

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Categoria do Objeto: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano	Johnny Mota Pereira

2. Descrição da necessidade

O Parque da Represa Cascata é um dos principais equipamentos públicos da cidade, utilizado diariamente por moradores e visitantes e frequentemente escolhido como cenário de eventos culturais, esportivos e turísticos. A área apresenta grande potencial de qualificação e integração com o entorno, e a implantação de um mirante associado a uma área de convivência atende à demanda crescente por espaços de contemplação, convivência e atrativos capazes de fortalecer o turismo local. A necessidade central é dotar o parque de infraestrutura adequada e segura, que amplie o uso público e ofereça novas experiências aos frequentadores.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverá ser executado em estrita conformidade com o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, o Projeto e o Termo de Referência, os quais estabelecem de forma suficiente e completa as condições necessárias ao atendimento do objetivo da contratação. Não há requisitos adicionais a serem observados além daqueles já previstos nesses instrumentos, sendo vedada à empresa contratada a realização de qualquer alteração na execução dos serviços sem a prévia comunicação e autorização formal da Unidade Requisitante.

4. Levantamento de Mercado

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade identificada: (i) manutenção da situação atual, sem a execução da obra; (ii) implantação parcial do empreendimento, com execução isolada de parte das estruturas previstas; (iii) execução da obra em etapas; e (iv) execução integrada de todas as intervenções previstas no projeto.

A manutenção da situação atual não atende ao interesse público, pois mantém a área sem a infraestrutura necessária para o cumprimento dos objetivos do convênio. A implantação parcial ou por etapas comprometeria a funcionalidade do empreendimento, aumentaria os custos decorrentes da mobilização de equipes e equipamentos, além de dificultar a adequada utilização dos recursos disponibilizados pelo convênio celebrado com o Governo do Estado de São Paulo.

Dessa forma, conclui-se que a execução integrada da obra constitui a solução técnica e economicamente mais vantajosa, assegurando a plena funcionalidade do empreendimento, maior eficiência na execução, otimização dos recursos públicos e atendimento integral ao objeto pactuado. Considera-se, ainda, que o mercado possui número suficiente de empresas aptas à execução dos serviços, inexistindo restrição relevante à competitividade do certame, uma vez que os requisitos de habilitação são compatíveis com a complexidade do objeto e não limitam a participação de potenciais licitantes.

5. Descrição da solução como um todo

O objeto a ser contratado, enquadra-se na categoria de Serviço Especial de Engenharia, de que trata a Lei nº 14.133/2021, por sua alta heterogeneidade ou complexidade.

A solução proposta compreende a construção do mirante e da área de convivência como um

conjunto arquitetônico integrado ao Parque da Represa Cascata, ampliando as possibilidades de uso público e valorizando a paisagem natural do local. O mirante será estruturado para receber grande circulação de visitantes, com áreas seguras de contemplação, guarda-corpos panorâmicos e acessibilidade plena, de modo a oferecer uma experiência qualificada aos usuários.

A área de convivência será implantada com ambientes internos e externos adequados ao atendimento contínuo de moradores e turistas, contando com instalações completas, acabamentos resistentes e infraestrutura compatível com a demanda prevista. A edificação abrangerá sistemas elétricos, hidráulicos, de climatização e de prevenção a incêndio, além de áreas de apoio que garantem o funcionamento adequado da unidade.

A solução contempla, ainda, todos os serviços necessários para que o empreendimento seja entregue pronto para uso, incluindo fundações, estruturas, revestimentos, drenagem, iluminação, paisagismo e comissionamento dos sistemas. O resultado final deverá integrar-se ao parque de forma harmoniosa, reforçando o caráter turístico e de lazer do espaço e oferecendo mais conforto, funcionalidade e atratividade aos frequentadores.

Em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, verifica-se que a solução mais adequada para atender à necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de construção de obras de arte, por meio da modalidade concorrência, preferencialmente em sua forma eletrônica, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, por se tratar de obra de engenharia cujas especificações técnicas são objetivamente definidas, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas são as constantes da Planilha Orçamentária e foram levantadas com base nos projetos os quais o setor responsável considera ser de extrema necessidade.

PROJETO DO PARQUE



7. Estimativa do Valor da Contratação

Para a elaboração do orçamento estimativo, foram observados os parâmetros previstos no § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, priorizando-se a utilização de sistemas oficiais de referência de custos. A planilha orçamentária foi elaborada com base nas tabelas referenciais da CDHU e do DER, vigentes na data-base do orçamento, complementadas, quando necessário, por composições de custos e cotações de mercado para serviços, materiais e insumos não contemplados ou insuficientemente detalhados nas referidas bases referenciais.

A estimativa do valor da contratação foi obtida a partir dos projetos executivos, memoriais descritivos, quantitativos e planilhas orçamentárias elaboradas para a obra, resultando no valor global estimado de R\$ 6.102.501,83.

Embora existam outros sistemas oficiais de referência, como SICRO e SINAPI, verificou-se que determinados serviços e insumos específicos do objeto não possuem correspondência integral ou detalhamento suficiente nessas bases, razão pela qual foram utilizadas composições próprias e pesquisas de mercado, garantindo que todos os custos necessários à execução da obra fossem contemplados de forma compatível com a realidade do mercado e com as características técnicas do empreendimento.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 47, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento da solução não será adotado, por proporcionar desta forma benefícios para a administração pública, alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, onde:

A execução total dos serviços por parte de uma única empresa pode proporcionar economia de escala;

Parcelar a solução poderia aumentar a complexidade da execução, da fiscalização, enquanto

uma execução total pode oferecer uma gestão e fiscalização mais eficiente;

A administração de um contrato único pode ser mais simples do que lidar com vários contratos em diferentes momentos, reduzindo a carga administrativa.

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

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Planejamento Urbano. Os serviços objetos dessa contratação possuem alinhamento e planejamento se mostrando adequado uma vez que a execução destes será custeada com recursos decorrente de convênio, cujos serão declarados pela Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento Econômico. A Prestação de Serviços será viável desde que a SFPE indique a Reserva Orçamentária nos termos do artigo 150 da Lei 14.133/2021.

11. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação permitirá entregar ao Parque da Represa Cascata um equipamento moderno, seguro e funcional, capaz de ampliar a oferta de lazer e serviços aos visitantes, fortalecer o turismo local, valorizar a paisagem existente e melhorar a infraestrutura do parque como um todo. Com o mirante e a área de convivência em operação, o espaço passa a oferecer novas experiências de convivência e contemplação, estimula a circulação de moradores e turistas ao longo do ano e contribui para dinamizar atividades culturais, esportivas e gastronômicas, consolidando o parque como um dos principais pontos de referência da cidade.

12. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá adotar, previamente à celebração do contrato, as providências internas necessárias à adequada qualificação dos servidores que atuarão como gestor e fiscais da contratação, de modo a assegurar o acompanhamento e a fiscalização da execução em todas as suas etapas, em conformidade com os critérios técnicos do projeto e as exigências legais aplicáveis. Ressalta-se que a designação formal do gestor e dos fiscais constitui exigência legal inerente a todos os contratos e deverá constar no Termo de Referência, não se caracterizando como providência específica desta seção, a qual se restringe às ações preparatórias a serem executadas pela própria Administração, com seus recursos humanos, antes do início da execução contratual.

13. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação observará os princípios do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 14.133/2021 e a legislação ambiental aplicável. Durante a execução da obra, a contratada deverá adotar práticas que minimizem os impactos ambientais, promovam o uso racional dos recursos naturais e assegurem a adequada gestão dos resíduos gerados.

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental, trabalhista e de saúde e segurança do trabalho, bem como as normas técnicas aplicáveis à execução dos serviços. Os resíduos da construção civil deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente, priorizando-se, sempre que possível, o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais.

Sempre que tecnicamente viável, deverão ser empregados materiais, insumos e tecnologias que proporcionem menor impacto ambiental, maior durabilidade e eficiência, bem como priorizada a utilização

de materiais e mão de obra disponíveis na região, contribuindo para a redução dos impactos decorrentes do transporte e para o desenvolvimento da economia local.

Os materiais potencialmente poluentes, tais como tintas, solventes, óleos, vernizes, embalagens e demais resíduos especiais eventualmente gerados durante a execução da obra, deverão receber acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequados, mediante empresas ou sistemas legalmente habilitados, observadas as exigências dos órgãos ambientais competentes.

A Administração poderá, sempre que necessário, solicitar à contratada informações sobre a procedência dos materiais empregados, bem como comprovação da destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da obra.

14. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento, após minuciosa análise e considerando os detalhes apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, tem a firme convicção de que a Contratação de empresa especializada em FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE MIRANTE E ÁREA DE CONVIVÊNCIA NO COMPLEXO TURÍSTICO DO PARQUE DA REPRESA CASCATA, destinado à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano é plenamente viável e necessária, tendo em vista que proporcionará aos munícipes um espaço renovado de lazer, convivência e contemplação, ampliando as opções de uso do parque e fortalecendo a integração da comunidade com o ambiente urbano.

16. Anexos

Anexo I

RESUMO

		CONTRATADO - ORIGINAL	
		R\$	6.102.501,83
Item	Descrição dos Serviços	Preço Total	
A	SERVIÇOS PRELIMINARES		902.573,43
01	EQUIPE TÉCNICA	R\$	204.334,80
02	CANTEIRO DE OBRAS	R\$	120.889,19
03	ESTUDO E APROVAÇÕES	R\$	577.349,44
B	INFRAESTRUTURA		231.300,70
04	DEMOLIÇÕES - GUIAS, SARJETAS / CALÇADA / PORTÕES / PAVIMENTO ASFÁLTICO	R\$	34.854,77
05	LIMPEZA DO TERRENO	R\$	196.445,96
C	ÁREA DE CONVIVÊNCIA SÉRIE 300		1.933.693,25
06	ESTACAS	R\$	109.038,65
07	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO - LAJE SOBRE SOLO	R\$	111.836,91
08	ESTRUTURA	R\$	444.269,35
09	COBERTURA TELHA SANDUICHE	R\$	138.044,05
10	ALVENARIA	R\$	63.657,48
11	ACABAMENTO EM PAREDE INTERNO	R\$	49.833,06
12	ACABAMENTO EM PAREDE FACHADA	R\$	139.191,39
13	ACABAMENTO EM PISO INTERNO	R\$	39.961,86
14	TETO	R\$	43.175,78
15	PORTAS	R\$	14.180,58
16	JANELAS E CAIXILHOS	R\$	360.061,80
17	LOUÇAS E METAIS	R\$	22.677,91
18	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	R\$	22.458,29
19	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	R\$	41.239,99
20	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$	40.793,56
21	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$	178.869,00
22	DADOS E CFTV	R\$	17.267,71
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$	17.447,58
24	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$	6.940,46
25	REDE DE GÁS	R\$	8.527,27
26	CLIMATIZAÇÃO	R\$	61.203,53
27	LIMPEZA FINAL	R\$	3.017,09
D	MIRANTE - SÉRIE 200		1.486.822,83
28	ESTACAS	R\$	75.710,36
29	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO - LAJE SOBRE SOLO	R\$	73.990,58
30	ESTRUTURA	R\$	61.018,93
31	OBRA DE ARTE - PTERODÁCTILO	R\$	859.270,79
32	GUARDA CORPO EM VIDRO	R\$	246.399,15
33	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$	168.394,96
34	LIMPEZA FINAL	R\$	2.035,06
E	INFRAESTRUTURA SÉRIE 200		1.548.110,62
35	ESTACIONAMENTO - PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE	R\$	531.306,45
36	DRENAGEM ESTACIONAMENTO	R\$	278.797,73
37	CALÇADA - PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE	R\$	171.976,54
38	ESCADARIA	R\$	195.404,47
39	CICLOVIA - PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE	R\$	138.708,27
40	PRAÇA - PERGOLADO DE MADEIRA - MEIA LUA - 1 UNIDADE 6 BANCOS	R\$	92.834,77
41	ABRIGO DE LIXO	R\$	7.262,04
42	PAISAGISMO	R\$	71.025,63
43	EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS - BICICLETÁRIO / BEBEDOURO PCD COLETIVO	R\$	33.916,05
44	LIMPEZA FINAL	R\$	26.889,72
Data: julho, 2026		R\$	6.102.501,83

Data: julho, 2026

ARQ. MARLON LIMA
ARQUITETO E URBANISTA
CRL / SP 405530-8

[illegible]

17. Responsável

Johnny Mota Pereira
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

MAPA DE RISCO

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Roubos ou furtos na execução dos serviços	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de serviços, gerando custos adicionais	Aumento dos custos e do prazo de conclusão dos serviços	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão dos serviços	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Terraplenagem e Pavimentação.	- Mudanças de origem de Jazida/Pedreira. - Alteração do quantitativo ou retrabalho de serviços.	- Mudança da origem (indicada, quando houver) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes. - Mudança no quantitativo, volume, transporte de materiais - Refazimento de serviços concluídos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas - Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços.	- Contratação de seguro. - Remuneração do risco;	Contratada

Responsável

Johnny Mota Pereira
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano