ÓRGÃO: ***Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura - SMGCI***

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 23/2026
DATA DE ELABORAÇÃO: 06/07/2026

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 e suas alterações, em especial no Art. 18, nos incisos I a XIII do §1º, bem como no Decreto Municipal nº. 872/2024 e suas alterações, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP´s).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação, servindo de base para a elaboração do termo de referência, projeto básico ou plano de trabalho, os quais somente serão desenvolvidos caso a contratação seja considerada viável.

Com o objetivo de subsidiar adequadamente a elaboração do ETP, é fundamental realizar a análise dos normativos aplicáveis (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais, equipamentos ou serviços a serem contratados, conforme sua natureza. Além disso, é importante examinar contratações anteriores de objeto semelhante, com a finalidade de identificar inconsistências ou falhas ocorridas nas fases de planejamento, seleção do fornecedor e execução contratual, promovendo, assim, o aperfeiçoamento do processo e a mitigação de riscos futuros.

1 - DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade analisar a viabilidade da contratação de empresa de engenharia para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia no Município de São Carlos/SP.

2 - CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A classificação do objeto supra verifica que se trata de **obra comum por empreitada integral**, nos termos do Art. 6º, incisos XII e XXX, da Lei Federal nº 14.133/21, uma vez que as especificações adotadas são reconhecidas e usuais no mercado da construção civil, indicando objetivamente os padrões de desempenho, materiais e qualidade dos serviços que esta Administração Pública pretende adquirir.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de promover a implantação de infraestrutura urbana destinada ao lazer, à recreação, à prática de atividades físicas e à convivência comunitária no Residencial Samambaia, localizado no Município de São Carlos/SP, por meio da construção de uma praça pública equipada com academia ao ar livre, equipamentos de calistenia, *playground* infantil e espaço pet.

A demanda fundamenta-se na necessidade de ampliação e qualificação dos espaços públicos voltados ao uso coletivo, considerando a importância desses equipamentos para o desenvolvimento social, a promoção da saúde, o incentivo à prática regular de atividades físicas, o fortalecimento dos vínculos comunitários e a melhoria da qualidade de vida da população. A região objeto da intervenção apresenta vocação predominantemente residencial, sendo necessária a disponibilização de áreas adequadas para lazer, recreação e integração social, capazes de atender diferentes faixas etárias e perfis de usuários.

A ausência de espaços públicos estruturados e devidamente equipados limita o acesso da população a ambientes seguros e adequados para atividades recreativas, esportivas e de convivência,

reduzindo as oportunidades de integração comunitária e de ocupação qualificada dos espaços urbanos. Tal cenário pode contribuir para a subutilização de áreas públicas, para a degradação do ambiente urbano e para a redução da oferta de equipamentos voltados à promoção do bem-estar coletivo.

Nesse contexto, a construção da praça constitui medida de interesse público relevante, destinada a proporcionar à população local um ambiente acessível, seguro e funcional, contemplando infraestrutura adequada para a prática de exercícios físicos, atividades recreativas infantis, convivência social e utilização por tutores e animais de estimação. A implantação dos equipamentos previstos permitirá ampliar as opções de lazer e esporte disponíveis à comunidade, contribuindo para a promoção da saúde preventiva, da inclusão social e da valorização do espaço urbano.

Sob a perspectiva urbanística, a intervenção possibilitará a ocupação adequada de área pública municipal, promovendo sua qualificação paisagística, funcional e ambiental, além de estimular o uso ordenado e permanente do espaço pela população. A presença de mobiliário urbano, iluminação pública, áreas ajardinadas e equipamentos de lazer tende a contribuir para o aumento da sensação de segurança, para a preservação do patrimônio público e para a valorização do entorno.

A contratação mostra-se necessária e adequada para atender ao interesse público, uma vez que a Administração Municipal não dispõe de estrutura operacional, equipamentos especializados, mão de obra técnica e capacidade executiva suficientes para realizar diretamente a obra pretendida. Dessa forma, a contratação de empresa de engenharia especializada constitui a solução mais eficiente para viabilizar a execução do empreendimento, assegurando a observância das normas técnicas aplicáveis, dos requisitos de qualidade, segurança, acessibilidade e durabilidade exigidos para obras públicas.

Assim, a contratação pretendida encontra amparo nos princípios da eficiência, do interesse público, do planejamento e da boa gestão dos recursos públicos, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo indispensável para a implementação da solução capaz de atender adequadamente às necessidades da população e aos objetivos institucionais da Administração Municipal.

4 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Está previsto investimento no PPA (Plano Plurianual) e LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias), Órgão 16 - Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura, (Fonte 8 - Repasse Municipal - Emenda Parlamentar Impositiva nº 188, Protocolo 9808/25 – Conta vinculada 114.860-5, Código 518, Aplicação 8041200). Ficha Orçamentária nº **1084 (16.01.04.122.2062.2.098.4.4.90.51.08.0000000)**, no valor de **R$ 300.000,00** (trezentos mil reais) e Ficha Orçamentária nº **543 (16.01.15.451.2060.2.094.4.4.90.51.01.1100000)**, o valor de **R$ 60.434,39** (sessenta mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta e nove centavos).

5 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para participação no certame, as empresas interessadas deverão apresentar, para efeito de comprovação de sua qualificação técnica, a documentação especificada a seguir:

a) Registro ou inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Profissional Competente;
b) Comprovação de possuir, em seu quadro permanente, profissional(ais) competente(s) detentor(es) de atestado(s) e certidão(ões) de responsabilidade técnica de elaboração de serviço(s) correlato(s) ao de maior relevância;
c) A(s) certidão(ões) e atestado(s) apresentados deverão conter o nome do contratado e do contratante, a identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço), a localização do serviço e a descrição dos serviços executados;

d) Somente serão aceitos atestado(s) e certidão(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo Conselho Profissional Competente, da região onde foram executados os serviços:
   - Em nome da empresa, devidamente registrado no referido Conselho, conforme súmula 24 do TCE-SP, que comprove o desempenho técnico-operacional em atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.
   - Em nome de profissional pertencente ao quadro da empresa, devidamente acervado no referido Conselho, conforme súmula 23 do TCE-SP que comprove o desempenho técnico operacional em atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentre as possibilidades de levantamento de mercado descritas no art. 23, § 2º, inciso I e II, da Lei federal nº 14.133/2021 e no inciso IV do Art. 54 do Decreto Municipal nº 872/2024 que enumera as fontes válidas para a pesquisa de preços, optamos por adotar "As Tabelas de Referência Oficiais" em função da confiabilidade e da disponibilidade (SINAPI, CDHU, SIURB, FDE, etc.).

Adicionalmente, foi realizada consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com a finalidade de identificar contratações públicas de objetos análogos ao pretendido. Considerando que a presente contratação tem por objeto a execução de obras para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia no Município de São Carlos/SP, a pesquisa concentrou-se em contratações de obras e serviços de engenharia envolvendo intervenções em espaços públicos, contemplando serviços de construção e revitalização de espaços públicos e demais atividades correlatas. O levantamento teve por objetivo subsidiar a análise da compatibilidade dos preços estimados, mediante a comparação com valores praticados pela Administração Pública em contratações de natureza semelhante, contribuindo para a aferição da razoabilidade da estimativa orçamentária e para o fortalecimento da fundamentação técnica do presente Estudo Técnico Preliminar.

Para subsidiar a estimativa de preços e verificar a compatibilidade dos valores praticados no mercado, foi realizada pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), identificando-se contratações de objetos com características semelhantes ao pretendido. Dentre elas, destacam-se a Concorrência Eletrônica da Subprefeitura Capela do Socorro/SP, para revitalização da Praça Sérgio Talans, com valor estimado de **R$ 307.846,27,** disponível no *link* em: https://pncp.gov.br/app/editais/05658440000154/2026/31; a Concorrência Eletrônica da Subprefeitura Casa Verde/Cachoeirinha/SP, destinada à revitalização da Praça Waldemar Gaspar de Oliveira, com valor estimado de **R$ 194.014,09**, disponível no *link* em: https://pncp.gov.br/app/editais/05563306000170/2026/17; e a Concorrência Eletrônica do Município de Barretos/SP, para construção de praça na Avenida Engenheiro Necker Carvalho de Camargo, com valor estimado de **R$ 757.154,56**, disponível no *link* em: https://pncp.gov.br/app/editais/44780609000104/2026/76. As contratações identificadas evidenciam que a solução adotada pela Administração é amplamente utilizada por outros entes públicos, demonstrando sua viabilidade técnica, compatibilidade com o mercado e aderência às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Quanto aos resultados obtidos por meio de pesquisa realizada junto a outras Administrações Públicas, especificamente aos Municípios de capela do Socorro/SP, casa Verde/Cachoeirinha/SP e Barretos/SP, verificou-se a realização de contratações de obras e serviços de engenharia com características semelhantes às da presente demanda, conduzidas no exercício de 2026, por meio da modalidade **Concorrência Eletrônica**, com fundamento no art. 28, inciso II, da Lei Federal nº

14.133/2021. O levantamento permitiu identificar soluções adotadas por outros entes públicos e aferir a compatibilidade dos preços praticados no mercado, constituindo importante parâmetro para subsidiar a análise técnica da presente contratação, sem prejuízo da adoção, por esta Administração, da modalidade de licitação que se revelar juridicamente mais adequada às características e ao regime de execução do objeto.

Dessa forma, com base na prática observada em outros entes federativos e nas características específicas da presente demanda, recomenda-se a adoção da modalidade **Concorrência**.

6.1. Identificação do agente pela pesquisa

A pesquisa foi realizada pela engenheira civil Thais Arruda Spinacé, da Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura, para elaboração da "Planilha orçamentária" e "cadernos de encargos", com base em critérios de isonomia, adequação técnica e compatibilidade de mercado, garantindo a idoneidade dos valores referências utilizadas. O levantamento ocorreu no mês de maio de 2026, em conformidade com o disposto no art. 52, inciso II, do Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades dos serviços constantes da Planilha Orçamentária foram apuradas com base nos levantamentos técnicos realizados pela Administração, conforme detalhamento constante no documento denominado **"Planilha de orçamento básico"**, integrante dos autos do processo administrativo, o qual demonstra os critérios, parâmetros e metodologias utilizados para a composição dos quantitativos estimados necessários à execução integral do objeto.

O quadro 1 apresenta, de forma resumida, os principais quantitativos e grupos de serviços previstos para a execução da obra para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia, contemplando as etapas construtivas, instalações, infraestrutura complementar e demais serviços necessários à adequada execução e operacionalização da praça.

Quadro 1 – Estimativa das quantidades de serviços

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	4,50
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	MÊS	5,00
1.3	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1 KM	M2	450,00
1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	450,00
1.5	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	67,50
1.6	FECHAMENTO COM TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME	M	46,40
1.7	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	266,90
1.8	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00
2.0	**PISOS**		
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, COLORIDO, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M2	132,64
2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	126,85
2.3	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	80,00
3.0	**PAISAGISMO**		
3.1	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	250,00
3.2	ARBUSTO COSTELA-DE-ADÃO H=0,50 A 0,70 M	UN	10,00

3.3	FRUTÍFERA AMOREIRA H=2,00M	UN	18,00
3.4	ÁRVORE ORNAMENTAL IPÊ-AMARELO-DA-SERRA H=2,00M	UN	10,00
3.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	5,00
4.0	**ACADEMIA**		
4.1	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00
4.2	ESQUI DUPLO CONJUGADO	UN	2,00
4.3	BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL	UN	2,00
4.4	REMADA SENTADA	UN	2,00
4.5	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,00
4.6	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	4,75
4.7	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA	M3	4,75
4.8	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	13,00
4.9	ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	285,00
4.10	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	4,75
5.0	**CALISTENIA**		
5.1	APARELHOS DE GINÁSTICA DE MADEIRA - BARRA SIMPLES COLOCADO	UN	27,00
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	2,70
5.3	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA	M3	2,70
5.4	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	7,20
5.5	ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	162,00
5.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	2,70
6.0	**PLAYGROUND**		
6.1	AREIA LAVADA FINA	M3	15,00
6.2	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA RÚSTICA	CJ	1,00
6.3	GANGORRA DUPLA EM MADEIRA RÚSTICA	CJ	1,00
6.4	GIRA-GIRA EM FERRO COM ASSENTO DE MADEIRA (8 LUGARES)	CJ	1,00
6.5	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	2,10
6.6	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA	M3	2,10
6.7	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	1,50
6.8	ACO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	126,00
6.9	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	2,10
7.0	**ILUMINAÇÃO**		
7.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4´ - COM ACESSÓRIOS	M	12,00
7.2	ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL - 1 1/4"	M	65,00
7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	380,00
7.4	ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 21 À 23KVA	UN	1,00
7.5	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	6,00
7.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
7.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	4,00
7.8	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 6250 A 6674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W - POTÊNCIA 40 W/59 W	UN	24,00
7.9	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA	UN	12,00
7.10	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 8,00 M	UN	6,00
8.0	**EQUIPAMENTOS DE PRAÇA**		

8.1	BICICLETÁRIO MODELO U INVERTIDO EM TUBO CIRCULAR DE AÇO Ø 2", COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA FIXAÇÃO CHUMBADO/PARAFUSADO	UN	6,00
8.2	HX.01 - LAVATÓRIO E BEBEDOURO DE CHAPA AÇO INOX CHAPA 18 - EXCLUSIVE TORNEIRA	M	2,50
8.3	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN= 3/4´	UN	4,00
8.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 20 MM, (1/2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00
8.5	BC-27 BANCO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO (L=220CM)	UN	7,00
8.6	LIXEIRA DUPLA	UN	5,00
9.0	**ESPAÇO PET**		
9.1	BEBEDOURO CANINO	UN	1,00
9.2	TUBO PARA PASSAGEM CÃES - DN 1,00M	UN	1,00
9.3	TUBO PARA PASSAGEM CÃES - DN 0,60M	UN	1,00
9.4	PNEU SUSPENSO POR CORDA - ALTURA 1,00M	UN	1,00
9.5	PNEU SUSPENSO POR CORDA - ALTURA 0,50M	UN	1,00
9.6	"ZIG ZAG" CÃES - ESPAÇAMENTO 0,50M	UN	1,00
9.7	RAMPA DUPLA COM PATAMAR	UN	1,00
9.8	MOURÃO ROLIÇO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (PARA CERCA)	M	22,00
9.9	CAIBRO ROLIÇO DE MADEIRA TRATADA, D = 4 A 7 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	UN	76,00
9.10	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00
10.0	**LIMPEZA DA OBRA**		
10.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	266,90
10.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	1,50

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação**, acompanhada dos preços unitários referenciais**, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, serão disponibilizados no processo eletrônico nº **10.550/2026**.

A estimativa do valor de contratação será obtida através da multiplicação das quantidades estimadas pelos custos unitários obtidos em tabelas oficiais acrescido do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas. Com a elaboração dos documentos técnicos mais detalhados após a aprovação deste Estudo Técnico Preliminar os valores poderão sofrer ajustes, tendo em vista que aqui são apresentados valores estimados em caráter preliminar.

O detalhamento da estimativa de custos da contratação encontra-se consolidado na **planilha orçamentária elaborada pela Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura (SMGCI)**, na qual estão discriminados os preços unitários sem incidência de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), os preços unitários acrescidos do BDI e os respectivos preços totais de cada serviço previsto. Para a composição do orçamento foi adotado o percentual de **24,10%** a título de BDI, contemplando os custos indiretos, despesas administrativas, tributos, seguros, riscos, garantias e margem de remuneração da contratada, em conformidade com a metodologia utilizada para orçamentos de obras e serviços de engenharia, resultando na estimativa final do valor da contratação.

O quadro 2 apresenta, de forma resumida, os principais valores financeiros estimados para os grupos de serviços previstos na execução da obra para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia no Município de São Carlos/SP, contemplando as etapas construtivas, instalações, infraestrutura complementar e demais serviços necessários à adequada execução e operacionalização da praça.

Quadro 2 – Estimativa dos valores financeiros dos serviços

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.236,13
2.0	PISOS	37.448,53
3.0	PAISAGISMO	25.155,81
4.0	ACADEMIA	40.987,16
5.0	CALISTENIA	98.556,15
6.0	PLAYGROUND	19.230,07
7.0	ILUMINAÇÃO	43.347,66
8.0	EQUIPAMENTOS DE PRAÇA	46.906,73
9.0	ESPAÇO PET	24.682,88
10.0	LIMPEZA DA OBRA	883,27
	TOTAL	**360.434,39**

O valor global estimado da contratação corresponde a **R$ 360.434,39** (trezentos e sessenta mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e trinta e nove centavos).

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para execução da obra de construção de uma praça pública equipada com academia ao ar livre, equipamentos de calistenia, *playground* infantil e espaço pet, localizada na Avenida Pedro Muszkat, no Residencial Samambaia, Município de São Carlos/SP, compreendendo o fornecimento integral de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, máquinas, ferramentas, insumos, transporte, instalações provisórias e todos os serviços necessários à perfeita execução do empreendimento, em conformidade com os projetos executivos, memorial descritivo, caderno de encargos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que instruem o processo licitatório.

A contratação tem por finalidade atender à necessidade de implantação de infraestrutura pública destinada ao lazer, à recreação, à prática de atividades físicas, ao convívio comunitário e à valorização do espaço urbano, mediante a ocupação qualificada de área pública atualmente desprovida de equipamentos compatíveis com as demandas da população local. A solução busca suprir a carência de espaços públicos adequados para utilização coletiva, promovendo melhores condições de acessibilidade, conforto, segurança, funcionalidade e integração social.

O empreendimento contempla a execução de serviços de preparação e limpeza da área, implantação de pavimentação em concreto e piso intertravado, instalação de aparelhos de academia ao ar livre, equipamentos de calistenia, *playground* infantil, espaço pet, mobiliário urbano, paisagismo, iluminação pública, infraestrutura elétrica, acessibilidade, sinalização e demais elementos necessários para o pleno funcionamento da praça, observando as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as normas de segurança, acessibilidade, sustentabilidade e as especificações constantes dos documentos técnicos elaborados pela Administração.

Os usuários diretamente beneficiados pela contratação serão os moradores do Residencial Samambaia e bairros adjacentes, abrangendo crianças, adolescentes, adultos, idosos, pessoas com deficiência, praticantes de atividades físicas, famílias e tutores de animais domésticos, além da população em geral que utiliza os espaços públicos municipais para lazer, convivência e recreação. De forma indireta, a contratação beneficiará toda a coletividade, ao promover a qualificação urbanística da

região, incentivar a ocupação adequada dos espaços públicos, fortalecer o convívio social e contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e da segurança urbana.

A escolha da solução fundamenta-se na constatação de que a execução de obra pública por empresa de engenharia especializada representa a alternativa mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para atender ao interesse público, considerando que a Administração Municipal não dispõe de estrutura operacional, equipamentos, corpo técnico e recursos materiais suficientes para executar diretamente serviços dessa natureza. A contratação permitirá que a execução ocorra por empresa tecnicamente habilitada, sob fiscalização da Administração, garantindo observância aos requisitos de qualidade, desempenho, segurança, durabilidade e conformidade com os projetos e especificações técnicas.

A solução também foi concebida para assegurar a durabilidade da infraestrutura implantada, mediante a utilização de materiais compatíveis com as condições de uso em áreas públicas, equipamentos destinados ao uso coletivo e sistemas construtivos que possibilitem adequada conservação ao longo de sua vida útil. Durante o período contratual, a empresa contratada permanecerá responsável pela correta execução dos serviços, pela reparação de eventuais vícios construtivos, pela substituição de materiais e equipamentos que apresentem defeitos de fabricação ou instalação, bem como pelo cumprimento das garantias legais e contratuais previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das responsabilidades técnicas decorrentes da execução da obra. Após o recebimento definitivo, a infraestrutura implantada passará a integrar o patrimônio público municipal, sendo sua manutenção preventiva e corretiva realizada pela Administração, por meio dos órgãos competentes.

A solução proposta observa integralmente os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da sustentabilidade, da supremacia do interesse público e da seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, estando compatível com o planejamento da Administração Municipal e com os objetivos de qualificação dos espaços públicos urbanos.

Diante da análise técnica realizada, conclui-se que a contratação da empresa de engenharia para execução da obra apresenta-se como solução adequada para atender à necessidade identificada, mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente exequível, economicamente vantajosa e juridicamente compatível com o regime estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021. A solução adotada possibilita o atendimento do interesse público mediante a implantação de infraestrutura urbana permanente, apta a proporcionar benefícios sociais, urbanísticos, ambientais e de saúde pública, justificando plenamente o prosseguimento da contratação.

10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade do parcelamento da solução, concluindo-se que sua adoção não se mostra técnica nem economicamente vantajosa.

O objeto consiste na execução de obra de engenharia composta por serviços técnica e funcionalmente integrados, abrangendo terraplenagem, pavimentação, infraestrutura elétrica, paisagismo, instalação de aparelhos de academia ao ar livre, equipamentos de calistenia, *playground*, espaço pet e mobiliário urbano, cuja execução demanda planejamento, coordenação e fiscalização unificados. A fragmentação da contratação comprometeria a compatibilização entre as etapas construtivas, dificultaria a gestão e a fiscalização da obra e ampliaria os riscos de atrasos, incompatibilidades técnicas e conflitos quanto à responsabilidade pela execução.

Além disso, o parcelamento acarretaria aumento dos custos administrativos decorrentes da celebração e gestão de múltiplos contratos, sem proporcionar ganhos efetivos de competitividade, uma vez que o mercado dispõe de empresas de engenharia plenamente capacitadas para executar o objeto de forma integral.

Dessa forma, considerando a responsabilidade técnica, os custos da gestão contratual e a inexistência de benefício econômico decorrente da divisão do objeto, conclui-se que a contratação em lote único representa a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração, em conformidade com o art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Até o momento, não foram realizadas contratações semelhantes a esta no âmbito desta Administração Pública.

12 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de empresa de engenharia para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia no Município de São Carlos/SP, foi identificada durante o levantamento das metas e objetivos previstos para o ano de 2026 e foi devidamente apontado no PCA (Plano de Contratações Anual), de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

13 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por objetivo proporcionar benefícios diretos e indiretos à Administração Pública e à coletividade, mediante a implantação de infraestrutura urbana destinada ao lazer, à prática de atividades físicas, à recreação e à convivência social, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e para a qualificação dos espaços públicos municipais.

Como resultados diretos, pretende-se disponibilizar à população um espaço público acessível, seguro e funcional, dotado de aparelhos de academia ao ar livre, equipamentos de calistenia, *playground*, espaço pet, mobiliário urbano, paisagismo e iluminação, ampliando a oferta de equipamentos públicos voltados ao esporte, lazer e integração comunitária.

Sob o aspecto operacional, a contratação permitirá a execução integral da obra por empresa de engenharia especializada, assegurando maior eficiência na gestão contratual, adequada execução dos serviços, observância das normas técnicas e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração, que não dispõe de estrutura própria para executar diretamente empreendimento dessa natureza.

Quanto à economicidade, a solução possibilita a contratação integrada de todos os serviços necessários à execução da obra, favorecendo a padronização dos procedimentos construtivos, a adequada gestão dos recursos públicos, a redução de retrabalhos e o melhor controle da execução contratual, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Como benefícios indiretos, espera-se a valorização do espaço urbano, o fortalecimento da convivência comunitária, o incentivo à prática regular de atividades físicas, a promoção da saúde preventiva, a ampliação das opções de lazer para diferentes faixas etárias, a melhoria da segurança decorrente da ocupação qualificada da área pública e a preservação do patrimônio público municipal.

Dessa forma, os resultados pretendidos encontram-se alinhados ao interesse público e aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, evidenciando que a contratação proporcionará benefícios permanentes à Administração e à população do Município de São Carlos/SP.

14 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

As providências administrativas e operacionais necessárias à regularidade do procedimento e à adequada execução do objeto compreendem, inicialmente, a submissão do Estudo Técnico Preliminar à

autoridade competente, para fins de autorização formal do processo licitatório, em conformidade com o fluxo interno da Secretaria Municipal de Justiça.

Prevê-se, ainda, a designação formal dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, assegurando-se, quando necessário, a capacitação específica para o adequado acompanhamento da execução contratual. Complementarmente, serão adotadas as providências administrativas internas pertinentes, incluindo a juntada da solicitação de compra, mapa de cotação, quando couber, a atualização e organização dos documentos processuais, a emissão de parecer jurídico, quando aplicável, e a prévia análise da Controladoria, se exigida pelas normas e procedimentos internos da Administração.

15 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução da obra poderá ocasionar impactos ambientais temporários, inerentes às atividades de engenharia, tais como geração de resíduos da construção civil (entulho, concreto, argamassa, madeira, metais, plásticos e embalagens), emissão de poeira e material particulado, ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos, movimentação de solo, consumo de água e energia elétrica, além da geração de resíduos recicláveis e não recicláveis decorrentes da execução dos serviços.

Para mitigação desses impactos, a contratada deverá adotar práticas de gestão ambiental compatíveis com a legislação vigente, promovendo a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação aplicável. Deverá, ainda, adotar medidas para controle da emissão de poeira, redução dos níveis de ruído, prevenção de processos erosivos, proteção da vegetação existente, uso racional de água e energia, manutenção preventiva de máquinas e equipamentos para evitar vazamentos de combustíveis e lubrificantes, bem como manter o canteiro de obras organizado e limpo durante toda a execução contratual.

A solução contempla, ainda, a implantação de paisagismo e arborização, contribuindo para a melhoria da permeabilidade do solo, do conforto térmico, da qualidade paisagística e da valorização ambiental do espaço urbano, promovendo benefícios permanentes à coletividade após a conclusão da obra.

Diante da natureza do objeto e das medidas mitigadoras previstas, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são temporários, controláveis e de baixa magnitude, podendo ser adequadamente gerenciados mediante o cumprimento das obrigações ambientais e contratuais, não constituindo impedimento à execução da obra, em observância aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

16 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após a análise dos aspectos técnicos, operacionais, orçamentários e ambientais constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é **viável** e atende ao interesse público. A solução proposta, consistente na contratação de empresa de engenharia para construção da praça, mostra-se a mais adequada, técnica e economicamente vantajosa, por atender às necessidades da Administração e proporcionar infraestrutura pública destinada ao lazer, à prática de atividades físicas, à recreação e à convivência comunitária.

Verifica-se, ainda, que a contratação observa os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da sustentabilidade e da seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório, com a elaboração das demais peças da fase preparatória, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

17 - APÊNDICES

Este documento possui apêndices anexos.

18- RESPONSÁVEIS

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO JANUARIO GONCALVES DOS SANTOS
Data: 13/07/2026 09:02:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fabio Januário Gonçalves dos Santos
Diretor do Departamento de Contratações do Eixo Urbanístico
Responsável pela Elaboração

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.07.08 11:26:35 -03'00'

Thais Arruda Spinacé
Engenheira Civil - SMGCI
Responsável Técnico

ASSINADO DIGITALMENTE
LEONARDO LAZARO SILVA
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://serpro.gov.br/assinador-digital
Serpro

Leonardo Lázaro Silva
Secretário Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura
Ordenador de Despesas

APÊNDICE A – Análise dos riscos

A.1. Mapa de risco (Art. 18, inciso X da Lei Federal nº 14.133/21)
Objeto: Contratação de empresa de engenharia para construção de uma praça com aparelhos de academia, calistenia, *playground* e espaço pet localizado na Avenida Pedro Muszkat, residencial Samambaia no Município de São Carlos/SP.

Risco	**Dano/Consequência**	**Probabilidade** (1 a 5)	**Impacto** (1 a 5)	**Classificação** (P x I)	**Ação Preventiva**	**Ação de Contingência** (se o risco ocorrer)
Inconsistências nos projetos, memorial descritivo ou planilhas orçamentárias	Retrabalho, aditivos, atraso na execução e aumento de custos	2	5	Alto	Compatibilização dos projetos e revisão técnica dos documentos antes da licitação	Correção formal das inconsistências, mediante justificativa técnica e observância da legislação
Subdimensionamento ou superdimensionamento dos quantitativos	Insuficiência ou excesso de recursos e necessidade de alterações contratuais	2	4	Médio	Levantamentos técnicos e orçamento elaborado com base em projetos executivos	Revisão técnica e adoção das medidas contratuais cabíveis, quando justificadas
Definição inadequada das especificações técnicas	Restrição da competitividade ou contratação de solução inadequada	2	4	Médio	Elaboração de especificações objetivas, fundamentadas em normas técnicas	Adequação das especificações antes da contratação ou durante a fase preparatória
Atraso no cronograma físico-financeiro	Prorrogação da obra e atraso na disponibilização do equipamento público	3	4	Alto	Planejamento executivo, acompanhamento sistemático e cronograma detalhado	Reprogramação das atividades, intensificação da fiscalização e aplicação das medidas contratuais
Execução de serviços em desacordo com projetos e normas técnicas	Perda de qualidade, necessidade de retrabalho e comprometimento da durabilidade da obra	2	5	Alto	Fiscalização permanente e controle tecnológico dos serviços	Determinação de correção dos serviços, rejeição dos materiais e aplicação das penalidades cabíveis
Condições climáticas desfavoráveis	Paralisação temporária dos serviços e impacto no cronograma	3	3	Médio	Planejamento das etapas mais sensíveis às condições climáticas	Readequação do cronograma e execução de atividades compatíveis com as condições existentes

Acidentes de trabalho	Paralisações, responsabilizações e prejuízos à execução	2	5	Alto	Cumprimento das Normas Regulamentadoras, utilização de EPIs e treinamento das equipes	Adoção dos procedimentos legais, investigação das ocorrências e reforço das medidas de segurança
Fiscalização contratual insuficiente	Não identificação de falhas, pagamentos indevidos e baixa qualidade da obra	2	5	Alto	Designação formal de fiscal e acompanhamento contínuo da execução	Reforço da fiscalização, registros das ocorrências e adoção das medidas administrativas cabíveis
Recebimento da obra com inconformidades	Incorporação ao patrimônio público de obra com defeitos ou pendências	2	5	Alto	Inspeções técnicas durante toda a execução e exigência de testes e relatórios	Recebimento provisório condicionado à correção das pendências e recebimento definitivo somente após sua regularização
Descumprimento das obrigações contratuais pela contratada	Comprometimento da execução e prejuízo ao interesse público	2	5	Alto	Acompanhamento contratual e controle do cumprimento das obrigações	Aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato, inclusive execução das garantias, quando cabível

MATRIZ DE RISCO

IMPACTO						
Muito alto	**5**	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
Alto	**4**	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
Médio	**3**	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
Baixo	**2**	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
Muito baixo	**1**	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
		Improvável	**Pouco provável**	**Provável**	**Muito provável**	**Altamente provável**
				PROBABILIDADE		

A análise da matriz de riscos evidencia que os eventos de maior relevância se concentram na fase de execução da obra, especialmente aqueles relacionados ao cumprimento do cronograma, à conformidade técnica dos serviços e à fiscalização contratual, por apresentarem maior potencial de impactar a

qualidade, o prazo e o custo do empreendimento. Os riscos identificados na fase de planejamento podem ser significativamente reduzidos mediante adequada elaboração e compatibilização dos documentos técnicos, enquanto os riscos da fase de controle dependem da atuação efetiva da gestão e da fiscalização contratual.

Conclui-se que os riscos mapeados são inerentes à execução de obras de engenharia, apresentam níveis aceitáveis de exposição e podem ser adequadamente gerenciados por meio das ações preventivas e mitigadoras propostas. Dessa forma, a contratação mostra-se tecnicamente viável, com gerenciamento de riscos compatível com os princípios do planejamento, da eficiência e da boa gestão previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.