



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Av Anchieta, 200 - Bairro Centro - CEP 13015-904 - Campinas - SP - www.campinas.sp.gov.br
Paço Municipal

PMC/PMC-SME-GAB/PMC-SME-DAE/PMC-SME-DAE-CSAE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Campinas, 09 de abril de 2024.

1 - OBJETO:*

* O Estudo Técnico Preliminar é o documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, altere resultados pretendidos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação e integra a fase de Planejamento da Contratação. Inicialmente, o preenchimento com a descrição sucinta do objeto pretendido e que será analisado no presente estudo.

Contratação de empresa de engenharia para executar a construção de rampa metálica, escada em alvenaria e adequação pontual de drenagem para garantir o acesso de mobilidade reduzida ou deficiência física a todos os espaços da unidade de educação infantil CEI **Prefeito José Pires Neto**, no município de Campinas.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

*Neste item, você deve evidenciar o problema identificado e a real necessidade que ele gera; descrever a situação atual de forma qualitativa e quantitativa, informando contexto institucional; a forma como o problema se apresenta; como a Administração vem resolvendo a questão (se há contratações já realizadas, se há tentativas frustradas de contratação ou execução contratual); unidades envolvidas; valor já despendido pela Administração; dentre outros.

A inclusão é um princípio fundamental na educação infantil, e garantir o acesso de todas as crianças, independentemente de suas capacidades físicas, é essencial. A construção de uma rampa metálica de acessibilidade se torna imprescindível para permitir que alunos, pais, professores e funcionários, com mobilidade reduzida ou qualquer outra deficiência, tenham acesso adequado às instalações da escola como um todo.

A escola infantil é um ambiente de aprendizado e socialização, onde cada criança deve ter a oportunidade de se desenvolver plenamente. A construção de uma rampa metálica de acessibilidade não apenas atende às necessidades imediatas de acessibilidade, mas também promove uma cultura de inclusão, respeito à diversidade e igualdade de oportunidades para todos os alunos, desenvolvendo o senso de diversidade social nos alunos e funcionários da escola.

A escola é palco de diversas ações com a comunidade local, promovendo eventos, festas e locais de divulgação de ações intersetoriais com saúde, assistência social, esporte, etc. Além de promover a inclusão, a construção de uma rampa metálica de acessibilidade contribui para a segurança e o bem-estar de todos os usuários da escola. Uma estrutura bem projetada proporciona condições seguras de acesso e acolhimento, reduzindo o risco de acidentes e garantindo a integridade física dos indivíduos com mobilidade reduzida, assim como de outros membros da comunidade escolar.

Visando o atendimento às normas brasileiras como a NBR 9050 em sua última atualização (Deve existir pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos, professores, funcionários, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. Todos os espaços devem ser acessíveis.), e a legislação brasileira, em particular a Lei nº 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Capítulo IV, Artigo XVI), onde estabelece a obrigatoriedade de promover a acessibilidade em espaços públicos e privados, incluindo instituições de ensino. Nesse sentido, a construção de uma rampa metálica de acessibilidade é uma medida essencial para cumprir com os requisitos legais e garantir a conformidade com a legislação vigente.

3 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:*

*Neste item, para realizar a estimativa de quantidade, utilizar critério em função do consumo, devendo tal estimativa ser obtida a partir de fatos concretos (exemplos: serviços consumidos, com atenção para eventuais ocorrências vindouras capazes de impactar os quantitativos demandados; criação de setor; acréscimo de atividades; necessidade de materiais/serviços atualmente disponíveis etc.).

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Serviços preliminares	1
2	Demolições e remoções	1
3	Locação	1
4	Escada	1
5	Fundação da rampa	1
6	Muros de arrimo	1
7	Estrutura metálica rampa e escada	1
8	Pisos	1
9	Drenagem	1
10	Administração local	1
11	Total geral	1

4 - AS ESTIMATIVAS DEVEM ESTAR ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:*

*Neste item, você deve descrever as técnicas utilizadas para definição do quantitativo. Poderão ser utilizados nesta atividade: a descrição com o resultado da análise de demandas, estatística, regressões, projeções, etc. Recomenda-se incluir as memórias de cálculo da estimativa e os documentos que lhe dão suporte.

Os números foram determinados em conformidade com o projeto elaborado, calculados com base nos documentos técnicos, desenhos técnicos e projetos executivos. C detalhados de cada componente estão disponíveis na planilha orçamentária.

5 - ESTIMATIVAS DO VALOR CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADO DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:*

* Detalhamento do valor da contratação/aquisição, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo e dos documentos que lhe dão supo apresentar os preços para cada uma das possíveis soluções identificadas, registrando o método adotado para estimativa de preços. Recomenda-se incluir as memórias d estimativa, os documentos que lhe dão suporte e, sempre que possível, as planilhas de custos. Ressalta-se que a estimativa de preços no ETP destina-se apenas à comp possíveis soluções e não requer o mesmo formalismo da pesquisa de preços prevista no Decreto Municipal n.º 22.031/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	PERCENTUAL
1	716	Serviços preliminares	R\$ 98.679,10	5,36%
2	716	Demolições e remoções	R\$ 6.105,17	0,33%
3	716	Locação	R\$ 9.551,00	0,52%
4	716	Escada	R\$ 88.066,92	4,79%
5	716	Fundação da rampa	R\$ 200.910,95	10,93%
6	716	Muros de arrimo	R\$ 354.132,17	19,27%
7	716	Estrutura metálica rampa e escada	R\$ 747.831,24	40,65%
8	716	Pisos	R\$ 80.432,62	4,38%
9	716	Drenagem	R\$ 31.700,74	1,72%
10	716	Administração local	R\$ 2 20.818,03	12,00%
11	716	Total geral	R\$ 1.838.227,93	100,00%

6 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:*

* O parcelamento da contratação é a divisão do objeto em partes menores e independentes. Quando do parcelamento, cada parte, item, etapa ou parcela do objeto repre licitação/contratação isolada ou separada. Definido o objeto que suprirá as necessidades da Administração Pública, deve o agente público verificar se é possível e econ contratá-lo em parcelas (itens, lotes, etapas ou procedimentos distintos) que melhor aproveitem as especificidades da contratação e os recursos disponíveis no mercado parcelamento quando existir parcela do objeto de natureza específica que possa ser executada por fornecedores com especialidades próprias ou diversas. Essa decisão é economicamente viável, garantir a economia de escala e se mostrar vantajosa para o Poder Público, sem prejuízo para o conjunto ou complexo a ser contratado.

Para a execução da presente licitação fica estabelecido que será permitida a subcontratação em até 30% do valor total do contrato. No entanto, ressalta-se que não será parcelamento em lotes, dada a natureza composta do serviço, que demanda um planejamento único. É essencial garantir a consistência e a qualidade em todas as etapa planejamento até a execução, a fim de minimizar o risco de disparidades ou inconsistências entre as diferentes partes do projeto.

7 - AVALIAÇÃO DA ALTERNATIVA MAIS VANTAJOSA (SE COMPRA OU LOCAÇÃO DE BENS):*

*Neste item, a equipe responsável pela elaboração do ETP deve avaliar a economicidade do tipo de contratação escolhido em comparação com a possibilidade de aqui dos respectivos produtos, buscando o tipo de solução mais econômico (Acórdão 1.558/2003-TCU-Plenário, item 9.3.2; Lei 14.133/2021, art. 44). Realizar uma análise as soluções identificadas, discriminando as vantagens, desvantagens, riscos, oportunidades e o custo total (incluindo as atividades que ficarem a cargo do órgão/entidade solução), visando equacionar o custo-efetividade de cada uma delas.

Ao considerar uma licitação para construção, estamos negando a alternativa de compra ou locação, pois ambas as opções não se alinham com os requisitos e objetivos questão. A construção implica na necessidade de posse permanente da estrutura, o que não seria possível com a locação de uma estrutura temporária.

Quanto a alternativa do material empregado, este tema foi amplamente analisado e consta no Item III abaixo.

8 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE):*

*Neste item, descrever que o presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o (Termo de Referência ou Projeto Básico) e demonstrou ser viável a demandada.

Após uma análise cuidadosa e considerando os requisitos de acessibilidade, segurança e qualidade, é recomendável avançar com a contratação de uma empresa para a rampa de acessibilidade.

Através dessa licitação estaremos em concordância com a legislações vigentes e normas de acessibilidade, promovendo a inclusão social, favorecendo a segurança e o alunos e funcionários, bem como demonstrando o compromisso com a responsabilidade social e compromisso com a diversidade e inclusão.

ELEMENTOS CUJA AUSÊNCIA DEMANDA JUSTIFICATIVA FORMAL
I - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:*
* Neste item, demonstrar o alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, caso houver, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações Anual (PCA), item 0017 da Secretaria Municipal de Educação
A contratação da obra de execução da construção de rampa metálica, escada em alvenaria e adequação pontual de drenagem no CEI José Pires Neto, objeto do presente estudo preliminar, está alinhada com o planejamento de <i>Execução de obras</i> , código 716, da Prefeitura Municipal de Campinas no exercício financeiro de 2024, conforme previsto no Plano Anual de Contratações Anual (PCA), item 0017 da Secretaria Municipal de Educação
II - Requisitos da contratação:*
* Neste item, você deve especificar quais são os requisitos indispensáveis de que o objeto a adquirir/contratar deve dispor para atender à demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa. Incluir, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificações do objeto ou como obrigação da contratada.
A presente obra deverá ser contratada mediante licitação, na modalidade concorrência com fundamento na Lei 14.133/21.
A Prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que implique em pessoalidade e subordinação direta.
Para garantir que a contratação de uma empresa para a construção de uma rampa de acessibilidade atenda à demanda e permita a seleção da proposta mais vantajosa, a Administração estabelecerá alguns requisitos indispensáveis e padrões mínimos de qualidade, e os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, e a empresa deverá estar devidamente autorizada pelos órgãos competentes, e trabalhar em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos pela PMC, tais como:
A empresa deve ter experiência comprovada em muro de arrimo, fundações e estrutura metálica e sua equipe técnica deve possuir qualificações adequadas para realizar a obra de forma eficaz e segura.
A empresa deverá seguir as normas técnicas e regulamentos de acessibilidade, garantindo que a rampa atenda aos padrões mínimos exigidos e que seja executada em conformidade com o projeto apresentado.
A empresa deverá utilizar materiais de boa qualidade e que atendam aos padrões estabelecidos, garantindo resistência, durabilidade e segurança.
A empresa contratada deve ser capaz de cumprir os prazos estabelecidos para a conclusão da obra, garantindo que a rampa esteja disponível dentro do período estipulado.
Conforme consta no Art. 33 da Lei Federal nº 14.133/21, os critérios de julgamento disponíveis são:
a) Menor preço;
b) Maior desconto;
c) Melhor técnica ou conteúdo artístico;
d) Técnica e preço;
e) Maior oferta;
f) Maior retorno econômico.
Considerando que a obra a ser executada não apresenta complexidade acima do normal para a área de construção civil, compreendemos que o critério de julgamento a ser adotado na contratação em apreço é o "maior desconto". Isso significa que a proposta que oferecer o maior desconto em relação ao preço previamente estabelecido terá uma vantagem para a adjudicação do contrato. Porém, como mencionado anteriormente, é essencial que a escolha do critério seja feita com prudência, considerando outros fatores relevantes para garantir uma contratação que atenda aos requisitos de qualidade, prazo e custo da obra a ser realizada.
Considerando a transparência dos trâmites licitatórios, o modo de disputa será aberto, e deverá ser considerado no Edital o regime de contratação através da modalidade "Preço Unitário", uma vez que se trata de obra a ser executada em um local onde já existem edificações bem próximas, podendo ser caracterizado de reforma que após a conclusão, não haverá incerteza intrínseca nas estimativas de quantitativos.
Por tratar-se de serviços técnicos especializados, a diversidade na execução do projeto pode requerer diversos profissionais com conhecimento específico, o que poderá ser atendido pela subcontratação.
Será permitida a subcontratação de até 30% do objeto, considerando especificidades técnicas nos serviços de serralheria, seguido do serviço de execução de obra civil.
REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO
A empresa deverá para fins de comprovação de qualificação técnica na fase da habilitação, apresentar declaração indicando possuir no mínimo um profissional de nível superior em Engenharia Civil/Arquiteto/Técnico em Edificações ou em Construção Civil;
Os profissionais devem possuir registro no CREA/CAU/CRT e documento de Responsabilidade Técnica emitido pelo CREA/CAU/CRT, de características semelhantes às exigidas na licitação devendo constar nome, CPF e número de registro na entidade profissional competente.
A CONTRATADA deverá apresentar os documentos referentes ao registro ou à inscrição da LICITANTE na entidade profissional competente (CREA/CAU/CRT), em comprovando estar apta ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, conforme art. 59, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.
Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior importância técnica e valor significativo da contratação;
Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; ou o en-

devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de vínculo contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação

A comprovação técnico-operacional se dará pela apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privada identificada, em nome da empresa licitante, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

A empresa vencedora fornecerá mão de obra especializada e qualificada, materiais, utensílios, ferramentas, máquinas e equipamentos necessários à execução adequada solicitados;

Os colaboradores da contratada deverão se apresentar devidamente uniformizados e identificados por crachá, bem como, utilizar os EPIs inerentes às atividades operacionais e normas.

A obra deverá ser projetada e executada por profissional qualificado e/ou habilitado, equipamentos e máquinas adequadas, em boas condições de trabalho, de forma a obter resultados satisfatórios;

A elaboração de projetos de natureza técnica relativos a serviços de engenharia exige, conforme determinam a Lei n. 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a Lei n. 12.378 de dezembro de 2010 e a Lei n. 13.639, de 26 de março de 2018, a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, atualmente regulamentada pela Resolução CREA 1.137/2023.

O descarte de materiais, entulhos, utensílios, acessórios, embalagens, resíduos ou afins deve ser realizado em conformidade com a legislação ambiental do município e normas pertinentes, dando-lhes o destino adequado, sob a responsabilidade da Contratada;

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, sem custos à Contratante, no total ou em parte, os serviços que apresentem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execuções ou de materiais neles empregados, além daqueles que não forem executados conforme as diretrizes estabelecidas por esta coordenadoria e às exigidas em normas e instruções dos fabricantes;

Comprovação de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional;

III - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

*** Neste item, você deve apresentar levantamento de mercado, que consiste em pesquisar e avaliar as alternativas possíveis de soluções para a demanda sob análise com o objetivo de identificar a existência de metodologias, tecnologias e inovações diversas que permitam a escolha pela solução que melhor atenderá às necessidades da Administração. A pesquisa deve abranger aspectos técnicos e econômicos das soluções para o problema apontado e pode ser subsidiada por diferentes fontes, como contratações similares, pesquisas próprias, próprio contratante e por outros órgãos e entidades da Administração Pública que atendam a uma necessidade semelhante, consultas a sítios eletrônicos e publicações científicas, pesquisas junto a fornecedores, entre outras.**

A presente contratação visa executar uma obra de engenharia de baixa complexidade, cujos parâmetros construtivos são amplamente conhecidos e aplicados pelas empresas, serão apresentados nos projetos, planilhas e memoriais de forma a atender as necessidades da obra e das condições do local de implantação, bem como observado a conformidade com o recurso orçamentário disponível para o empreendimento.

Realizamos uma análise comparativa entre os materiais convencionais de construção civil, como a alvenaria, e a estrutura metálica, e identificamos os seguintes pontos:

- Execução:** Há uma diferença significativa na execução entre as duas opções. Enquanto a estrutura de concreto armado requer produção total no local da obra, a estrutura metálica é apenas montada no local, uma vez que sua fabricação é realizada em outro local e transportada.
- Materiais:** a estrutura de concreto demanda mais materiais do que a metálica. Na primeira, é necessário areia, brita, tinta, água, cimento, madeira, serrote, entre outros. Na segunda, são necessários, além do metal, apenas parafusos, aço e tinta.
- Mão de obra:** A estrutura de concreto armado requer mais operários do que a metálica, uma vez que esta última é apenas montada. Entretanto, a estrutura metálica é uma obra mais especializada, o que pode encarecer e dificultar a contratação de funcionários qualificados, além de necessitar de uma fundação, que deverá ser executada por uma empresa de construção civil;
- Peso:** A estrutura metálica oferece uma vantagem em relação ao peso, pois a fundação torna-se mais leve devido à redução da quantidade de blocos utilizados, alívio de vigas e colunas;
- Barulho:** A estrutura metálica tende a causar mais problemas com ruídos, enquanto a estrutura de concreto armado oferece maior redução de barulhos externos devido às paredes.
- Resistência:** Ambas as opções oferecem a resistência e segurança necessárias para a estrutura de obras.
- Valor:** Embora a estrutura metálica pareça mais cara, quando se consideram os materiais para produzir a estrutura de concreto, a metálica ainda pode ser mais econômica;
- Prazos:** A estrutura metálica é mais rápida para ser entregue, pois enquanto as fundações estão sendo feitas, a parte estrutural também é construída em paralelo. Já no concreto, a estrutura só começa a ser construída após a fundação, desacelerando o processo.

No comparativo entre os dois materiais, optamos pela estrutura metálica devido ao processo de execução simultânea à execução da rampa, encurtando assim o prazo de obra. Assim, a estrutura metálica é mais leve e mais econômica, oferecendo resistência equivalente à alvenaria.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:*

*** Neste item, você precisa descrever a solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnicas e econômicas da escolha do tipo de solução. Descreva a solução escolhida com todos os elementos para que a contratação/aquisição produza os efeitos desejados, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnicas e econômicas da solução.**

Trata-se de contratação de empresa especializada na área de engenharia para a construção de uma rampa de acesso, a construção de uma escada e adequação na drenagem da área de parque às demais instalações do CEI José Pires Neto. A obra consiste na execução de um muro de arrimo, instalação de estrutura que comportará a rampa metálica e de uma escada em alvenaria, adequação do sistema de drenagem e recomposição do piso externo na área de intervenção.

A empresa a ser contratada deverá apresentar um responsável técnico que recolherá o documento de Responsabilidade Técnica, bem como deverá atender ao artigo 611 da Lei Federal nº 8.112/1990, que se refere à garantia de 5 anos sobre os serviços executados.

V - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termo de economicidade e de melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

*** Neste item, você deve demonstrar os ganhos diretos e indiretos que se almeja com a contratação, essencialmente efetividade e desenvolvimento nacional sustentável possível, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.**

A construção de uma rampa metálica de acessibilidade traz diversos benefícios a todos os envolvidos direta e indiretamente no Centro de Educação Infantil, tais como:

- a) **Acessibilidade universal:** com a implantação da acessibilidade para pessoas cadeirantes, com mobilidade reduzida, pessoas com alguma deficiência, ou mesmo que elas tenham igualdade de acesso a todos os espaços educacionais, promovendo assim a inclusão social e o respeito aos direitos humanos.
- b) **Desenvolvimento sustentável:** O uso de materiais metálicos promove a sustentabilidade ambiental, pois o metal é reciclável e pode ser reutilizado em outras aplicações.
- c) **Economia de recursos e eficiência na construção:** A opção pela rampa metálica se deu pela leveza e durabilidade do material, resultando em uma economia de recursos financeiros e na redução nos custos de manutenção a longo prazo, bem como na otimização do tempo na sua execução e reduzindo as interferências nas atividades diárias educacionais.
- d) **Melhoria da imagem institucional:** Investir em acessibilidade demonstra o compromisso da Administração Pública com a inclusão social e o respeito à diversidade.

Em resumo, a construção de uma rampa metálica de acessibilidade não só atende às necessidades imediatas de inclusão e acessibilidade, mas também promove a eficiência de recursos e o bem-estar da comunidade como um todo. Esses benefícios diretos e indiretos demonstram o valor econômico e o valor social dessa iniciativa.

VI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de agentes públicos para fiscalização contratual:*

* Neste item, realizar o levantamento das ações necessárias para que a contratação surta seus efeitos, considerando os riscos de a contratação restar prejudicada caso ocorram em tempo. Sugere-se que as ações necessárias sejam sistematizadas por meio de um plano de ação, matriz de risco, ou outra ferramenta de gestão, capaz de evidenciar, no mínimo, a(o): atividade, responsável pela atividade, data de início e data de término. A identificação de providências a serem adotadas podem ser constatadas através de questionamentos, dentre outros: (i) Havendo contrato vigente no órgão/entidade para o mesmo objeto, há a necessidade de a contratada promover a transição contratual dos serviços ou a entrega dos bens exigem adequações no ambiente físico? (iii) Há necessidade de capacitação dos servidores para fiscalização e/ou gestão contratual?

Informamos que todas as medidas necessárias foram tomadas pela administração local previamente à celebração do contrato, com a participação ativa dos setores diretamente envolvidos no processo. A demanda inicial originou-se na unidade educacional, o que resultou no ofício de abertura do processo licitatório, com a aprovação do Representante Legal da unidade e das demais diretorias (pedagógica e financeira).

A Coordenadoria Setorial de Arquitetura Escolar possui em sua equipe os engenheiros necessários para a fiscalização e gerenciamento do contrato.

Para garantir a efetiva execução da obra, a empresa contratada deverá isolar a área de interferência e prestar o suporte necessário à unidade educacional em questões de segurança de funcionários e alunos, sem permitir acesso direto ao local em obras.

Após o término da garantia de obras fornecida pela empresa vencedora, a Coordenadoria Setorial de Arquitetura escolar mantém contrato para a manutenção da estrutura assegurando a longevidade da estrutura e da rampa, e contrato de manutenção predial para a manutenção na escada e drenagem.

VII - Contratações correlatas e/ou interdependentes:*

* Contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si. Já as contratações interdependentes são aquelas cuja execução da contratação poderá afetar ou ser afetada por outras contratações da Administração Pública. Nesse campo, de forma geral, deverá ser informado se existem demais contratações que tenham relação/afinidade com o objeto contratação pretendida, já realizadas ou mesmo futuras. Em resumo, objetiva-se uma visão global de contratações correlatas e interdependentes em relação à contratação almejada com vistas a identificar se existem ações complementares a serem inseridas no planejamento da contratação objetivada.

Como medida adicional para garantir a durabilidade e funcionalidade contínua da rampa metálica, após o término legal de garantia de obra, é necessário manter o contrato de manutenção predial. Essa ação complementar desempenha um papel fundamental na preservação e no bom funcionamento da estrutura arquitetônica.

Através do contrato de manutenção de serralheria é possível realizar vistorias regulares e identificar precocemente quaisquer sinais de desgaste ou danos na rampa e reparos necessários de forma oportuna. Através do contrato de manutenção predial é possível identificar e sanar possíveis danos que por ventura ocorram no muro e na escada.

Dessa forma entendemos que a continuidade desses contratos é uma medida essencial para proteger o investimento realizado na construção da rampa metálica.

VIII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, e logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:*

* Neste item, descrever os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar os riscos ambientais existentes. Destinar resíduos/embalagens; Transporte adequado de resíduos; Excesso de ruídos durante a execução dos serviços; Descarte ambientalmente correto das embalagens de produtos reagentes; Para cada item a ser apontado, registrar medidas de tratamento ou medidas mitigadoras.

Para a construção de uma rampa metálica para acessibilidade, é importante considerar os possíveis impactos ambientais e implementar medidas de mitigação para minimizá-los.

- a. Destinação dos resíduos: solicitar que a empresa realize a correta separação, coleta e destinação adequada dos resíduos gerados durante a construção. Priorizar a reciclagem e disposição em locais de descarte apropriados, como aterros sanitários. Deverão utilizar veículos adequados para esse fim, e garantir que sigam as regras de segurança durante o transporte, tais como andar com a carga coberta e protegida evitando acidentes durante o trajeto.
- b. Excesso de ruídos durante a execução da obra: a empresa deverá ter limitação de horários de trabalho, sendo o previamente estipulado o horário comercial. Caso avançar além do horário estipulado, a empresa vencedora deverá optar pelo uso de equipamentos menos ruidosos e comunicar previamente os horários de trabalho local, mas o trabalho não poderá iniciar antes das 7h e não poderá exceder às 22h.
- c. A drenagem e o escoamento de água: Dependendo do projeto e localização do muro de arrimo, pode haver alterações na drenagem natural do terreno. Deverá ser realizada uma melhor e mais efetiva ação visando o escoamento da água para a rede coletora mais próxima.



Documento assinado eletronicamente por **FABIANE SORAYA MARIOTTO DAL FABBRO, Coordenador(a) Departamental**, em 10/04/2024, às 15:43, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CHARLES DURAES LEITE, Diretor(a) de Departamento**, em 10/04/2024, às 16:04, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ TADEU JORGE, Secretário(a) Municipal**, em 10/04/2024, às 17:20, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **10757108** e o código CRC **D11FB0C4**.