



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente 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.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

“Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).”

A Escola EMEB Capitão Braz, localizada na Estrada Municipal Tadashi Fukuda, s/nº, no bairro Capitão Braz, em Cajati-SP, atende cerca de 340 crianças, abrangendo desde a educação infantil até o ensino fundamental, além de oferecer serviços de creche. Com o tempo, a infraestrutura da escola sofreu desgastes que comprometeram tanto a segurança quanto o conforto dos alunos e funcionários. Diante disso, faz-se necessária uma reforma abrangente em dois aspectos principais: a substituição do forro nas salas de aula, berçários e outros ambientes, bem como o reforço da segurança perimetral.

Atualmente, o forro da escola é feito de EPS (poliestireno expandido), material que, embora leve e funcional durante certo período, apresenta agora diversos pontos de deterioração, especialmente nas áreas de maior uso. Esses danos impactam negativamente o conforto térmico e acústico dos espaços, além de representarem riscos à segurança, com a possibilidade de descolamento ou queda do material. O desgaste, tanto visual quanto estrutural, também prejudica o ambiente pedagógico, que exige locais adequados, seguros e confortáveis para o desenvolvimento do aprendizado.

A intervenção proposta é a remoção completa do forro de EPS, incluindo sua estrutura de suporte, para posterior instalação de um novo forro em lâminas de PVC. O PVC é um material amplamente reconhecido por sua durabilidade, facilidade de manutenção e resistência às condições adversas. Além disso, oferece uma melhoria significativa no isolamento térmico e acústico dos ambientes. Com essa substituição, a escola terá espaços mais adequados para as atividades educacionais diárias, com maior segurança e conforto, além de garantir menor necessidade de manutenções futuras.

Outro ponto de destaque é a crescente preocupação com a segurança perimetral da escola, especialmente nas áreas que circundam a quadra poliesportiva, próximo à Estrada Municipal Tadashi Fukuda, uma via com grande circulação de veículos e pedestres. Essa proximidade expõe os alunos e funcionários a riscos, facilitando o contato com pessoas estranhas ou não autorizadas.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Para solucionar essa questão, propõe-se a construção de um muro de divisa ao redor da quadra poliesportiva e da área próxima ao estacionamento. Esse muro servirá como uma barreira física essencial para controlar o acesso à escola, garantindo maior segurança durante o uso dos espaços externos e minimizando o risco de invasões ou intrusões. A construção também proporcionará maior tranquilidade a pais, alunos e funcionários, criando um ambiente escolar mais protegido e seguro, especialmente em áreas próximas à via pública.

Assim, a reforma da EMEB Capitão Braz é fundamental para assegurar a melhoria das condições estruturais e de segurança da escola, proporcionando um ambiente de ensino mais adequado, funcional e seguro para seus alunos e toda a equipe docente e administrativa.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

“Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).”

Este projeto terá financiamento próprio do município e mostrará o compromisso da administração em melhorar a infraestrutura de lazer e educação para a comunidade.

É importante ressaltar que, embora o Plano Anual de Contratações (PAC) ainda não tenha sido oficialmente adotado ou divulgado, a realização desse projeto já está alinhada com os objetivos estratégicos de crescimento da cidade. Acredita-se que o PAC será uma ferramenta vital para a organização e planejamento de contratações futuras, pois aumentará a eficiência e a transparência dos processos administrativos.

Com a futura implementação do PAC, espera-se aprimorar ainda mais o planejamento e a execução de obras e serviços no município, assegurando que todos os projetos estejam alinhados com as necessidades e prioridades da população. Enquanto isso, a administração segue trabalhando de forma diligente e transparente, investindo em projetos que tragam benefícios diretos e imediatos para a comunidade.

Conforme previsto para 2024, há uma dotação orçamentaria no valor de R\$180.000,00 (Cento e oitenta mil reais), para início da construção do objeto, e o valor restante será consignado no orçamento de 2025.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).”

Os serviços serão prestados 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 futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo 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.

3.1. Requisitos técnicos para contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: Estrada Municipal Tadashi Fukuda, s/nº, no bairro Capitão Braz, em Cajati-SP;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia/arquitetura para execução da obra, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- 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;
- 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;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrada no CREA ou CAU;

i) 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;

j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

3.2. 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.

3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

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

d) 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) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” 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;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso V da IN 40/2020).”

A Unidade Escolar – EMEB Capitão Braz atende às necessidades das crianças matriculadas e contém os seguintes ambientes, onde será executada a substituição do forro:

- Secretaria;
- Hall entrada;
- Sala de Reunião;
- Sala da Direção;
- Sala de professores;
- Banheiros masculinos e feminino para professores e funcionários;
- Cozinha;
- Despensa;
- Refeitório;
- Videoteca / Biblioteca;
- Cozinha para os funcionários;
- Banheiros masculino e feminino e atendimento PCD;
- Depósito de Materiais de Limpeza (DML);
- Salas de aula;
- Berçários;
- Lavanderia;

A estimativa é de que sejam substituídos aproximadamente 1.047 m² de forro de EPS por forro de lâmina em PVC, na edificação de 1.510,24 m² de área construída, e 175 metros lineares de muro de divisa para concluir o fechamento de um terreno de aproximadamente 6.255,92 m², localizado na Estrada Municipal Tadashi Fukuda, s/nº, no bairro Capitão Braz, em Cajati-SP.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

"Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)."

A metodologia construtiva se refere a construção da edificação. A proposta construtiva busca atender a demanda de atendimento sem prejuízo das boas práticas construtivas, sendo que as manutenções deverão ser executadas por empresas especializadas.

Entendemos que, quanto a esta técnica construtiva ou outra que vier a surgir se torne mais difundida e de fácil acesso, o município poderia avaliar possibilidade de incorporar novas tecnologias nos processos construtivos que vier a executar.

A título de informação, identificamos que nosso município de Cajati-SP, já contratou obras semelhantes, conforme abaixo informado:

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº 184/2024 1DOC
CONCORRÊNCIA, POR MEIO DE SISTEMA ELETRÔNICA Nº002/2024 OBJETO:
Contratação de empresa especializada para construção de nova Unidade de Saúde para a UBS Parafuso, situada na Rua Pedro Aleixo, s/nº - Parafuso - Cajati/SP – Convênio com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais nº102885/2023.

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº 217/2024 1DOC
CONCORRÊNCIA, POR MEIO DE SISTEMA ELETRÔNICA Nº004/2024 OBJETO:
Contratação de empresa especializada para a Reforma e Ampliação de edificação do Complexo Colina, que será sede da Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil, localizada na Estrada do Colina, s/nº Centro – Cajati-SP.

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº 455/2024 1DOC
CONCORRÊNCIA, POR MEIO DE SISTEMA ELETRÔNICA Nº012/2024 OBJETO:
Contratação de empresa especializada para "Reforma da EMEI GENTE INOCENTE, situada na Av. Aguai. s/nº - Bairro Vila Antunes - Cajati/SP"

Portanto o processo construtivo proposto neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), atende as necessidades da Secretaria Municipal de Educação

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

"Fundamentação: Estimativa do valor de contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020)."



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Para estimar o preço da contratação, foi analisado o valor do CUB (custo unitário básico) de acordo com o SINDUSCON-SP (Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo).

O Custo Unitário Básico (CUB) é o índice oficial que reflete a variação dos custos das construtoras, de uso obrigatório nos registros de incorporação dos empreendimentos imobiliários e um importante termômetro na variação dos custos de mão de obra e serviços.

"O CUB global da indústria da construção do Estado de São Paulo é calculado pelo SindusCon-SP e a FGV (Fundação Getúlio Vargas)."

Segundo o último boletim publicado pelo SINDUSCON-SP, no mês de outubro de 2024, o custo médio do metro quadrado de construção no Estado de São Paulo foi de R\$ 2.024,50m² (R1-N).

Para o cálculo do CUB, com base na NBR 12.721/2006, fica determinado que não devem entrar nesse cálculo: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático, elevadores, equipamentos e instalações, como fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, projetos arquitetônicos, estruturais, de instalação e especiais, remuneração do construtor e do incorporador, entre outros.

Portanto, com base nestas informações, podemos chegar nos seguintes valores:

Valor da obra = (CUB x área a construir) x (1+BDI).

V.Obra= (2.024,50 x 2.295,04) x (1+25%)

"Observação, BDI adotado de 25% para construção de edificação atendendo a Sumula do TCU 2622/2013."

V.Obra= R\$ 5.808.391,73 (cinco milhões, oitocentos e oito mil, trezentos e noventa e um reais e setenta e três centavos)

De acordo com algumas publicações, como pode ser observado no site <https://www.uol.com.br/universa/listas/qual-percentual-medio-do-orcamento-corresponde-a-cada-etapa-da-obra.htm>, os percentuais de custos da edificação ficam assim dispostos:

Serviços preliminares: até 3%

Fundações: de 3% a 7%

Estrutura: de 12% a 20%

Fechamentos: de 10% a 19%

Cobertura: de 3% a 5%

Instalações elétricas: 8%

Instalações hidráulicas: de 9% a 12%





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Acabamentos internos e externos: de 20% a 38%

Limpeza, retoques e arremates: de 1% a 2%

Portanto, para se ter uma base dos custos dos serviços que serão executados, devemos adotar índices acima para cada atividade, conforme demonstrado abaixo:

- Serviços Preliminares, adotamos 0,15%, devido serviços iniciais, logo o custo estimado será no valor de: R\$ 5.808.391,73 x 0,15% = R\$ 8.712,59.
- Fechamentos, adotamos 10%, devido serviços iniciais, logo o custo estimado será no valor de: R\$ 5.808.391,73 x 10% = R\$ 580.839,17.
- Cobertura, adotamos 3%, devido serviços iniciais, logo o custo estimado será no valor de: R\$ 5.808.391,73 x 3% = R\$ 174.251,75.
- Instalações Elétricas, adotamos 0,3%, devido serviços iniciais, logo o custo estimado será no valor de: R\$ 5.808.391,73 x 0,3% = R\$ 17.425,18.
- Limpeza, Retoques e Arremates, adotamos 1%, devido serviços iniciais, logo o custo estimado será no valor de: R\$ 5.808.391,73 x 1% = R\$ 58.083,92.

Total estimado para a reforma: R\$ 839.312,60 (Oitocentos e trinta e nove mil, trezentos e doze reais e sessenta centavos), como trata-se de um valor estimado, pode-se ter uma variação para mais ou para menos de até 10%, portanto, dentro dos parâmetros adotados, o valor estimado máximo da construção será de:

R\$ 923.243,87 (Novecentos e vinte três mil, duzentos e quarenta e três reais e oitenta e sete centavos)

O valor estimado deverá ser melhor detalhado com orçamento quantitativo, apresentados em planilha orçamentária que 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, Projeto Executivo e Termo de Referência.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

“Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas a manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).”

A reforma da Escola EMEB Capitão Braz, localizada na Estrada Municipal Tadashi Fukuda, s/nº, no bairro Capitão Braz, em Cajati-SP, tem como objetivo melhorar as condições de conforto e segurança da unidade escolar. As principais intervenções propostas são detalhadas a seguir:





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

1. **Substituição do Forro de EPS por Lâminas de PVC:** O atual forro de EPS, que apresenta danos em diversas áreas, especialmente nas salas de aula e berçários, será completamente removido. A solução inclui a instalação de um novo forro em lâminas de PVC, que é um material mais resistente, durável e de fácil manutenção. O PVC proporcionará melhorias no isolamento térmico e acústico, oferecendo maior conforto e segurança para alunos e funcionários, além de reduzir a necessidade de manutenções futuras.
2. **Construção de Muro de Divisa:** Será executado o fechamento com muro de divisa ao redor da quadra poliesportiva e nas áreas próximas ao estacionamento, visando aumentar a segurança da unidade. O muro servirá como uma barreira física que impedirá o acesso de pessoas estranhas à escola, especialmente devido à proximidade com a Estrada Municipal Tadashi Fukuda, uma via de circulação pública. Essa intervenção garantirá maior controle e proteção dos espaços externos, prevenindo possíveis intrusões e assegurando um ambiente mais seguro para alunos e funcionários.

Essas intervenções foram planejadas para proporcionar melhorias significativas no ambiente escolar, elevando os padrões de conforto e segurança, e, consequentemente, contribuindo para a qualidade do ensino e o bem-estar de todos os usuários da escola.

A reforma da Escola EMEB Capitão Braz deverá ter elementos que serão definidos em projeto básico e executivo prevendo, inicialmente os seguintes serviços:

- Serviços preliminares e instalação de canteiro de obra;
- Execução de demolição do forro em EPS e as estruturas;
- Execução de serviços de nova estrutura para o forro em PVC;
- Execução de serviços de reparos elétricos;
- Execução de serviços de instalação do novo forro em PVC;
- Execução de serviços de construção do muro de divisa;
- Execução de serviço de pintura e acabamento;
- Instalações e limpeza da obra;

As obras deverão ter o padrão de qualidade bom e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto executivo, Memorial Descritivo e Termo de Referência.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

*"Fundamentação: Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável.
(Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VII da IN 40/2020)."*

Por se tratar de um único lote/serviço, o parcelamento do objeto não se aplica.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

O estudo técnico foi desenvolvido para que possamos obter uma solução seguindo todos os critérios exigidos por lei, para que haja seleção de empresa da área da construção civil, especializada em obra equivalente ao objeto deste pedido, e que tenha capacidade e competência capaz de atender as necessidades.

Cabe destacar que executar serviços de forma individual, caso uma contratada não consiga concluir a obra, o objeto por si só ficará inútil, como por exemplo, executar a fundação em separado, caso a contratada não execute o objeto, terá comprometido a execução de toda a obra, haja visto que a fundação é item fundamental para continuidade da obra, caso a contratada não execute a fundação, não será possível continuar a obra.

Portanto recomendamos que a contratação ocorra de forma única, sem fracionamento.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

"Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)."

Com a execução da reforma proposta para a Escola EMEB Capitão Braz, localizada na Estrada Municipal Tadashi Fukuda, s/nº, no bairro Capitão Braz, em Cajati-SP, pretende-se alcançar uma série de melhorias significativas nas condições de segurança, conforto e funcionalidade do ambiente escolar, beneficiando os cerca de 340 alunos atendidos pela unidade, além de toda a equipe docente e administrativa.

Os principais resultados esperados incluem:

- 1. Melhoria do Conforto e Segurança Interna:** A substituição do forro de EPS, que atualmente se encontra deteriorado, por lâminas de PVC trará benefícios diretos aos ambientes internos da escola, como salas de aula e berçários. O novo forro em PVC oferecerá maior durabilidade, resistência às condições climáticas e menor necessidade de manutenções frequentes. Com isso, espera-se uma melhoria substancial no isolamento térmico e acústico, garantindo um ambiente mais confortável e adequado para o desenvolvimento das atividades educacionais, além de maior segurança ao eliminar o risco de descolamento do forro.
- 2. Aumento da Segurança Perimetral:** A construção do muro de divisa ao redor da quadra poliesportiva e da área próxima ao estacionamento será fundamental para reforçar a segurança do perímetro escolar. Essa medida visa proteger os alunos e funcionários da exposição a pessoas estranhas ou não autorizadas, considerando a proximidade da escola com a Estrada Municipal Tadashi Fukuda, uma via de grande circulação. Com o controle de acesso melhorado, haverá maior tranquilidade para a comunidade escolar, reduzindo riscos de invasões ou intrusões e criando um ambiente mais protegido.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

3. **Ambiente Escolar Mais Agradável e Funcional:** Com a conclusão das intervenções, a escola terá um ambiente físico renovado, mais agradável e seguro. A substituição do forro e a construção do muro trarão uma sensação de maior organização e cuidado com a infraestrutura, o que impactará positivamente a rotina escolar. Isso também proporcionará um ambiente mais propício para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos, contribuindo para uma maior qualidade no ensino e no bem-estar de todos.

Assim, os resultados esperados dessa reforma visam não apenas resolver problemas estruturais e de segurança, mas também proporcionar um ambiente de ensino de maior qualidade, promovendo o desenvolvimento educacional e a tranquilidade dos usuários da escola.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

“Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).”

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 e executivo, 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;
- Como se trata de obra de engenharia, não é necessário a elaboração o Termo de Referência;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

a) fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.

b) quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

d) constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 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:

a) aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

“Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).”

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

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

“Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).”

O art. 45 da Lei nº 14.133/21 estabelece que as obras e serviços de engenharia devem observar, de maneira especial, as normas relacionadas à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos originados pelas obras CONTRATADAS, bem como à mitigação por condicionantes e compensação ambiental. Além disso, devem priorizar o uso de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente contribuam para a redução do consumo de energia e recursos naturais. A avaliação de impacto de vizinhança, a proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADAS, também são considerações essenciais.

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.

Sob o aspecto normativo, a contratação proposta nesta Concorrência Eletrônica é classificada como obra de engenharia, resultando diretamente na geração de resíduos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

de construção civil. Diante disso, espera-se que a futura CONTRATADA adote medidas para reduzir a produção de resíduos, providenciando uma destinação apropriada para aqueles inevitavelmente gerados, com o objetivo de mitigar possíveis impactos ambientais.

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

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos e elencando todas as necessidades expressas neste estudo, **declaramos que a contratação é viável**, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Na assinatura do contrato, a CONTRATANTE deverá apresentar garantia contratual, nos termos do art.98 da Lei 14.133/2021, bem como apresentar a devida ART/RRT quitada junto ao conselho de classe.

14. MAPEAMENTO DE RISCOS

“Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (caput do art. 330 da Lei 14.133/21)”

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da Contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO	PROBALIDADE	IMPACTO
Questionamento excessivos no certame	Baixa	Baixa
Licitação deserta	Baixa	Médio
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto
Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliará as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que forma devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 01	Questionamentos excessivos no certame
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Baixo
Dano:	Legitimidade do certame colocado em questão
Ação Preventiva:	- Definir as regras gerais de contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar a legislação vigente no tocante e exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	- Adotar parâmetros já consolidados em outras licitações similares.
Ação de Contingência:	- Republicação do Edital com correção dos itens de impugnação.
Risco 02	Licitação deserta
Probabilidade:	Baixo
Impacto:	Médio
Dano:	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none">- Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.- Distribuir o quantitativo de serviço existentes em lotes que sejam atrativos.- Elaborar orçamento com base nas Tabelas Oficiais de Custos, como CDHU, Sinapi, DER/SP ou Sicro
Ação de Contingência:	- Republicação do edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
Risco 03:	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação preventiva:	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência:	Adjudicar novo vencedor ou promover nova contratação.
Risco 04	Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none">- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.- Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada.- Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos em 50% do objeto pretendido.- Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none">- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.
Risco 05	Falência da empresa vencedora
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none">- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.- Exigir garantia contratual, conforme art. 99 e 102 da Lei 14.133/2022.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none">- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 06	Fornecimento de materiais sem qualidade
Probabilidade:	Média



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Impacto:	Alto
Dano:	Prejuízos financeiros e risco à população e ao meio ambiente.
Ação preventiva:	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos. Exigir aprovação da fiscalização antes de aplicar o material.
Ação de Contingência:	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções
Risco 07	Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Risco de aditivos contratuais ou até mesmo inviabilidade de execução do contrato
Ação Preventiva:	Elaboração de projeto executivo e orçamento com detalhamento suficiente para a perfeita compreensão do objeto a ser executado.
Ação de Contingência:	Caso as inconsistências sejam de baixa monta, promover termo aditivo dentro do permitido na legislação vigente. Caso as inconsistências sejam de grande monta, ou seja, superior ao percentual previsto na legislação, revogar o contrato e promover as adequações necessárias e ofertar o objeto em nova licitação.

Cajati-SP, 17 de outubro de 2024

Fábio Luiz de Eiróz Vieira
Técnico em Edificações
CRT-SP 3339648484-3





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7965-74F9-4472-C934

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



FÁBIO LUIZ DE EIRÓZ VIEIRA (CPF 333.XXX.XXX-43) em 27/02/2025 11:00:01 (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://cajati.1doc.com.br/verificacao/7965-74F9-4472-C934>