

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

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

A contratação de empresa especializada para realizar serviços de jardinagem nas áreas verdes em praças, canteiros, rotatórias, áreas institucionais (LOTE 01) e varrição e limpeza das praças públicas do Município de Cajati/SP (LOTE 02), onde serão requisitados capina e rastelado de objetos, poda de arbustos, coroamento em plantas, controle de pragas, plantio de grama e demais serviços relacionados à ornamentação das áreas verdes incluindo o translado e o fornecimento de máquinas, equipamentos, veículos, ferramentas, materiais, pode ser justificada por diversos motivos que visam a gestão ambiental e planejamento sustentável.

Algumas justificativas relevantes podem incluir:

1 – Minimizar os impactos do crescimento de pragas acelerado e sua ocupação desordenada de espaços e da consequente degradação ambiental.

2 – A manutenção e limpeza de áreas verdes é um serviço essencial que contribui com a saúde, bem-estar e lazer dos munícipes, além de promover equilíbrio microclimático. A manutenção e reparo de áreas verdes gera uma economia significativa, além de aumentar a eficiência, a inovação e a segurança do espaço verde.

3 – Áreas verdes com manutenção em dia protegem também os recursos hídricos da região. Elas ajudam a melhorar a qualidade da água, além de diminuir a contaminação de lençóis e mananciais.

4 – Ao considerar essas justificativas, a contratação de um serviço para manutenção e limpeza de áreas verdes em praças, canteiros, rotatórias, áreas institucionais em Cajati-SP, demonstra o compromisso com a sustentabilidade, a conservação ambiental e o desenvolvimento consciente do Município.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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



Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

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

Para a presente contratação será elaborado planilha orçamentaria com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os serviços, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do serviço, de modo a possibilitar a avaliação do custo dos serviços e a definição dos métodos e do prazo de execução.

2.1. Requisitos técnicos para contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber:
 - Rotatória da Vila Muniz;
 - Rotatória na entrada da cidade;
 - Rotatória em frente ao Cordeiro;
 - Rotatória ao lado do Bradesco;
 - Rotatória do Bico do Pato;
 - Rotatória em frente a Policia Militar;
 - Rotatória da Padaria do Português;
 - Praça do Bico do Pato;
 - Praça da Barra do Azeite;
 - Praça da Juventude;
 - Praça da Bíblia;
 - Praça da Mosaic;
 - Pista de Skate;
 - Cras Inhunguvira;
 - Secretaria Municipal de Educação;
 - Praça da Av. Adolfo Muniz;
 - Centro de Eventos;
 - Paço Municipal;

- Canteiro da subida do Hospital;

- Pista de caminhada;

- Canteiro do estacionamento em frente ao ESA;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com a determinação dos descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro dos serviços;

e) Empresa de paisagismo para execução dos serviços, conforme quantitativos previstos na planilha orçamentária;

f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU/CRBio, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU/CRBio, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico profissional;

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

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

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

2.2. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício

de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

2.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

2. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

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

	LOCAIS	ÁREA PAVER/ CONCRETO (M²)	ÁREA GRAMA (M²)
1	ROTATÓRIA ENTRADA DA CIDADE	0,00	2313,43
2	ROTATÓRIA EM FRENTE AO CORDEIRO/ESTRADA DO CIMENTO	137,24	1103,59
3	ROTATÓRIA DO BRADESCO	119,61	483,26
4	ROTATÓRIA BICO DO PATO/RUA CAMPO GRANDE	0,00	25,04
5	ROTATÓRIA DO PORTUGUES / ADOLFO MUNIZ/FERNANDO COSTA	49,44	376,19
6	ROTATÓRIA EM FRENTE A POLICIA MILITAR	209,30	99,12
7	PRAÇA DO BICO DO PATO	0,00	1725,16
8	PRAÇA DA BARRA DO AZEITE	95,71	145,34
9	PRAÇA DA JUVENTUDE	475,04	963,03
10	PRAÇA DA BÍBLIA	2.694,25	973,42
11	PRAÇA DA MOSAIC	3.484,16	1670,67
12	PRAÇA DA ADOLFO MUNIZ	1.971,78	2617,38
13	PISTA DE SKATE	367,68	328,98
14	CRAS INHUNGUVIRA	0,00	206,97
15	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	0,00	4013,8
16	ROTATÓRIA EM FRENTE AO CENTRO DE EVENTOS	0,00	61,17
17	CANTEIRO DA AV. DOS TRABALHADORES COM RUA BICO DO PATO	16,82	88,77
18	PISTA DE CAMINHADA	2.172,50	3718
19	CANTEIRO DO ESTACIONAMENTO EM FRENTE AO ESA	198,52	20,74
	ÁREA TOTAL	11.992,05	20934,06

Como descrito na tabela acima, as áreas onde estão previstas as manutenções, possui aproximadamente uma metragem total de 20934,06 m² (vinte mil e vinte novecentos e trinta e quatro metros quadrados e seis decímetros quadrados) de áreas gramadas e 11992,05 m² (onze mil, novecentos e noventa e dois metros quadrados e cinco decímetros quadrados) de área de concreto/ paver.

As medidas listadas na tabela foram retiradas pelo site do GEODADOS da Prefeitura Municipal de Cajati.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

A metodologia construtiva se refere a manutenção e limpeza das áreas verdes do Município. A proposta construtiva busca atender a demanda de atendimento sem prejuízo das boas práticas construtivas, sendo que as manutenções deverão ser executadas por empresas especializadas.

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

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

CONCORRÊNCIA Nº 001/2020 - PROCESSO Nº 60891/2019 – Contratação de empresa para manutenção da Avenida Adolfo Muniz, Praça da Bíblia e Praça Antonio Ribeiro da Cunha – Cajati/SP.

CONCORRÊNCIA Nº 157/2015 - PROCESSO Nº 42621/2015 – Manutenção da Avenida Adolfo Muniz, Praça da Bíblia e Praça Antonio Ribeiro da Cunha – Cajati/SP.

Portanto o processo construtivo proposto neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), atende as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana.

LOTE 01

ORÇAMENTO - LOTE 01									
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE JARDINAGEM									
ITEM	FONTE	COD.	Descrição dos serviços	UNID.	Quant.	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)	MOTIVAÇÃO
1. MANUTENÇÃO/REPOSIÇÃO E LIMPEZA - JARDINAGEM									
1.1	CDHU	34.01.020	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)	M2	41.868,12	1,86	R\$ 2,32	R\$ 93.323,00	31.03.2023
1.2	SINAPI	98533	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF 03/2024	UN	200,00	127,32	R\$ 159,15	R\$ 31.830,00	31.03.2023
1.3	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	10.467,03	2,49	R\$ 3,11	R\$ 33.552,06	31.03.2023
1.4	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	10.467,03	6,61	R\$ 8,26	R\$ 85.452,06	31.03.2023
1.5	CDHU	34.02.020	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (PRAÇAS E ÁREAS ABERTAS)	M2	1.046,70	14,01	R\$ 17,51	R\$ 18.322,11	31.03.2023
1.6	CDHU	34.04.130	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÉ AMARELO - H= 2,00 M	UN	10,00	158,65	R\$ 198,31	R\$ 1.983,10	31.03.2023
1.7	CDHU	34.02.070	FORRAÇÃO COM LIRIO AMARELO, MÍNIMO 18 MUDAS / M² - H= 0,50 M	M2	150,00	88,01	R\$ 110,01	R\$ 15.500,00	31.03.2023
1.8	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	5,00	396,25	R\$ 495,31	R\$ 2.476,55	31.03.2023
1.9	SICRO	4915776	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	ha	25,12	949,01	R\$ 1.186,26	R\$ 28.790,36	31.03.2023
SUBTOTAL - 1								R\$ 31.226,36	



2. PLANTIO DE MUDAS NOVAS - JARDINAGEM											
2.1	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	2093,40	6,61	R\$ 8,26	R\$ 17.291,48			
2.2	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	2093,40	2,49	R\$ 3,11	R\$ 6.510,47			
2.3	CDHU	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	62,80	220,10	R\$ 275,12	R\$ 17.277,53			
2.4	CDHU	34.02.020	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (PRAÇAS E ÁREAS ABERTAS)	M2	628,02	14,01	R\$ 17,51	R\$ 10.996,63			
2.5	CDHU	34.04.130	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00 M	UN	15,00	158,65	R\$ 198,31	R\$ 2.974,65			
2.6	CDHU	34.02.070	FORRAÇÃO COM LÍRIO AMARELO, MÍNIMO 18 MUDAS / M ² - H= 0,50 M	M2	80,00	88,01	R\$ 110,01	R\$ 8.800,80			
2.7	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	15,00	396,25	R\$ 495,31	R\$ 7.429,65			
2.8	CDHU	34.03.020	ARBUSTO AZALÉA - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	57,72	R\$ 72,15	R\$ 5.772,00			
2.9	CDHU	34.03.120	ARBUSTO MORÉIA - H= 0,50 M	UN	80,00	41,03	R\$ 51,28	R\$ 4.102,40			
2.10	CDHU	34.03.130	ARBUSTO ALAMANDA - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	47,31	R\$ 59,13	R\$ 4.730,40			
2.11	CDHU	34.03.150	ARBUSTO CURCÚLIGO - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	60,74	R\$ 75,92	R\$ 6.073,60			
2.12	FDE	16.03.087	FORRACAO - LANTANA	M2	160,00	111,56	R\$ 111,56	R\$ 17.849,60			
2.13	FDE	16.03.319	ARBUSTO QUARESMEIRINHA H=0,50 A 0,70M	UN	80,00	74,23	R\$ 74,23	R\$ 5.938,40			
2.14	FDE	16.03.315	FORRAÇÃO MOREIA-AMARELA	M2	40,00	618,32	R\$ 618,32	R\$ 24.733,80			
2.15	FDE	16.03.077	ARBUSTO PRIMAVERA H=0,50 A 0,70 M	UN	80,00	85,16	R\$ 85,16	R\$ 6.813,60			
2.16	FDE	16.03.088	FORRACAO - LIRIO AMARELO	M2	80,00	197,45	R\$ 197,45	R\$ 15.799,00			
2.17	FDE	16.03.114	FORRAÇÃO TRAPOERABA	M2	80,00	310,13	R\$ 310,13	R\$ 24.810,40			
2.18	CDHU	34.04.160	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO ARECA BAMBU - H=2,00 M	UN	40,00	217,78	R\$ 272,22	R\$ 10.889,80			
2.17	FDE	16.03.083	BAMBU H=1,00 A 2,00 M - BAMBUZINHO	UN	80,00	68,99	R\$ 68,99	R\$ 5.519,20			
SUB-TOTAL - 2									R\$ 204.306,61		
TOTAL GERAL									R\$ 521.362,47		

LOTE 02

ORÇAMENTO - LOTE 02								
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAJATI								
Local: Diversas locais do município de Cajati SP								
ITEM FONTE COD. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS UNID. Quant. Preço Unitário Sem BDI (R\$) Pr. Unit. + B.D.I. (R\$) Pr. Total (R\$)								
1. MANUTENÇÃO / LIMPEZA								
1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	9.152,66	2,35	R\$ 2,93	R\$ 26.819,29
1.2	DER	34.03.07	LIMP/ext.pate AREAS VERDES - ALTA FREQ. LIMPEZA FINAL PARA DIAS FESTIVOS	M2	74.140,92	0,48	R\$ 0,60	R\$ 44.480,55
1.3	DER	34.03.08	LIMP/ext.pate AREAS VERDES - MEDIA FREQ	m2 x mes	97.802,28	0,24	R\$ 0,29	R\$ 28.366,66
1.4	SICRO	4915639	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM ESCOVA DE AÇO	m²	6.376,93	5,62	R\$ 7,02	R\$ 44.766,04
1.5	CDHU	55.01.070	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PISO COM PRODUTOS QUÍMICOS	M2	6.376,93	6,06	R\$ 7,57	R\$ 45.275,36
1.6	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.020,00	1,98	R\$ 2,47	R\$ 2.518,40
1.7	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÉ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	48,00	6,01	R\$ 7,51	R\$ 368,48
TOTAL								
R\$ 195.589,78								

DESCRÍÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de



solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020). ”

A demanda destina-se a contratação de uma empresa especializada visando à manutenção e limpeza de áreas verdes em praças, canteiros, rotatórias, áreas institucionais do Município de Cajati. A área total que irá receber as manutenções é de 20934,06 m² (vinte mil e vinte novecentos e trinta e quatro metros quadrados e seis decímetros quadrados) de áreas gramadas e 11992,05 m² (onze mil, novecentos e noventa e dois metros quadrados e cinco decímetros quadrados) de área de concreto/paver.

A manutenção e limpeza de áreas verdes em praças, canteiros, rotatórias e prédios públicos municipais é essencial para preservar a qualidade estética, funcionalidade, e segurança desses espaços, além de proporcionar um ambiente agradável para a comunidade. A manutenção envolve uma série de atividades regulares que garantem o paisagismo, e que outros componentes estejam em boas condições. Prevendo os seguintes serviços:

- Corte de Grama;
- Poda de Árvores;
- Reposição de árvores, arbustos e flores;
- Adubação e Irrigação periódica;
- Controle de Pragas e Doenças;
- Remoção de formigueiros;
- Lavagem das praças periodicamente;
- Limpeza e Conservação;
- Planejamento de Atividades;
- Treinamento da Equipe;

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

4. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

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

Para estimar o preço da contratação, foi realizado orçamento com base em planilhas oficiais:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



LOTE 01

ORÇAMENTO - LOTE 01									
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE JARDINAGEM									
Local: Diversos locais do município de Cajati SP - Bairros urbanos e rurais.									
ITEM	FONTE	COD.	Descrição dos serviços	UNID.	Quant.	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)	
1. MANUTENÇÃO/REPOSIÇÃO E LIMPEZA - JARDINAGEM									
1.1	CDHU	34.01.020	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)	M2	41.868,12	1,86	R\$ 2,32	R\$ 97.134,03	
1.2	SINAPI	98533	PODA EM ALTURA DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	200,00	127,32	R\$ 159,15	R\$ 31.830,00	
1.3	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	10.467,03	2,49	R\$ 3,11	R\$ 32.552,46	
1.4	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	10.467,03	6,61	R\$ 8,26	R\$ 86.457,66	
1.5	CDHU	34.02.020	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (PRAÇAS E ÁREAS ABERTAS)	M2	1.046,70	14,01	R\$ 17,51	R\$ 18.322,11	
1.6	CDHU	34.04.130	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00 M	UN	10,00	158,65	R\$ 198,31	R\$ 1.983,10	
1.7	CDHU	34.02.070	FORRAÇÃO COM LÍRIO AMARELO, MÍNIMO 18 MUDAS / M ² - H= 0,50 M	M2	150,00	88,01	R\$ 110,01	R\$ 16.501,50	
1.8	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,00	396,25	R\$ 495,31	R\$ 2.476,55	
1.9	SICRO	4915776	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	ha	25,12	949,01	R\$ 1.186,26	R\$ 29.798,55	
SUBTOTAL - 1								R\$ 317.063,86	
2. PLANTIO DE MUDAS NOVAS - JARDINAGEM									
2.1	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	2093,40	6,61	R\$ 8,26	R\$ 17.294,48	
2.2	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	2093,40	2,49	R\$ 3,11	R\$ 6.511,47	
2.3	CDHU	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	62,80	220,10	R\$ 275,12	R\$ 17.277,53	
2.4	CDHU	34.02.020	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (PRAÇAS E ÁREAS ABERTAS)	M2	628,02	14,01	R\$ 17,51	R\$ 10.954,63	
2.5	CDHU	34.04.130	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00 M	UN	15,00	158,65	R\$ 198,31	R\$ 2.974,65	
2.6	CDHU	34.02.070	FORRAÇÃO COM LÍRIO AMARELO, MÍNIMO 18 MUDAS / M ² - H= 0,50 M	M2	80,00	88,01	R\$ 110,01	R\$ 8.800,80	
2.7	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	15,00	396,25	R\$ 495,31	R\$ 7.426,65	
2.8	CDHU	34.03.020	ARBUSTO AZALÉA - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	57,72	R\$ 72,15	R\$ 5.772,00	
2.9	CDHU	34.03.120	ARBUSTO MORÉIA - H= 0,50 M	UN	80,00	41,03	R\$ 51,28	R\$ 4.103,40	
2.10	CDHU	34.03.130	ARBUSTO ALAMANDA - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	47,31	R\$ 59,13	R\$ 4.731,40	
2.11	CDHU	34.03.150	ARBUSTO CURCULIGO - H= 0,60 A 0,80 M	UN	80,00	60,74	R\$ 75,92	R\$ 6.074,60	
2.12	FDE	16.03.087	FORRACAO - LANTANA	M2	160,00	111,56	R\$ 111,56	R\$ 17.841,60	
2.13	FDE	16.03.319	ARBUSTO QUARESMEIRINHA H=0,50 A 0,70M	UN	80,00	74,23	R\$ 74,23	R\$ 5.938,40	
2.14	FDE	16.03.315	FORRACAO MORÉIA-AMARELA	M2	40,00	618,32	R\$ 618,32	R\$ 24.732,80	
2.15	FDE	16.03.077	ARBUSTO PRIMAVERA H=0,50 A 0,70 M	UN	80,00	85,16	R\$ 85,16	R\$ 6.813,60	
2.16	FDE	16.03.088	FORRACAO - LIRIO AMARELO	M2	80,00	197,45	R\$ 197,45	R\$ 19.745,00	
2.17	FDE	16.03.114	FORRACAO TRAPOERABA	M2	80,00	310,13	R\$ 310,13	R\$ 24.813,60	
2.18	CDHU	34.04.160	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO ARECA BAMBU - H= 2,00 M	UN	40,00	217,78	R\$ 272,22	R\$ 8.888,80	
2.17	FDE	16.03.083	BAMBU H=1,00 A 2,00 M - BAMBUZINHO	UN	80,00	68,99	R\$ 68,99	R\$ 5.519,20	
SUB-TOTAL - 2								R\$ 204.307,61	
TOTAL GERAL								R\$ 521.366,47	

LOTE 02

ORÇAMENTO - LOTE 02										
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI			OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAJATI							
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	Quant.	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)		
1. MANUTENÇÃO / LIMPEZA										
1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	9.152,66	2,35	R\$ 2,93	R\$ 26.817,29		
1.2	DER	34.03.07	LIMP.EXT.PATE AREAS VERDES - ALTA FREQ. LIMPEZA FINAL PARA DIAS FESTIVOS	M2	74.140,92	0,48	R\$ 0,60	R\$ 44.484,55		
1.3	DER	34.03.08	LIMP.EXT.PATE AREAS VERDES - MEDIA FREQ	m2 x mes	97.802,28	0,24	R\$ 0,29	R\$ 28.362,66		
1.4	SICRO	4915639	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM ESCOVA DE AÇO	m²	6.376,93	5,62	R\$ 7,02	R\$ 44.766,04		
1.5	CDHU	55.01.070	LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PISO COM PRODUTOS QUÍMICOS	M2	6.376,93	6,06	R\$ 7,57	R\$ 48.270,36		
1.6	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVADA MANUAL. AF_04/2019	M2	1.020,00	1,98	R\$ 2,47	R\$ 2.514,40		
1.7	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	48,00	6,01	R\$ 7,51	R\$ 364,48		
TOTAL									R\$ 195.583,78	FEB28-ACF2-B298

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

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

Tendo em vista que os serviços tratam-se de manutenção das praças e jardinagem das praças, foram orçados em dois lotes, visando a maior disputa entre os participantes e consequentemente maiores chances de economicidade ao município.

Dessa forma, sugerimos que haja o parcelamento dos lotes.

7. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

Pretende-se, com o presente processo, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Sem prejuízo dos elementos e requisitos indispensáveis da contratação da empresa que prestará o serviço de manutenção de áreas verdes em praças, canteiros, rotatórias, áreas institucionais e prédios públicos do município, pretende-se aumentar a eficiência administrativa a partir da otimização dos recursos humanos do quadro funcional da Administração Pública, exigindo-se da empresa contratada o atendimento dos requisitos básicos de economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos financeiros e materiais da Administração Pública.

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

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

Este projeto terá financiamento próprio do município e mostrará o compromisso da administração em melhorias para a comunidade.

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

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

Portanto, o objeto pretendido está alinhado com o planejamento da Administração.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

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

Há uma contratação vigente, porém, tendo em vista que este objeto foi licitado no ano de 2020 e que o contrato se encontra em sua última prorrogação, conforme é prevista na Lei 8.666/1993, onde um contrato pode ser prorrogado por 48 (quarenta e oito) meses, portanto, será necessária a realização de uma nova licitação, para que o Município não fique descoberto deste serviço.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

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

Com o objetivo de atender a preceitos legais e constitucionais que exige do Poder Público, a partir de competência concorrente entre a União, Estados, Municípios e Distrito Federal a proteção, manutenção e preservação do meio ambiente, com o combate à poluição em qualquer de suas formas, a presente contratação deve manter critérios de sustentabilidade nas aquisições e contratações, sendo dever do contratado

a atuação na execução e prestação do serviços públicos de acordo com boas práticas de sustentabilidade.

No entanto, apesar do dever intrínseco imposto aos fornecedores de serviços, bens e produtos à Administração Pública, a presente contratação não vislumbra possíveis impactos ambientais.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

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

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

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

- a) fornecer as informações técnicas, por meio do Planilha Quantitativa e Memorial Descritivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) quanto à realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.

12. MAPEAMENTO DE RISCO

"Fundamentação: A análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual. (Inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021).

"

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

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

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

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 01	Questionamentos excessivos no certame
-----------------	--

Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Baixo
Dano:	Legitimidade do certame colocado em questão
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none"> - Definir as regras gerais de contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar a legislação vigente no tocante e exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. - Adotar parâmetros já consolidados em outras licitações similares.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none"> - Republicação do Edital com correção dos itens de impugnação.
Risco 02	Licitação deserta
Probabilidade:	Baixo
Impacto:	Médio
Dano:	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none"> - Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none"> - Republicação do edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
Risco 03:	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação preventiva:	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



Ação de Contingência:	Adjudicar novo vencedor ou promover nova contratação.
Risco 04	Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none">- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.- Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada.- Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos em 50% do objeto pretendido.- Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none">- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.
Risco 05	Falência da empresa vencedora
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none">- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.- Exigir garantia contratual, conforme art. 99 e 102 da Lei 14.133/2022.
Ação de Contingência:	<ul style="list-style-type: none">- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

Assinado por 1 pessoa: MAYRA CRISTINA DA VEIGA MOREIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/9A4F-EB28-ACF2-B298> e informe o código 9A4F-EB28-ACF2-B298

Risco 06	Fornecimento de materiais sem qualidade
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Prejuízos financeiros e risco à população e ao meio ambiente.
Ação preventiva:	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos. Exigir aprovação da fiscalização antes de aplicar o material.
Ação de Contingência:	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções
Risco 07	Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Risco de aditivos contratuais ou até mesmo inviabilidade de execução do contrato
Ação Preventiva:	Elaboração de orçamento com detalhamento suficiente para a perfeita compreensão do objeto a ser executado.
Ação de Contingência:	Caso as inconsistências sejam de baixa monta, promover termo aditivo dentro do permitido na legislação vigente. Caso as inconsistências sejam de grande monta, ou seja, superior ao percentual previsto na legislação, revogar o contrato e promover as adequações necessárias e ofertar o objeto em nova licitação.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



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

Cajati, 13 de março de 2025

Mayra Cristina da Veiga Moreira
Engenheira Civil
CREA 5069469210





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9A4F-EB28-ACF2-B298

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

- ✓ MAYRA CRISTINA DA VEIGA MOREIRA (CPF 403.XXX.XXX-96) em 17/03/2025 16:24:36 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/9A4F-EB28-ACF2-B298>