



**Governo do Estado de São Paulo
Fundação para o Desenvolvimento da Educação
GERÊNCIA DE OBRAS DO INTERIOR**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº do Processo: 229.00011526/2025-71

Interessado: Diretoria de Obras e Serviços, GERÊNCIA DE OBRAS DO INTERIOR, Supervisão de Obras do Interior

Assunto: PC 69/01196/25 - CONSTRUÇÃO DE RESERVATORIO - EE/CEL CASTELLO BRANCO - PI 2022/00230 - SIASG 90300

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

1. Informações Básicas

Número do processo: 229.00011526/2025-71

Nome do projeto: Execução de serviços de demolição do reservatório elevado e reconstrução de novo reservatório em anéis pré-moldados do prédio da EE/CEL Castello Branco, no município de Limeira, Diretoria de Ensino de Limeira.

2. Descrição da necessidade da Contratação

É dever do Estado prover a infraestrutura necessária ao desenvolvimento do Ensino, por meio de construções, reformas e adequações de prédios escolares para a garantia da melhoria da infraestrutura escolar, com vistas a melhorar o ambiente de ensino, diminuindo a exposição aos riscos de acidentes provocados pela degradação decorrente do uso da estrutura física dos prédios escolares.

A contratação em questão se faz necessária devido à necessidade de prover nas unidades escolares infraestrutura adequada para o aprendizado, bem como, para as atividades administrativas realizadas em todos os prédios do Estado de São Paulo, sendo uma necessidade permanente.

Os serviços são fundamentais para garantir ambientes seguros, funcionais e de qualidade para todos os que frequentam a Rede de Ensino, reforçando a valorização da educação e para a diminuição da desigualdade social.

Para tanto, a fim de proporcionar o bom desenvolvimento das atividades pedagógicas, o processo de aprendizagem e formação das crianças e adolescente, é imprescindível que os ambientes ofereçam aos alunos proteção contra as intempéries, do contrário, tem-se prejudicado a saúde dos alunos e o planejamento do docente.

Soma-se ao exposto a necessidade de programar o atendimento sequencial da demanda escolar de modo a proporcionar o acesso à escola pública com possibilidade de permanecer até a conclusão do ensino, verificamos a necessidade de oferecer ambientes adequados.

Esta Fundação historicamente vem realizando todas as ações necessárias com vistas à manutenção física da Rede de Ensino Estadual, subsidiando a Secretaria da Educação/Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares - CISE com apoio técnico especializado.

Conforto e Segurança: Espaços escolares que priorizam a segurança e o conforto físico, contribuem para que os alunos permaneçam focados nas atividades sem distrações ou desconforto. Estruturas seguras também reduzem riscos de acidentes, criando um ambiente confiável para a comunidade escolar.

Motivação e Engajamento: Ambientes bem cuidados, organizados e agradáveis promovem o orgulho e a valorização da escola, incentivando o respeito pelo espaço e maior engajamento nas atividades escolares. Essa valorização do ambiente pode aumentar a motivação e a disposição dos alunos.

Saúde e Bem-Estar: Espaços escolares adequados ajudam a proteger a saúde dos alunos e funcionários. Uma infraestrutura que oferece acesso a áreas de lazer contribui significativamente para o bem-estar físico e emocional dos alunos.

Foco e Concentração: Ambientes com controle de ruído e temperatura adequada permitem que os alunos mantenham melhor atenção durante as aulas.

Sendo assim, sob a ótica do interesse público a contratação pretendida se mostra pertinente, e capaz de contribuir para melhorias significativas e impactos positivos para a Educação Paulista.

3. Área requisitante

Gerência de Obras do Interior - Diretoria de Obras e Serviços – DOS

Responsável: Afonso Coan Filho – Gerente de Obras

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para ser contratada a empresa deve preencher os seguintes requisitos:

- A contratação será realizada através de licitação na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço;
- O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário;
- **Emissão de ART:** A empresa e seus profissionais devem emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e adotar todas as boas práticas e técnicas necessárias.

Capacidade Técnica: A empresa contratada deve demonstrar capacidade técnica para executar os serviços mais relevantes em até 50% da quantidade orçada para os serviços de maior relevância no escopo da obra conforme tabela abaixo:

A exigência de 50% da capacidade técnica visa garantir que a empresa interessada em realizar os serviços objeto desta contratação tenha condições de atender satisfatoriamente a cada etapa do processo. É fundamental que a empresa comprove de forma clara e indiscutível sua capacidade técnica e experiência na execução dos itens previstos na planilha.

CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL					
PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA					
SERVIÇOS	UNIDADE	QTDE ORÇADA	50%	%	JUSTIFICATIVA
ANEIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATORIO D'AGUA D=2,50M	M	16	7	40,3%	conforme art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021
LAJE PRÉ-MOLDADA P/ RESERVATORIO	UN	5	1	3,9%	Por exercer função essencial na contenção e armazenamento de água, a laje pré-moldada para reservatório parcela tecnicamente relevante do objeto, ainda que não represente parcela significativa do valor total d

FECHAMENTO PARA SETORIZAÇÃO (ALAMBRADO)	M2	36	17	3,8%	A implantação de alambrados para setorização exige técnica específica de instalação, incluindo a correta loc fundações e chumbamentos dos postes, fixação adequada das telas, alinhamento, tensionamento e acabame metálicos. A execução inadequada pode resultar em instabilidade do fechamento, deformações, falhas de seg vida útil do sistema.
ESCALADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA	M	14	6	3,3%	A execução desse serviço demanda técnica específica de fabricação e montagem, abrangendo o correto din escada, espaçamento adequado dos degraus, fixação segura à estrutura, instalação do guarda-corpo e aplic revestimento galvanizado para proteção anticorrosiva. A execução inadequada pode resultar em risco de qued desconformidade normativa e redução da vida útil do equipamento.
PISO DE CONCRETO Fck 25MPa DESEMPENAMENTO MECÂNICO	M2	198,95	97	3,0%	A execução adequada desse tipo de piso exige controle rigoroso do traço do concreto, lançamento, adensam acabamento superficial por meio de desempenadeira mecânica, garantindo planicidade, uniformidade e resist execução inadequada pode resultar em fissuras, desagregações superficiais, desníveis e redução da vic

- **Licenciamento e Regulamentação:** A empresa contratada deverá possuir todas as licenças e autorizações exigidas para a realização dos serviços, incluindo permissões em nível municipal, estadual e ambiental.
- **Conformidade com Leis Trabalhistas e Tributárias:** A empresa deverá seguir rigorosamente todas as normas trabalhistas e tributárias vigentes.
- **Experiência e Qualificações:** A empresa deve comprovar experiência na execução de serviços semelhantes, capacidade logística, e contar com equipe qualificada e técnicos especializados para executar os serviços contratados.
- **Capacidade Financeira:** Será realizada uma análise financeira da empresa contratada para garantir que ela possua os recursos necessários para cumprir o contrato conforme o cronograma e orçamento estipulados.
- **Seguro e Garantia:** Exige-se que a empresa possua seguro de responsabilidade civil para cobrir possíveis danos materiais e corporais a terceiros, bem como cobertura para acidentes de trabalho, entre outros seguros previstos na legislação aplicável. A empresa deve também oferecer garantias de qualidade, contra defeitos no trabalho realizado.
- **Conformidade com Normas e Regulamentos:** Todas as intervenções e serviços devem estar em conformidade com as normas técnicas, regulamentações governamentais e padrões de segurança aplicáveis.
- **Transparência e Prestação de Contas:** Serão estabelecidos mecanismos de monitoramento e relatórios periódicos para acompanhar o progresso dos serviços, incluindo reuniões regulares e procedimentos para tratar de eventuais problemas ou atrasos.
- **Atendimento à Fiscalização, Eficiência e Cumprimento de Prazos:** A empresa contratada deve garantir total transparência e colaboração com a fiscalização, atendendo prontamente a quaisquer solicitações de informações, documentos e acesso às áreas de trabalho. Para assegurar a eficiência e a entrega dentro dos prazos estabelecidos, a empresa deverá adotar práticas de gestão de projetos que incluam monitoramento contínuo do cronograma, gestão de recursos e relatórios periódicos mensais de progresso. Qualquer possível atraso deve ser comunicado e justificado imediatamente, e serão aplicadas medidas corretivas para minimizar impactos e assegurar a conclusão dos serviços dentro dos prazos contratuais. O não cumprimento injustificado dos prazos pode resultar em rescisão unilateral do contrato, sanções e penalidades conforme as disposições contratuais.
- **Equipamentos e Materiais:** A empresa contratada será responsável por fornecer todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços. Os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, sendo substituídos em caso de danos.
- **Padronização de Serviços:** Ter conhecimento e seguir estritamente os Cadernos de Especificações da FDE. Os Cadernos Técnicos disponíveis em <https://produtos tecnicos.fde.sp.gov.br/>, que são documentos normativos e orientadores que estabelecem diretrizes técnicas para a execução de serviços e obras em unidades escolares e demais instalações sob a responsabilidade da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Esses cadernos desempenham um papel fundamental ao padronizar métodos, critérios e especificações técnicas, com o objetivo de assegurar a qualidade, durabilidade e segurança das intervenções realizadas nas infraestruturas educacionais.
- **Segurança no Trabalho:** Os funcionários da empresa contratada devem seguir todas as normas de segurança, circulação e identificação no local de trabalho. A empresa é responsável por fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) adequados, em conformidade com a legislação vigente.
- **Qualificação Profissional Contínua:** A empresa deverá manter em seu quadro profissionais capacitados e com experiência relevante durante todo o período do contrato, sendo responsável por oferecer reciclagem e atualização conforme necessário.
- **Controle de Poluição:** Qualquer instalação, equipamento ou processo que possa emitir poluentes para a atmosfera deve obedecer aos limites legais de emissão, respeitando as regulamentações ambientais específicas.
- **Controle de Ruídos:** Na execução dos serviços, os níveis de ruído devem seguir os limites aceitáveis de acordo com as normas da ABNT, de modo a preservar o conforto acústico da comunidade e o bem-estar do ambiente escolar.
- **Conformidade Ambiental, Descarte Responsável e Sustentabilidade:** A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente todas as legislações ambientais vigentes, garantindo que suas atividades respeitem as normas federais, estaduais e municipais relacionadas à preservação ambiental. Isso inclui o uso de práticas sustentáveis durante toda a execução dos serviços, desde a aquisição de materiais até o descarte final de resíduos. Todo o descarte de resíduos – como entulhos, restos de materiais de construção, substâncias químicas e outros detritos gerados pelos serviços – deverá ser realizado de maneira ambientalmente responsável, seguindo os protocolos de coleta seletiva e encaminhamento para locais de tratamento ou reciclagem, conforme exigido pela legislação.
Adicionalmente, a empresa deverá adotar medidas que minimizem o impacto ambiental, como o uso de materiais reciclados ou recicláveis, redução do consumo de água e energia, e implementação de ações para evitar a poluição do solo, ar e recursos hídricos. Sempre que possível, a contratação de insumos deve priorizar produtos que estejam em conformidade com os critérios de sustentabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos, contribuindo para um consumo mais consciente e ecologicamente responsável.
- **Idoneidade e Conformidade com o Marco Anticorrupção:** A empresa contratada deve comprovar sua idoneidade e histórico ético por meio de documentação atualizada e transparente, que inclua a inexistência de condenações relacionadas a práticas ilícitas, como fraude e corrupção. A empresa deve comprometer-se a cumprir integralmente a Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013), adotando práticas preventivas e de combate à corrupção, como a implementação de um programa de integridade (compliance), políticas anticorrupção e mecanismos para reportar e investigar condutas ilícitas. Qualquer suspeita de comportamento antiético ou prática corrupta será passível de investigação e poderá resultar na rescisão imediata do contrato e aplicação de penalidades previstas em lei.

5 Levantamento de mercado

Para a elaboração deste ETP, visando ao levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução, predominam quatro principais tipos de soluções, conforme seguem detalhamentos:

Solução 1: Licitação

Processo administrativo formal utilizado por órgãos públicos para contratar bens, serviços, obras ou alienações. Escolher o tipo de licitação: concorrência ou pregão, conforme o valor estimado da obra (Lei nº 14.133/2021), tendo as seguintes etapas:

Planejamento: Identificação da necessidade, elaboração do projeto e estimativa de custos.

Divulgação: Publicação do edital para convocar interessados.

Apresentação das Propostas: Empresas interessadas enviam suas propostas.

Julgamento: Avaliação e classificação das propostas com base nos critérios do edital.

Adjudicação: Declaração do vencedor.

Homologação: Validação do processo pelo órgão responsável.

Execução do Contrato: Início da execução do objeto contratado.

O objetivo principal da licitação é garantir **transparência, eficiência e isonomia** no uso dos recursos públicos.

Solução 2: Ata de Registro de Preços

Por intermédio do Decreto nº 63.722, de 21 de setembro de 2018, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, estabelece-se a possibilidade de a proposta mais vantajosa em uma licitação ser aproveitada por outros órgãos e entidades.

No caso específico da ATA de Registro de preços desta Fundação se encontra em processo licitatório, porém também não contemplando todos os serviços necessários para o objeto em questão desta contratação, por se tratar de obra com projetos para execução.

Solução 3: Dispensa de licitação

De acordo com a Lei no 14.133/2021, a dispensa de licitação pode ser utilizada para valores inferiores a R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) ou nos casos de emergências ou calamidade pública, incisos I e VIII do art. 75. Infelizmente, esse valor e situação não enquadra para atender a demanda por esta Fundação que visa atender toda a rede pública de ensino do Governo do Estado de São Paulo.

Solução 4: Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Paulista

O PDDE é um programa que visa transferir recursos financeiros diretamente para as escolas, possibilitando que elas tenham autonomia na gestão dos recursos e na tomada de decisões. Essa descentralização é uma abordagem interessante, pois permite que as escolas atendam às suas necessidades específicas de acordo com a realidade local.

No entanto, dado o valor e tipo de serviço técnico a ser contratado, não é possível utilizar tal solução

6 Descrição da solução como um todo

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à construção civil, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

Por tanto não haverá outra contratação para a solução como um todo, sendo essa obra a necessária para cumprimento do objeto

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

UNIDADE	GLOSSARIO	QTDE ORÇADA	VALOR
KG	QUILOGRAMA	4.543,91	45.289,57
M	METRO	4.232,65	505.796,73
M2	METRO QUADRADO	1.458,35	103.539,12
M3	METRO CÚBICO	148,64	32.041,53
UN	UNIDADE	89,00	92.042,80
		10.472,55	778.709,75

CÓDIGO	Especificação	CATSER	Valor Total
01.00.000	SERVICOS PRELIMINARES	22225	7.847,29
02.00.000	INFRAESTRUTURA	22225	48.395,64
03.00.000	SUPER ESTRUTURA	22225	17.970,00
04.00.000	ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS DIVISORIOS	22225	915,33
06.00.000	ELEMENTOS METALICOS/COMPONENTES ESPECIAIS	22225	46.391,85
08.00.000	INSTALACOES HIDRAULICAS	22225	449.530,47
09.00.000	INSTALACOES ELETRICAS	22225	74.186,94
11.00.000	IMPERMEABILIZACOES / JUNTAS DE DILATACAO	22225	5.628,68
13.00.000	PISOS INTERNOS / RODAPES / PEITORIS	22225	792,92
15.00.000	PINTURA	22225	6.885,93
16.00.000	SERVICOS COMPLEMENTARES	22225	120.164,70
			778.709,75

8. Justificativa para parcelamento ou não da solução

Considerando a complexidade e integração necessárias em obras de engenharia, bem como os potenciais impactos na qualidade e eficiência do projeto, o não parcelamento da licitação é uma medida que visa garantir a coordenação eficaz de todas as etapas do empreendimento. O parcelamento poderia fragmentar a execução, aumentando a complexidade de gerenciamento, potencializando riscos de atrasos, inconsistências técnicas e custos adicionais, comprometendo a eficácia global do projeto.

9 Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não haverá contratações correlatas e/ou interdependentes. A empresa contratada será responsável por fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

10 Alinhamento entre contratação e o planejamento

A FDE possui seu Plano de Contratações Anual – PCA para a execução em 2025, sendo assim esta contratação está vinculada ao DFD 052/2025 – Reforma/Licitações UASG 81102, conforme portal Compras.gov.br, assim baseado nos valores previstos nos recursos orçamentários, de acordo com a Lei Orçamentária Anual do Estado de São Paulo, razão pela qual, oportunamente será efetivada a respectiva reserva orçamentária.

11 Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Estado.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

12 Providências a serem adotadas

A DOS indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

- a) Gestor do Contrato:
- b) Fiscal do Contrato:
- c) Fiscal de Obras: Membro da equipe técnica e/ou empresa terceirizada.

Providência que será necessária pela Administração para iniciar a execução do objeto:

Definir local de canteiro de obra;

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e assinatura e publicação do contrato.

13 Possíveis impactos ambientais

Por se tratar de serviços especializados de engenharia, o impacto ambiental previsto é reduzido, pois as intervenções serão executadas com técnicas e procedimentos padronizados que minimizam a geração de resíduos e o consumo de recursos naturais. Mesmo com esse baixo impacto, a empresa contratada deverá cumprir rigorosamente todas as legislações ambientais vigentes, garantindo que suas atividades respeitem as normas federais, estaduais e municipais relacionadas à preservação ambiental. Isso inclui o uso de práticas sustentáveis durante toda a execução dos serviços, desde a aquisição de materiais até o descarte final de resíduos. Todo o descarte de resíduos – como entulhos, restos de materiais de construção, substâncias químicas e outros detritos gerados pelos serviços – deverá ser realizado de maneira ambientalmente responsável, seguindo os protocolos de coleta seletiva e encaminhamento para locais de tratamento ou reciclagem, conforme exigido pela legislação. Adicionalmente, a empresa deverá adotar medidas que minimizem o impacto ambiental, como o uso de materiais reciclados ou recicláveis, redução do consumo de água e energia, e implementação de ações para evitar a poluição do solo, ar e recursos hídricos. Sempre que possível, a contratação de insumos deve priorizar produtos que estejam em conformidade com os critérios de sustentabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos, contribuindo para um consumo mais consciente e ecologicamente responsável.

14 Declaração de viabilidade

Por tratar-se de obra convencional e de padrão amplamente utilizado pela FDE em suas construções, avalia-se que esta obra é plenamente viável do ponto de vista técnico, com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

15 Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Afonso Coan Filho

Resp. pela Gerência de Obras do Interior

Conf. Port. 051/25



Documento assinado eletronicamente por **Afonso Coan Filho**, Gerente de Obras, em 10/02/2026, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0097351847** e o código CRC **6690DF1D**.