamentárias;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Designação e nomeação de fiscal para acompanhamento do processo desde o projeto até a licitação e posterior fiscalização dos serviços prestados;
- Dentre outros.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Projeto Básico, assim como seguir os termos de sua proposta.
- Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

16. Contratações correlatas:

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

17. Impactos ambientais:

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços. Para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a: a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos. O art. 45 da Lei nº 14.133/21, determina que as licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;





- II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
- IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
- V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

Os impactos ambientais encontrados neste caso são aqueles oriundos de uma obra, como a escolha dos materiais e o descarte de resíduos de construção.

Quando se trata dos resíduos gerados, a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Diante disso, na execução da construção caberá à CONTRATANTE e à CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo à primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e à segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

18. Parecer Conclusivo:

A execução das instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais, foi fator responsável pelo estudo e análise de uma solução que atendesse a esta demanda.

Após analisar o caso, estudar uma solução que atendesse às necessidades e solicitações referentes e realizar o planejamento contemplado neste Estudo Técnico Preliminar, o objeto em questão se torna uma solução adequada para atender às demandas existentes. A contratação é viável pois há viabilidade técnica e operacional para desenvolvimento de todos os serviços e há provisão de recursos orçamentários.

Desta forma, Contratação de empresa de engenharia para a Execução das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico das Escolas Municipais, no município de Campo Belo- MG, mostra-se viável, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência.

Campo Belo, 15 de setembro de 2025

Equipe de Planejamento / Equipe Multidisciplinar

Membros da equipe de planejamento/ Equipe Multidisciplinar

Rafaela Porto de Souza
Matrícula: 91245

Leticia da Silva Assunção
Matrícula: 90708





Membros Suplentes da Equipe de Planejamento/ Equipe Multidisciplinar

Luciana Silva Oliveira
Matrícula: 90044

Thaís Barbosa Vasconcelos
Matrícula: 90734

Equipe de Gestão e Fiscalização

Maria Lúcia Pereira Alvarenga
Matrícula: 17649
Gestor Titular

Leticia da Silva Assunção
Matrícula: 90708
Fiscal Titular

Luciano Campos
Matrícula: 90663
Gestor Suplente

Kesley Antônio de Almeida Dornellas
Matrícula: 90880
Fiscal Suplente

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Cristiano Casarino
Matrícula: 39138
Secretário Municipal de Infraestrutura

Rosana Junqueira Neves Silveira
Matrícula: 17112
Secretária Municipal de Educação

