



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETIVO DO PRESENTE DOCUMENTO

Caracterizar, através do Estudo Técnico Preliminar (ETP), determinada necessidade, descrevendo as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

DAMANDANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

DEMANDA:

A PRESENTE DEMANDA CONSTITUI A PRIMEIRA ETAPA DO PLANEJAMENTO PARA A EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO, no Município de Lagarto/SE.** A execução de projetos e obras voltados à melhoria da infraestrutura urbana constitui medida relevante para o atendimento das demandas públicas locais, especialmente no que se refere à qualificação do espaço urbano, à melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade, e ao ordenamento da malha viária municipal. Nesse sentido, a intervenção proposta apresenta convergência com o interesse público, uma vez que contribui para o fortalecimento da infraestrutura existente e para a promoção do desenvolvimento econômico e social do Município. Ademais, a implementação da obra tende a gerar impactos positivos diretos e indiretos, mediante a valorização urbana, o estímulo à atividade econômica local, a geração de empregos e a ampliação da circulação de renda, resultando em benefícios permanentes para a coletividade.

1.2 EQUIPE DE PLANEJAMENTO - SEMOB

ALOISIO RODRIGUES DO NASCIMENTO JÚNIOR- CREA 271807750-6 – ENGENHEIRO CIVIL

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de execução de obras de infraestrutura urbana no Município de Lagarto/SE, com vistas à melhoria das condições de trafegabilidade, mobilidade, acessibilidade e segurança nas



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

vias públicas contempladas. A execução dos serviços de pavimentação de vias e calçadas em paralelepípedo justifica-se pelos seguintes determinantes técnicos, urbanísticos e socioeconômicos.

2.1. Atendimento ao Interesse Público e à Infraestrutura Urbana: O objeto da contratação está alinhado à necessidade de ampliação e qualificação da infraestrutura urbana municipal, mediante a implantação de soluções adequadas de pavimentação e urbanização de espaços públicos. A intervenção proposta é indispensável para promover melhores condições de circulação de pedestres e veículos, reduzindo os transtornos causados pela precariedade ou ausência de revestimento adequado nas vias contempladas.

2.2. Necessidade de Melhoria da Trafegabilidade e da Acessibilidade: A insuficiência de infraestrutura viária adequada compromete diretamente a mobilidade urbana, especialmente em períodos chuvosos, quando se intensificam problemas de erosão, acúmulo de água, lama, poeira e dificuldade de deslocamento. Nesse contexto, a execução dos serviços de pavimentação e de calçadas em paralelepípedo constitui solução tecnicamente apropriada para:

- melhorar as condições de tráfego de veículos e pedestres;
- ampliar a acessibilidade e a segurança dos usuários das vias públicas;
- reduzir a ocorrência de patologias associadas à deficiência da infraestrutura viária;
- proporcionar maior durabilidade e funcionalidade ao sistema viário local.

2.3. Adequação Urbanística e Valorização do Espaço Público: A implantação da pavimentação e das calçadas promove o ordenamento urbano e contribui para a valorização das áreas beneficiadas, conferindo melhores condições de uso e ocupação do solo urbano. Trata-se de intervenção compatível com as diretrizes de desenvolvimento urbano municipal, na medida em que fortalece a infraestrutura física existente e favorece a integração dos espaços urbanos, com reflexos positivos na qualidade de vida da população.

2.4. Viabilidade Técnica, Econômica e Benefícios Socioeconômicos: A contratação pretendida apresenta viabilidade técnica e econômica, por consistir em solução consolidada e amplamente empregada em intervenções de infraestrutura viária urbana, com adequado desempenho funcional, facilidade de manutenção e compatibilidade com as características locais. Além dos benefícios diretos à mobilidade e à acessibilidade, a execução da obra tende a produzir impactos socioeconômicos relevantes, tais como o estímulo à atividade econômica, a geração de empregos diretos e indiretos e a ampliação da circulação de renda no município.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

2.5. Necessidade de Regularidade na Execução Contratual: Em razão da relevância e da natureza do objeto, a execução contratual deverá observar rigorosamente as especificações técnicas, o cronograma físico-financeiro, o projeto básico/executivo e as demais condições estabelecidas nos instrumentos convocatórios e contratuais. Eventuais inconformidades técnicas, operacionais ou documentais por parte da futura contratada poderão comprometer a qualidade e a regularidade da obra, motivo pelo qual deverão ser adotados mecanismos de fiscalização e controle, com a aplicação das medidas administrativas cabíveis sempre que constatado o descumprimento das obrigações pactuadas.

2.6. Área para Execução dos Serviços de Pavimentação

No município de Lagarto, há uma expressiva demanda por serviços de pavimentação de vias e calçadas em paralelepípedo. Com base no levantamento cadastrado, a meta de execução abrange uma parte da área total de 569.191,50 m², distribuída da seguinte forma:

Sede Municipal: 184.013,58 m², correspondendo a 32.082,63 metros lineares de vias;

Povoados: 385.177,92 m², abrangendo 64.196,32 metros lineares de vias.

A escolha da pavimentação em paralelepípedo justifica-se pela alta resistência ao tráfego pesado, longa vida útil e baixa necessidade de manutenção, sendo uma solução robusta tanto para o centro urbano quanto para os povoados do município.

**LISTA DE RUAS PARA PAVIMENTAÇÃO NOS POVOADOS DO
MUNICÍPIO (PARALELEPÍPEDO)**

ITEM	BAIRRO	ENDEREÇO	COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m ²)
1	Barro Vermelho	Rua José Raimundo de Souza Filho	1.080,00	6,00	6.480,00
2	Barro Vermelho	Estrada principal	1.912,00	6,00	11.472,00
3	Barro Vermelho	Estrada da Foz de Vavá da Galinha	142,00	6,00	852,00
4	Barro Vermelho	Corredor do campo da Vargem	141,00	6,00	846,00
5	Barro Vermelho	Rua João de Iniz	1.340,00	6,00	8.040,00
6	Barro Vermelho	Travessa 1	86,00	6,00	516,00
7	Barro Vermelho	Travessa 2	63,00	6,00	378,00
8	Barro Vermelho	Travessa 3	245,00	6,00	1.470,00
9	Barro Vermelho	Travessa 4	125,00	6,00	750,00
10	Barro Vermelho	Corredor da borracharia	125,00	6,00	750,00
11	Barro Vermelho	Estrada para Telha	792,00	6,00	4.752,00
12	Barro Vermelho	Estrada Coqueiro de Baixo	443,00	6,00	2.658,00
13	Barro Vermelho	Estrada José de Araújo	480,00	6,00	2.880,00
14	Tapera dos Gatos	Tapera dos gatos Rio Fundo	604,00	6,00	3.624,00
15	Rio Fundo	Rio Fundo - Saquinho	286,00	6,00	1.716,00
16	Rio Fundo	Corredor Pai de Giliard	200,00	6,00	1.200,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

17	Rio Fundo	Corredor 1	350,00	6,00	2.100,00
18	Mariquita	Rio Fundo Mariquita	2.203,00	6,00	13.218,00
19	Mariquita	Mariquita do meio Mariquita de cima	956,00	6,00	5.736,00
20	Mariquita	Rua do Posto de Saúde	590,00	6,00	3.540,00
21	Mariquita	Corredor 1	960,00	6,00	5.760,00
22	Mariquita	Corredor 2	733,00	6,00	4.398,00
23	Mariquita	Corredor 1 para corredor 2	331,00	6,00	1.986,00
24	Olhos D'Água	Rua da Associação	135,00	6,00	810,00
25	Olhos D'Água	Mariquita Olhos d'Água	1.569,00	6,00	9.414,00
26	Olhos D'Água	Estrada do Balneário	225,00	6,00	1.350,00
27	Boeiro	Estrada de Milton Guerra	230,00	6,00	1.380,00
28	Boeiro	Corredor 1	100,00	6,00	600,00
29	Quilombo	Estrada de Otávio	1.323,00	6,00	7.938,00
30	Quilombo	Estrada da Associação	1.390,00	6,00	8.340,00
31	Quilombo	Travessa São Geraldo	186,00	6,00	1.116,00
32	Quilombo	Travessa 1	139,00	6,00	834,00
33	Quilombo	Travessa 2	102,00	6,00	612,00
34	Quilombo	Quilombo 1 - Quilombo2	1.516,00	6,00	9.096,00
35	Quilombo	corredor 1	468,00	6,00	2.808,00
36	Santo Antônio	Corredor de Rafael	630,32	6,00	3.781,92
37	Santo Antônio	Corredor da casa de farinha	263,00	6,00	1.578,00
38	Santo Antônio	Corredor bar do bode	254,00	6,00	1.524,00
39	Santo Antônio	Corredor pai João	600,00	6,00	3.600,00
40	Santo Antônio	Estrada Pedro Nildo	170,00	6,00	1.020,00
41	Santo Antônio	Travessa João Nogueira	544,00	6,00	3.264,00
42	Santo Antônio	Estrada do milho	340,00	6,00	2.040,00
43	Santo Antônio	Rua José Carlos de Carvalho	700,00	6,00	4.200,00
44	Santo Antônio	Corredor de alemão	390,00	6,00	2.340,00
45	Brasília	Rua dos bezerras	153,00	6,00	918,00
46	Brasília	Rua Barreiros	137,00	6,00	822,00
47	Brasília	Rua Bom Conselho	191,00	6,00	1.146,00
48	Brasília	Rua Barra de Guabiraba	145,00	6,00	870,00
49	Brasília	Rua Belém do São Francisco	438,00	6,00	2.628,00
50	Brasília	Estrada nossa Senhora Aparecida	937,00	6,00	5.622,00
51	Brasília	Estrada Aliança	658,00	6,00	3.948,00
52	Brasília	Rua João boa Ventura de Carvalho	1.275,00	6,00	7.650,00
53	Brasília	Rua alecrim	264,00	6,00	1.584,00
54	Brasília	Travessa José Pereira dos Santos	290,00	6,00	1.740,00
55	Brasília	Rua Bernarda	311,00	6,00	1.866,00
56	Brasília	Rua "E" Josa Patrício	492,00	6,00	2.952,00
57	Brasília	Rua Alfredo Manduca	338,00	6,00	2.028,00
58	Brasília	Travessa do Campo	117,00	6,00	702,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

59	Brasília	Travessa da igreja	104,00	6,00	624,00
60	Brasília	Rua G	212,00	6,00	1.272,00
61	Brasília	Rua H	187,00	6,00	1.122,00
62	Brasília	Rua I	101,00	6,00	606,00
63	Brasília	Rua J	190,00	6,00	1.140,00
64	Brasília	Rua Auto Posto	144,00	6,00	864,00
65	Brasília	Rua Santa Cecília	120,00	6,00	720,00
66	Brasília	Rua Brejinho	138,00	6,00	828,00
67	Brasília	Travessa Santa Cecília	132,00	6,00	792,00
68	Brasília	Rua Boa Vista do Urubu	385,00	6,00	2.310,00
69	Brasília	Estrada Boa Vista	296,00	6,00	1.776,00
70	Brasília	Rua Buíque	208,00	6,00	1.248,00
71	Brasília	Estrada Vilinha	317,00	6,00	1.902,00
72	Jenipapo	Rua Marechal Deodoro	215,00	6,00	1.290,00
73	Jenipapo	Rua Emiliana de Espírito Santo da Paixão	197,00	6,00	1.182,00
74	Jenipapo	Rua das rosas	173,00	6,00	1.038,00
75	Jenipapo	Rua Francisca dos Santos	143,00	6,00	858,00
76	Jenipapo	Rua Antônio Martins de Menezes	640,00	6,00	3.840,00
77	Jenipapo	Rua União dos Palmares	330,00	6,00	1.980,00
78	Jenipapo	Rua José Xavier de Araújo	266,00	6,00	1.596,00
79	Jenipapo	Travessa da quadra	103,00	6,00	618,00
80	Jenipapo	Rua Ana Silveira Santos	113,00	6,00	678,00
81	Jenipapo	Rua Ana Silveira	58,00	6,00	348,00
82	Jenipapo	Rua Lucinalva Vieira Santos	91,00	6,00	546,00
83	Jenipapo	Rua Francisco roseno de Araújo	280,00	6,00	1.680,00
84	Jenipapo	Rua Bonfim dos Santos	207,00	6,00	1.242,00
85	Jenipapo	Rua Pedro José da Silva	276,00	6,00	1.656,00
86	Jenipapo	Travessa São João	150,00	6,00	900,00
87	Jenipapo	Rua São João	178,00	6,00	1.068,00
88	Colônia 13	Estrada dos Fortes	527,00	6,00	3.162,00
89	Colônia 13	Travessa José Caetano de Menezes	289,00	6,00	1.734,00
90	Colônia 13	Rua Catânia	220,00	6,00	1.320,00
91	Colônia 13	Rua Turim	318,00	6,00	1.908,00
92	Colônia 13	Rua Recanto	360,00	6,00	2.160,00
93	Colônia 13	Rua de Davi	906,00	6,00	5.436,00
94	Colônia 13	Rua a arco-íris	125,00	6,00	750,00
95	Colônia 13	Rua B arco-íris	45,00	6,00	270,00
96	Colônia 13	Rua C arco-íris	161,00	6,00	966,00
97	Colônia 13	Rua de arco-íris	45,00	6,00	270,00
98	Colônia 13	Rua arco-íris	230,00	6,00	1.380,00
99	Colônia 13	Rua F arco-íris	32,00	6,00	192,00
100	Colônia 13	Rua arco-íris	35,00	6,00	210,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

101	Colônia 13	Rua Maria Batista	217,00	6,00	1.302,00
102	Colônia 13	Pista de cemitério	1.900,00	6,00	11.400,00
103	Colônia 13	Rua São João	342,00	6,00	2.052,00
104	Colônia 13	Rua A pôr do sol	345,00	6,00	2.070,00
105	Colônia 13	Rua B pôr do sol	340,00	6,00	2.040,00
106	Colônia 13	Rua C pôr do sol	340,00	6,00	2.040,00
107	Colônia 13	Rua Marlene Góis	688,00	6,00	4.128,00
108	Colônia 13	Rua Manuel Neto Montalvão	348,00	6,00	2.088,00
109	Colônia 13	Rua Flor de Santa Bárbara	352,00	6,00	2.112,00
110	Colônia 13	Rua Padre Almeida	387,00	6,00	2.322,00
111	Colônia 13	Travessa Judite Maria de Jesus	340,00	6,00	2.040,00
112	Colônia 13	Rua A Daniel e Maria	335,00	6,00	2.010,00
113	Colônia 13	Rua B Daniel e Maria	330,00	6,00	1.980,00
114	Colônia 13	Rua C Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
115	Colônia 13	Rua D Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
116	Colônia 13	Rua E Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
117	Colônia 13	Rua F Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
118	Colônia 13	Rua G Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
119	Colônia 13	Rua H Daniel e Maria	130,00	6,00	780,00
120	Colônia 13	Rua Antônio Acenio dos Santos	690,00	6,00	4.140,00
121	Colônia 13	Rua Veneza	661,00	6,00	3.966,00
122	Colônia 13	Rua Antônio Otávio Góis	682,00	6,00	4.092,00
123	Colônia 13	Rua do Campo pau grande	910,00	6,00	5.460,00
124	Colônia 13	Rua Luiz Rodrigues	631,00	6,00	3.786,00
125	Colônia 13	Rua Império	324,00	6,00	1.944,00
126	Colônia 13	Rua Adriano Balbino	111,00	6,00	666,00
127	Colônia 13	Rua Jugurta Ribeiro de Souza	165,00	6,00	990,00
128	Colônia 13	Rua Maria José Lopes dos Santos	375,00	6,00	2.250,00
129	Colônia 13	Rua Santa Clara	354,00	6,00	2.124,00
130	Colônia 13	Rua Frei Galvão	353,00	6,00	2.118,00
131	Brejo	Estrada de Agenor	875,00	6,00	5.250,00
132	Brejo	Estrada de Manezinho	170,00	6,00	1.020,00
133	Brejo	Estrada de Josias	1.100,00	6,00	6.600,00
134	Brejo	Corredor da Mata	220,00	6,00	1.320,00
135	Brejo	Estrada de Víncius	450,00	6,00	2.700,00
136	Brejo	Estrada da Igreja Adventista	370,00	6,00	2.220,00
137	Brejo	Estrada de Joel	200,00	6,00	1.200,00
138	Brejo	Estrada de Galdino	610,00	6,00	3.660,00
139	Brejo	Estrada de Leonídio Pacheco	420,00	6,00	2.520,00
140	Brejo	Estrada Galdino-Porteiras	960,00	6,00	5.760,00
141	Brejo	Estrada de Euclides	530,00	6,00	3.180,00
142	Brejo	Estrada de Arão	505,00	6,00	3.030,00
143	Brejo	Estrada de José Lima	400,00	6,00	2.400,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

144	Brejo	Travessa de Dezinho	670,00	6,00	4.020,00
145	Brejo	Estrada do Fundo da Mata	370,00	6,00	2.220,00
146	Limoeiro	Estrada de Juazeiro do Norte	1.870,00	6,00	11.220,00
147	Limoeiro	Estrada do Espaço Jóia Rara	825,00	6,00	4.950,00
148	Limoeiro	Rua Campo Grande	310,00	6,00	1.860,00
149	Limoeiro	Travessa de Edmundo	207,00	6,00	1.242,00
150	Limoeiro	Estrada do Limoeiro	380,00	6,00	2.280,00
TOTAL			64.196,32	-	385.177,92

**LISTA DE RUAS PARA PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
(PARALELEPÍPEDO)**

ITEM	BAIRRO	ENDEREÇO	COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m ²)
1	LIBÓRIO	RUA JABOATÃ	123,78	5,00	618,88
2	LIBÓRIO	RUA TOMAR DO GERU	107,02	7,00	749,16
3	LIBÓRIO	RUA ACRE	1.347,02	7,00	9.429,12
4	LIBÓRIO	RUA SALGADO	231,75	7,00	1.622,23
5	LIBÓRIO	RUA RONALDO PRATA DO NASCIMENTO	307,61	5,00	1.538,07
6	LIBÓRIO	ESTRADA COQUEIRO DE BAIXO	638,17	5,00	3.190,83
7	LIBÓRIO	RUA OLIVEIROS DOMINGOS DOS SANTOS	120,23	5,00	601,15
8	LIBÓRIO	RUA VENEZUELA	160,44	6,00	962,61
9	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ DIAS DOS SANTOS	1.096,12	6,00	6.576,71
10	ALTO BOA VISTA	RUA PARANÁ	185,91	5,00	929,55
11	ALTO BOA VISTA	RUA MELQUIDES ANTÔNIO DOS SANTOS	1.161,41	4,00	4.645,62
12	ALTO BOA VISTA	RUA DONA ROSA	228,67	7,00	1.600,68
13	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ ÂNGELO	374,89	6,00	2.249,33
14	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ GALDINO	901,85	4,00	3.607,38
15	ALTO BOA VISTA	RUA ANTÔNIO MIGUEL DA CRUZ	755,05	4,00	3.020,20
16	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ FRANCISCO DE OLIVEIRA	93,09	4,00	372,35
17	ALTO BOA VISTA	RUA MARGARIDA	244,15	6,00	1.464,91
18	ALTO BOA VISTA	RUA MARTINHO PEREIRA LIMA	512,05	5,00	2.560,26
19	ALTO BOA VISTA	RUA ASCENDINA OLIVEIRA DE JESUS	86,03	5,00	430,14
20	ALTO BOA VISTA	RUA ANTÔNIO FRANCISCO DOS SANTOS	92,35	5,00	461,77
21	ALTO BOA VISTA	RUA ZACARIAS DEFINA	68,73	5,00	343,64
22	ALTO BOA VISTA	RUA BAURU	93,74	5,00	468,71
23	ALTO BOA VISTA	RUA ARAPIRACA	295,97	4,00	1.183,86
24	ALTO BOA VISTA	RUA ZÉ DA MARIOLA	222,59	4,00	890,34
25	ALTO BOA VISTA	RUA CÉSAR JOSÉ DE ALMEIDA	87,85	4,00	351,41



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

26	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ DIAS DOS SANTOS (IGREJA)	73,37	6,00	440,24
27	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ DOMINGOS FILHO	49,97	4,00	199,86
28	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ CARVALHO DO NASCIMENTO	105,48	6,00	632,90
29	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ CARDOSO FILHO	35,36	4,00	141,44
30	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ ALVES DE OLIVEIRA	90,98	4,00	363,93
31	ALTO BOA VISTA	RUA JOSÉ ANTÔNIO VASCONCELOS	324,29	4,00	1.297,14
32	ALTO BOA VISTA	RUA ANTÔNIO PEDRO DE OLIVEIRA	196,37	4,00	785,49
33	NOVO HORIZONTE	RUA DONA MAROCA	156,88	6,00	941,26
34	NOVO HORIZONTE	TRAVESSA DONA MAROCA	59,72	6,00	358,31
35	NOVO HORIZONTE	RUA PATOS DE MINAS	140,95	4,00	563,80
36	NOVO HORIZONTE	RUA VINTE DE ABRIL	121,91	4,00	487,62
37	NOVO HORIZONTE	RUA DIAMANTINA	73,66	4,00	294,64
38	NOVO HORIZONTE	TRAVESSA 12	211,02	4,00	844,07
39	NOVO HORIZONTE	RUA 12	61,41	4,00	245,64
40	NOVO HORIZONTE	RUA VEREADOR JOSÉ MARIA DE ALMEIDA	116,05	6,00	696,28
41	NOVO HORIZONTE	RUA MARIA VITÓRIA DA SILVA MENEZES	81,93	6,00	491,60
42	NOVO HORIZONTE	RUA ANTÔNIO FONTES	165,95	6,00	995,71
43	NOVO HORIZONTE	RUA GUARULHOS	222,77	6,00	1.336,62
44	NOVO HORIZONTE	RUA DAMASCO	149,52	6,00	897,13
45	NOVO HORIZONTE	RUA JERUSALÉM	190,98	6,00	1.145,90
46	NOVO HORIZONTE	RUA ALEMANHA	306,62	6,00	1.839,72
47	NOVO HORIZONTE	RUA ENÓQUE MARTINS	219,62	7,00	1.537,36
48	NOVO HORIZONTE	RUA PEDRO MOLE	68,47	5,00	342,34
49	NOVO HORIZONTE	RUA PROFESSOR SEVERIANO JUSTINO LIMA	51,02	8,00	408,14
50	SÍLVIO ROMERO	RUA CAMPO DO BRITO	144,00	7,00	1.008,00
51	SÍLVIO ROMERO	RUA INDIAROBA	26,00	7,00	182,00
52	SÍLVIO ROMERO	RUA AREIA BRANCA	124,50	7,00	871,50



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

53	SÍLVIO ROMERO	RUA JOSÉ ABEL DOS SANTOS	22,00	7,00	154,00
54	SÍLVIO ROMERO	RUA COQUEIRO	106,00	7,00	742,00
55	SÍLVIO ROMERO	TRAVESSA COQUEIRO	116,00	7,00	812,00
56	CIDADE NOVA	RUA AILTON AMOROSO DE LIMA	234,00	5,00	1.170,00
57	CIDADE NOVA	RUA ZECA DE MILHA	552,20	6,00	3.313,20
58	CIDADE NOVA	RUA DAS PALMAS	267,40	5,00	1.337,00
59	CIDADE NOVA	RUA MANOEL MACHADO	856,50	6,00	5.139,00
60	CIDADE NOVA	RUA PACATUBA	217,00	6,50	1.410,50
61	CIDADE NOVA	RUA JOÃO DE INÊS	615,00	7,00	4.305,00
62	CIDADE NOVA	RUA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS	446,00	7,00	3.122,00
63	CIDADE NOVA	RUA DOURADO	104,00	7,00	728,00
64	CIDADE NOVA	RUA TUCUNARÉ	65,00	7,00	455,00
65	CIDADE NOVA	RUA TILÁPIA I	65,00	7,00	455,00
66	CIDADE NOVA	RUA TILÁPIA II	159,00	7,00	1.113,00
67	CIDADE NOVA	RUA DOS MUNDOS	387,00	7,00	2.709,00
68	CIDADE NOVA	RUA SALVADOR	66,50	7,00	465,50
69	ADEMAR DE CARVALHO	RUA 1	158,20	4,00	632,80
70	ADEMAR DE CARVALHO	RUA PIAUÍ	112,00	6,00	672,00
71	ADEMAR DE CARVALHO	RUA MINAS GERAIS	100,00	6,00	600,00
72	ADEMAR DE CARVALHO	TRAVESSA N. SR. ^a DA PIEDADE	62,00	5,00	310,00
73	ADEMAR DE CARVALHO	RUA DISTRITO FEDERAL	210,00	5,00	1.050,00
74	ADEMAR DE CARVALHO	RUA BAHIA	81,60	5,00	408,00
75	ADEMAR DE CARVALHO	RUA MACAPÁ	114,50	5,00	572,50
76	ADEMAR DE CARVALHO	RUA MATO GROSSO	125,00	5,00	625,00
77	ADEMAR DE CARVALHO	RUA JOSÉ AVELINO DE MENEZES	96,50	5,00	482,50
78	LAUDELINO FREIRE	RUA MONTEIRO LOBATO	139,00	7,00	973,00
79	LAUDELINO FREIRE	TRAVESSA MAURINA SILVA DE MORAES	95,50	6,00	573,00
80	PRATAS	RUA GUSTAVO HORA	194,00	7,00	1.358,00
81	PRATAS	RUA 13	53,60	5,00	268,00
82	PRATAS	RUA JOSÉ CAROLINO DE MATOS	38,00	5,00	190,00
83	PRATAS	TRAVESSA CHINA	76,50	5,00	382,50
84	PRATAS	RUA CHINA	175,00	5,50	962,50
85	PRATAS	RUA SR. SENHOR DA PLATSTIL - CRUZEIRO VERDE	156,00	4,00	624,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

86	SÃO JOSÉ	RUA JIBÓIA	442,00	5,00	2.210,00
87	SÃO JOSÉ	RUA MARIA ARCANJA DE JESUS	144,00	6,00	864,00
88	SÃO JOSÉ	RUA SANTO ANTÔNIO	90,00	6,00	540,00
89	SÃO JOSÉ	RUA EPAMINÔNDAS FRANCISCO DE JESEUS	144,50	5,25	758,63
90	SÃO JOSÉ	RUA G (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	82,00	6,00	492,00
91	SÃO JOSÉ	RUA I (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	93,50	6,00	561,00
92	SÃO JOSÉ	RUA F I (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	63,00	6,00	378,00
93	SÃO JOSÉ	RUA F II (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	45,00	6,00	270,00
94	SÃO JOSÉ	RUA D I (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	163,00	6,00	978,00
95	SÃO JOSÉ	RUA F II (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	80,00	6,00	480,00
96	SÃO JOSÉ	RUA E (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	231,00	6,00	1.386,00
97	SÃO JOSÉ	RUA A (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	77,00	6,00	462,00
98	SÃO JOSÉ	RUA B (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	69,00	6,00	414,00
99	SÃO JOSÉ	RUA C (RESIDENCIAL MARIA DE PETU)	74,00	6,00	444,00
100	JARDIM CAMPO NOVO	RUA ANTÔNIO DA SILVA DE SANTANA	964,00	7,00	6.748,00
101	JARDIM CAMPO NOVO	RUA MARIA HELENA NUNES	1.793,00	6,00	10.758,00
102	JARDIM CAMPO NOVO	RUA PROTÁZIO PEREIRA	1.166,00	6,00	6.996,00
103	JARDIM CAMPO NOVO	RUA NATAL	813,00	6,00	4.878,00
104	JARDIM CAMPO NOVO	RUA CAPELA	224,00	6,00	1.344,00
105	JARDIM CAMPO NOVO	RUA RUI BARBOSA	228,00	6,00	1.368,00
106	JARDIM CAMPO NOVO	RUA ITABAIANA	356,00	6,00	2.136,00
107	JARDIM CAMPO NOVO	RUA FORMIGA	280,50	6,00	1.683,00
108	JARDIM CAMPO NOVO	RUA ARACAJU	427,00	6,00	2.562,00
109	HORTA	RUA SÃO LUIS	524,90	6,00	3.149,40
110	HORTA	RUA JOANA FERREIRA	226,50	6,00	1.359,00
111	HORTA	RUA BELÉM	62,00	6,00	372,00
112	HORTA	RUA JOÃO PESSOA	66,50	6,00	399,00



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

113	HORTA	RUA DE LOIRO	445,00	6,00	2.670,00
114	HORTA	RUA JOÃO TEMÓTEO DOS SANTOS	191,00	6,00	1.146,00
115	HORTA	RUA JOÃO ANTÔNIO DO NASCIMENTO	315,00	6,00	1.890,00
116	HORTA	RUA HERMENEGILDO LIMA DE ARAÚJO	60,00	6,00	360,00
117	HORTA	RUA TERESINA	120,00	6,00	720,00
118	HORTA	RUA ZÉ PEQUENO	67,00	6,00	402,00
119	HORTA	RUA MARIA	816,50	6,00	4.899,00
120	EXPOSIÇÃO	RUA VITÓRIA	258,00	6,00	1.548,00
121	EXPOSIÇÃO	RUA BRASÍLIA	180,50	6,00	1.083,00
122	ARTUR REIS	SD I	370,50	6,00	2.223,00
123	ARTUR REIS	SD II	471,50	6,00	2.829,00
124	ARTUR REIS	SD III	197,00	6,00	1.182,00
125	ARTUR REIS	SD IV	290,00	6,00	1.740,00
TOTAL			32.082,63	-	184.013,58

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) trata dos procedimentos e métodos para contratação de empresa especializada para **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, com o objetivo de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras de Lagarto/SE.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Os serviços a serem contratados se enquadram na condição de Serviços de engenharia, conforme definido no XXI do art. 6º da Lei Federal 14.133/2021, pois trata-se de atividades privativas de profissionais e empresas do ramo da construção civil, além do mais, seus padrões de definição estão expostos em detalhes, utilizando-se de especificações pré-definidas em diversos documentos normalmente utilizados nesse tipo de serviço e usuais de mercado, tais como aquele que compõe o PROJETO BÁSICO de serviços de engenharia.

3.2 Os serviços objeto deste ETP, devem ser executados conforme estabelecidos nos documentos anexados ao presente processo, no qual foram confeccionados pelo departamento de engenharia municipal, mantendo a padronização e especificações definidas no PROJETO BÁSICO e demais planilhas e projetos que compõem o presente ETP.

3.3 Para este processo, o regime de execução dos serviços será o de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, o presente projeto não dispõe de alta complexidade para sua execução e ao mesmo tempo a necessidade para pavimentação é de natureza frequente e permanente, no entanto, não sendo diário, que somente vem a exigir tais intervenções durante o transcorrer do exercício e quando necessário, tendo como base a estimativa realizada pelo



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

o setor de engenharia. Nesse contexto, para esta contratação verifica-se a possibilidade da utilização do **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, tendo em vista que as razões que fundamentam e justificam este processo atendem com as exigências para utilização deste procedimento auxiliar (Sistema de Registro de Preços), para serviços de engenharia, conforme prevê o art. 85 inciso I e II da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como do art. 3º inciso I e parágrafo único em seus incisos I e II do *caput* conforme Decreto Federal nº 11.462/2023.

3.4 A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização da contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de execução em igualdade de condições.

Na formalização do contrato ou instrumento equivalente não será exigido garantia contratual nos termos do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.5 A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha orçamentária anexada ao Edital, devidamente aprovado pela Prefeitura Municipal de Lagarto/SE.

3.6 A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados nas planilhas orçamentárias e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra de **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE**. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

3.6.1 Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

3.6.1.1 Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Lagarto/SE deverá ser consultada.

3.6.1.2 Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

3.6.1.3 Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Lagarto/SE deverá ser consultada.

3.6.1.4 A contratante, Prefeitura Municipal de Lagarto/SE, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

3.7 Participação de consórcio

3.7.1 A futura e eventual licitação **não permitirá a formação de consórcios**, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, *caput*, da Lei nº 14.133/2021, requer justificativa técnica. A decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas. Como aponta Marçal Justen Filho, consórcios não são incentivados pelo direito brasileiro devido ao risco de práticas anticompetitivas e à redução da concorrência.

3.7.2 A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia para os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE**, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO

4.1. As especificações expostas nas planilhas e demais anexos do presente ETP, são derivadas de levantamento realizado pelo setor de engenharia municipal no local para a execução dos serviços pretendidos, baseando-se nas reais necessidades estruturais do local que requerem melhorias de interesse público. Durante a análise geral no município, foi feito o levantamento das especificações dos serviços a serem executados, bem como, de todo o material, equipamento e mão de obra que deverá ser utilizado para o alcance do objeto a ser licitado.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

4.2. Nesse contexto, após realização deste levantamento verifica-se que a obra é classificada como comum, entre os elementos para sua execução verifica-se que a mão de obra e os equipamentos a serem utilizados são padronizáveis, são disponíveis amplamente ao mercado tanto regional como nacional, o quadro técnico para responsabilidade de tal obra somente é necessário o engenheiro civil que atenda aos requisitos de qualificação técnica, existe no mercado de construção civil vários prestadores de serviços com recursos (técnico, operacional e econômico) para execução deste objeto, tendo em vista tal obra não ser de alta complexidade. Ante o exposto, tais especificações são recolhidas em sistemas de bancos de dados de construção civil que dão base para o levantamento e elaboração de todo quantitativo exposto nos autos do processo.

4.3 A lista total de serviços e materiais a ser utilizados na construção ora estudada, vem da análise pormenorizado dos projetos aprovados pela Administração visando as melhorias de interesse público a serem alcançadas. Toda a documentação que comprova o levantamento quantitativo, de especificação e de preço encontram-se em anexo.

4.3.1. Os autos do processo serão instruídos com as planilhas derivadas do ORSE/SINAPI, que servirão como base para a comprovação de exequibilidade, conforme já mencionado.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

5.2. Para efeito do presente documento, inicialmente, se verificou que no tocante ao objeto em questão, não há alternativas diversas para alcance da solução almejada. Trata-se de obra cujo o objeto é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE**, conforme particularidades do local onde será implantado.

5.2. A execução dos serviços está alinhada às normas técnicas que regem a concepção de espaços públicos, bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle e segurança, refletidos nos processos em curso.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

5.3. Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Levando em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, da seguinte forma:

5.4 Após a avaliação das possibilidades, verificou-se que a solução mais vantajosa e compatível com o interesse público é a contratação de empresa especializada, com julgamento baseado no **MENOR PREÇO GLOBAL** aplicado sobre o valores constantes na tabela do Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) e SINAPI.

5.5. As alternativas analisadas foram as seguintes:

5.1.1 A primeira possibilidade seria a execução dos serviços com mão de obra própria, adquirindo os materiais necessários por meio dos processos de compras regulares estabelecidos em lei. No entanto, essa solução se mostra inviável, tanto pela ausência de equipe técnica suficientemente capacitada para atender às demandas variadas e complexas de **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, quanto pela dificuldade na aquisição, armazenamento e controle dos materiais de construção. Além disso, a manutenção de um estoque de insumos para demandas eventuais significaria a imobilização de recursos públicos sem previsão de uso imediato, gerando riscos de desperdício e descontrole patrimonial, o que tornaria essa solução contraproducente.

5.1.2 Outra alternativa seria realizar licitações individualizadas conforme as necessidades que surgissem ao longo do tempo. Embora essa abordagem garantisse especificidade para cada situação, ela também apresentaria desvantagens significativas, sobretudo pelo alto custo administrativo envolvido na tramitação constante de novos procedimentos licitatórios. A necessidade de abrir e conduzir múltiplos processos geraria uma sobrecarga nos setores responsáveis, resultando em maior burocracia, prazos dilatados e risco de descontinuidade na execução das manutenções urgentes. Dessa forma, tal solução comprometeria a celeridade e a economicidade do processo, além de não garantir uniformidade nos preços contratados, tornando-se pouco eficiente.

5.1.3 A terceira e mais viável alternativa é a contratação de empresa especializada por meio de um único processo licitatório, com critério de **julgamento baseado MENOR PREÇO GLOBAL** sobre os valores do ORSE e SINAPI/SE, adotando-se o regime de empreitada por preço unitário. Esse modelo oferece vantagens estratégicas, como:

5.1.4. O critério de julgamento escolhido – **MENOR PREÇO GLOBAL** – é particularmente adequado para este tipo de obra, em que a precisão no orçamento e a definição clara das especificações são cruciais. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

obra. Esse enfoque é essencial em projetos de construção pública, onde a economicidade e a sustentabilidade financeira são primordiais.

5.1.5.A escolha do regime de execução – **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** – foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra e com a necessidade de flexibilidade ou precisão nos quantitativos executados. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, minimizando riscos financeiros tanto para a Administração quanto para a contratada.

- Contratação única com vigência pré-definida, garantindo disponibilidade imediata da empresa para atender às demandas conforme surgirem, sem necessidade de múltiplos processos.
- Economia processual, pois elimina a necessidade de sucessivas licitações para diferentes **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, reduzindo custos administrativos e agilizando a resposta às necessidades.
- Celeridade na execução, uma vez que os serviços poderão ser iniciados rapidamente após a emissão da ordem de serviço, sem entraves burocráticos que comprometam a continuidade dos serviços públicos.
- Eficiência e precisão na definição dos serviços, permitindo que cada necessidade seja detalhada e quantificada no momento exato da execução, sem desperdício de recursos.
- Economicidade, pois o menor valor oferecido no certame será sempre aplicável aos valores de mercado vigentes no momento da contratação de cada serviço, garantindo preços mais vantajosos e ajustados às oscilações econômicas.

5.1.6 Considerando a natureza do objeto e o enquadramento na Lei nº 14.133/2021, a modalidade licitatória a ser adotada será a Concorrência mediante o uso do sistema de Registro de Preço, conforme disposto no artigo 6º, inciso XXXVIII, combinado com o parágrafo único do artigo 29 da referida lei. Para garantir maior transparência, ampla concorrência e economicidade, a forma escolhida será a Concorrência Eletrônica.

5.1.7 A precificação será estabelecida sobre o valor ofertado sobre **os preços do ORSE/SINAPI**, em conformidade com o artigo 23, §2º, inciso II da Lei nº 14.133/2021, garantindo que os valores praticados sejam compatíveis com o mercado e que o processo mantenha a competitividade necessária para assegurar a melhor proposta para a administração pública.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

5.1.8 Dessa forma, a opção escolhida atende plenamente aos princípios da eficiência, economicidade e transparência, proporcionando um modelo flexível e seguro para a execução de serviços de pavimentação paralelepípedos sem comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços públicos essenciais.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.2.1. Possibilidade de atendimento por meios próprios.

6.2.1.1. Considerando a necessidade de mão de obra especializada, o município não possui servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

6.2.1.2. Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico da Secretaria Municipal de Obras, conforme Registro de Responsabilidade Técnica, juntado aos demais documentos que dão suporte aos projetos para a execução do objeto.

6.2.1.3. Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte do município, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

6.3. Regime de execução

6.3.4.1. Será empregado o regime de pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** sobre o valor total da Planilha Orçamentária do empreendimento no ORSE/SINAPI. Tanto a Administração quanto a contratada assumem riscos de variações nos quantitativos executados em relação ao previsto na planilha orçamentária.

6.3.4.2. Se os quantitativos executados forem superiores ao estimado, a contratada arcará com os custos adicionais sem poder cobrar a Administração, dentro de certos limites. Caso os quantitativos sejam inferiores, a Administração não poderá aplicar valores proporcionais, também até um certo limite.

6.3.4.3. Este regime é adequado quando há alta precisão nas especificações do projeto, exigindo projetos de qualidade que permitam aos licitantes entender completamente o objeto e elaborar propostas precisas. A medição e pagamento são vinculados ao cumprimento de metas do cronograma físico-financeiro, não sendo permitida remuneração baseada em preços unitários.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

6.4. Da complexidade técnica

6.4.1. O objeto deste estudo é o eventual **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, com o objetivo de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras do município de Lagarto/SE, utilizando-se da metodologia de construção convencional. Trata-se de uma obra de engenharia classificada como obra comum,

6.4.2. conforme alínea "a" do inciso XXI do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

6.4.3. Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução dos serviços, caracteriza-se a obra como Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

- I. Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;
- II. Esses serviços são comumente contratados pela Administração Pública;
- III. Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;
- IV. Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;
- V. Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

6.4.3 Para assegurar a viabilidade da contratação e garantir a exequibilidade das propostas, será utilizada uma planilha-padrão contendo serviços comumente demandados em **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, extraídos do próprio ORSE e SINAPI/SE. Essa planilha servirá de referência para a comprovação da viabilidade dos valores ofertados, proporcionando um mecanismo objetivo de avaliação para evitar propostas inexequíveis.

6.4.4 A modalidade licitatória será a Concorrência Eletrônica, mediante o uso do sistema de Registro de Preços, conforme o disposto no artigo 6º, inciso XXXVIII, combinado com o parágrafo único do artigo 29 da Lei nº 14.133/2021, garantindo ampla competitividade e transparência ao certame. Além disso, a solução atende ao que dispõe o artigo 23, §2º, inciso II, da mesma lei, ao definir o método de precificação com base na aplicação sobre os valores de referência do ORSE/SINAPI.

6.4.5 Com a adoção desse modelo, a administração pública terá à disposição uma solução flexível e tecnicamente adequada para lidar com as necessidades eventuais **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO**, garantindo que os serviços sejam executados com qualidade, eficiência e dentro dos limites orçamentários planejados. Além disso, a gestão



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

contratual será simplificada, possibilitando maior controle sobre os gastos e assegurando que todas as intervenções sejam realizadas dentro dos padrões técnicos exigidos.

6.4.6 A contratação justifica-se, portanto, pela sua relevância social, ambiental e econômica, ao garantir a continuidade de um serviço essencial à vida e ao desenvolvimento das comunidades lagartenses. Além de contribuir para melhorias das condições de infraestrutura municipal e assegura o cumprimento do dever constitucional do Poder Público de promover o bem-estar coletivo e o acesso universal a serviços públicos essenciais.

6.4.7 Em síntese, a presente contratação atende ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, constituindo-se em ação estratégica para o desenvolvimento equilibrado e duradouro do município de Lagarto/SE.

7. DOS SERVIÇOS A SEREM REGISTRADOS EM PROCESSO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTD.	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	REGISTRO DE PREÇOS PARA EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE, conforme planilha orçamentária e demais documentos em anexo.	SERV.	1	R\$ 20.673.393,25

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 Conforme Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de públicas” do TCU, o custo de referência de obras e serviços de engenharia será obtido a partir de composições de custos unitários menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

8.2. Ainda de acordo com o decreto referido acima, na impossibilidade de obter custos a partir da base de dados do SINAPI, poderão ser utilizados dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado, como é o caso do Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE).

8.3. A partir do Projeto Arquitetônico, foi realizado o levantamento de quantitativos dos serviços através do software ORSE (Orçamento de Obras de Sergipe), amplamente utilizado para pesquisa e registro de preços para obras e serviços de engenharia na esfera estadual e que, além da sua base de dados própria, contém todas as informações das tabelas do SINAPI. A partir do mesmo, foi obtida a planilha orçamentária com preços de mercado.

8.4 Essa metodologia atende aos termos do artigo 23, §2º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que permite a utilização de tabelas de referência oficiais para a formação de preços em contratações públicas. Dessa forma, a estimativa inicial serve como um teto orçamentário para a contratação, sobre os preços do ORSE/SINAPI assegura que os valores praticados ao longo da execução do contrato sejam compatíveis com as condições de mercado, proporcionando maior economicidade e previsibilidade nos gastos públicos.

A estimativa detalhada do processo será complementada pelas planilhas anexas, que servirão de referência para a verificação da exequibilidade dos valores ofertados, conforme já mencionado nos tópicos anteriores.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

9.1 De acordo com o artigo 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

9.2 Os serviços de engenharia para a execução dos serviços de pavimentação de vias e calçadas em paralelepípedo, com o objetivo de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras de Lagarto/SE, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

9.3 Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto referido acima, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria,



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

9.4 Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

10.1 Para a presente contratação, não há previsão de contratações correlatas, uma vez que os **serviços de engenharia para a execução dos serviços de pavimentação de vias e calçadas em paralelepípedo** a serem executados abrangem, de maneira completa, todas as intervenções necessárias.

10.2 A empresa contratada será responsável por fornecer tanto a mão de obra quanto os insumos necessários para a execução dos serviços, conforme demanda e com base nos valores ajustados a partir do valor aplicado sobre a tabela do ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe) / SINAPI. Dessa forma, a contratação proposta já contempla de maneira autossuficiente a solução demandada, não havendo necessidade de processos licitatórios complementares ou de contratações paralelas para viabilizar sua execução.

10.3 Caso, no decorrer da vigência contratual, surja alguma necessidade excepcional não contemplada no escopo desta contratação, essa demanda deverá ser objeto de um novo estudo e processo próprio, garantindo que não haja sobreposição contratual ou fragmentação indevida dos serviços.

10.4 As contratações mencionadas poderão ser realizadas de forma independente ou integrada, conforme o planejamento da Administração Pública, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na **Lei nº 14.133/2021**.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

10.5 Ressalta-se que a presente contratação possui caráter autônomo e é suficiente para promover melhorias significativas na infraestrutura das ruas com paralelepípedos. Contudo, sua efetividade será potencializada quando articulada com outras ações estruturantes voltadas à infraestrutura do município de Lagarto/SE.

11. ALINHAMENTO COM O PCA

11.1 O Plano de Contratações Anual (PCA) está em fase de elaboração, entretanto possui previsão na Lei Orçamentária Anual (LOA), conforme disposição de saldo para contratação dos serviços e que ocorrerá na Dotação Orçamentária vinculada à Secretaria Municipal de Obras.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1. A contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução da pavimentação de vias e calçadas em paralelepípedo no município de Lagarto/SE proporcionará diversos benefícios relevantes, tanto do ponto de vista técnico quanto social, econômico e urbano. Entre os principais benefícios a serem alcançados, destacam-se:

1. Melhoria da mobilidade urbana

A pavimentação adequada das vias contribuirá para melhores condições de tráfego, reduzindo irregularidades, lama e poeira, o que facilita o deslocamento de veículos e pedestres.

2. Aumento da segurança viária

Vias pavimentadas e calçadas estruturadas proporcionam maior segurança para motoristas, ciclistas e pedestres, reduzindo riscos de acidentes e promovendo acessibilidade.

4. Valorização urbana e imobiliária

A infraestrutura urbana qualificada tende a valorizar os imóveis das áreas beneficiadas, incentivando o desenvolvimento local e atraindo novos investimentos.

5. Melhoria das condições sanitárias e ambientais



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

A pavimentação reduz a formação de lama em períodos chuvosos e poeira em períodos secos, contribuindo para a saúde pública e diminuindo problemas respiratórios e proliferação de doenças.

5. Durabilidade e custo-benefício

O uso de paralelepípedos apresenta alta durabilidade, facilidade de manutenção e boa resistência ao tráfego, resultando em menor custo ao longo do tempo para o município.

6. Geração de emprego e renda

A execução das obras tende a gerar empregos diretos e indiretos, movimentando a economia local e fortalecendo o setor da construção civil.

7. Organização e acessibilidade das calçadas

A implantação de calçadas padronizadas promove acessibilidade universal, garantindo melhores condições de circulação para pessoas com mobilidade reduzida.

8. Redução de custos com manutenção emergencial

Com vias adequadamente pavimentadas, reduz-se a necessidade de intervenções corretivas frequentes, otimizando os recursos públicos.

9. Planejamento urbano mais eficiente

A contratação de empresa especializada assegura a execução conforme normas técnicas, garantindo qualidade, padronização e integração com o planejamento urbano municipal.

10. Melhoria da qualidade de vida da população

De forma geral, a obra impacta positivamente o bem-estar dos moradores, proporcionando mais conforto, segurança e dignidade no uso dos espaços públicos.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

13.1. A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- b) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- c) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

13.2 Inicialmente, é essencial a adequada formalização do processo licitatório, assegurando que o edital contemple todas as diretrizes necessárias para uma seleção transparente e competitiva, incluindo a exigência de qualificação técnica e regularidade fiscal da empresa contratada. Além disso, a metodologia de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** sobre o valor total da Planilha Orçamentária do empreendimento no ORSE/SINAPI deverá ser amplamente detalhada, garantindo que os licitantes compreendam a forma de precificação e execução contratual.

13.3 Durante a vigência do contrato, a administração deverá estabelecer um sistema eficaz de controle e acompanhamento dos serviços prestados, designando equipe técnica responsável pela fiscalização da execução dos serviços citados e validação dos valores aplicados, considerando o **MENOR PREÇO GLOBAL** no certame.

13.4. Outra medida essencial será a definição criteriosa das ordens de serviço, garantindo que cada demanda seja previamente analisada e autorizada conforme a necessidade real e a disponibilidade orçamentária, evitando a execução de serviços sem previsão adequada. A administração também deverá manter registros detalhados dos serviços realizadas, incluindo medições, laudos técnicos e justificativas para cada intervenção, possibilitando um controle eficiente e transparente dos gastos.

13.5 Além disso, recomenda-se a capacitação da equipe interna que atuará na fiscalização contratual, de modo que os servidores designados estejam aptos a avaliar a conformidade dos serviços executados, verificando aspectos técnicos e a correta aplicação dos parâmetros estabelecidos no contrato.

13.6. Por fim, a administração deverá garantir que a planilha-padrão utilizada para a análise de exequibilidade esteja devidamente anexada ao processo, servindo como referência para eventuais questionamentos e comprovação da viabilidade econômica das propostas apresentadas.

13.7. A adoção dessas providências contribuirá para a efetividade da contratação, assegurando serviços de serviços de engenharia PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO, sejam realizados com qualidade, dentro dos princípios da economicidade, eficiência e transparência na gestão dos recursos públicos.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

14. MAPA DE RISCO

A elaboração deste mapa de risco visa antecipar possíveis problemas tanto na fase licitatória quanto na execução contratual, propondo medidas de mitigação e identificando os responsáveis para evitar impactos negativos ao objeto contratado.

Riscos na Fase Licitatória

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de Prevenção e Mitigação	Responsável
Falta de interessados no certame	Média	Alta	Divulgar amplamente o edital, promovendo ampla concorrência. Garantir que as condições da licitação sejam atrativas e compatíveis com o mercado.	Comissão de Contratações
Propostas com valor inexequíveis	Alta	Alta	Exigir a valor ofertado sobre uma planilha-padrão de serviços para comprovação da exequibilidade. Rejeitar propostas inviáveis tecnicamente.	Comissão de Contratações e Equipe Técnica de Engenharia
Questionamentos e impugnações ao edital	Média	Média	Redigir o edital de forma clara e objetiva, prevendo todos os critérios de julgamento e exigências técnicas. Analisar previamente a legalidade de cada cláusula.	Comissão de Contratações e Assessoria Jurídica
Erro na estimativa do valor da contratação	Baixa	Alta	Basear-se em histórico de contratações similares e na precificação do ORSE, além de justificar a estimativa por meio do planejamento estratégico.	Unidade Requisitante e Setor de Planejamento Orçamentário
Desistência da empresa vencedora antes da assinatura do contrato	Baixa	Alta	Exigir a assinatura de termo de compromisso e aplicar sanções previstas na legislação em caso de descumprimento. Convocar o segundo colocado se necessário.	Comissão de Contratações

Riscos na Execução Contratual

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de Prevenção e Mitigação	Responsável
Atraso na execução dos serviços	Média	Alta	Estabelecer prazos claros para atendimento às ordens de serviço e penalidades em caso de descumprimento. Monitorar a execução por meio da fiscalização contratual.	Fiscal do Contrato e Secretaria Demandante
Serviços executados em desconformidade com as normas técnicas	Baixa	Alta	Exigir comprovação da qualificação técnica da empresa. Fiscalizar a execução por equipe técnica especializada. Aplicar penalidades e exigir correções quando necessário.	Fiscal do Contrato e Equipe Técnica de Engenharia
Dificuldade na fiscalização da correta aplicação do valor ofertado	Média	Média	Garantir que todas as medições e faturas sejam verificadas com base nos valores atualizados do ORSE, aplicando o valor contratado.	Fiscal do Contrato e Setor Financeiro
Ordem de serviço emitida sem necessidade real	Baixa	Média	Implementar um controle rigoroso para autorização dos serviços, com avaliação técnica antes da emissão de cada ordem de serviço.	Unidade Requisitante e Secretaria Demandante



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

Paralisação do contrato por dificuldades financeiras da contratada	Baixa	Alta	Exigir garantias contratuais conforme permitido pela legislação. Aplicar penalidades em caso de descumprimento contratual.	Fiscal do Contrato e Comissão de Contratações
--	-------	------	--	---

15. MATRIZ DE RISCOS

15.1 A matriz de risco é o instrumento que tem o objetivo de definir as responsabilidades do CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato. O termo risco foi designado neste processo para indicar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante, no caso de sua ocorrência.

15.2 Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como uma atividade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico. A análise dos riscos associados a esta obra é realizada por meio da matriz de risco, a seguir, que tem por objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais.

15.3. A matriz de risco é o instrumento que tem o objetivo de definir as responsabilidades do CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato. O termo risco foi designado neste contrato para indicar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante, no caso de sua ocorrência.

RISCO 01 – Planejamento Deficiente		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixo (X) Médio () Alto	
Id	Dano	
1.	Prejuízo no cumprimento das etapas contidas no objeto proposto	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Estudar a demanda e compreender bem como solucioná-la, de modo a conhecer o mercado, as soluções disponíveis e estimar o preço adequado.	Equipe/setor de planejamento e fiscal do contrato
2.	Fazer levantamento do histórico das contratações anteriores para analisar os problemas enfrentados e as respostas utilizadas.	Equipe/setor de planejamento
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Rever todos os quantitativos e requisitos de qualificação técnica necessários ao escopo da contratação, com base nos projetos disponíveis.	Equipe/setor de planejamento



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

2.	Revisar o edital e demais requisitos /critérios de habilitação e julgamento.	Agente/Comissão de contratação
RISCO 02 – Seleção de fornecedor não apto		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	

Id	Dano	
1.	Atraso na execução do objeto, possibilidade de realização de serviços de baixa qualidade.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Avaliação da capacidade técnica da empresa	Equipe/setor de planejamento e Agente de Contratação.
2.	Elaboração de critérios de habilitação e julgamento eficazes	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisão do Projeto Básico e Edital para inserção de critérios de habilitação e julgamento eficazes e dentro dos limites legais	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação
RISCO 03 – Falhas de definição de escopo		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa (X) Média () Alta	
Id	Dano	
1.	Definição inadequada do escopo da obra, gerando desconformidade entre o projeto e as expectativas do contratante, resultando em modificações durante a execução que podem acarretar custos adicionais e atrasos.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Análise detalhada do escopo junto aos envolvidos, garantindo clareza e consenso sobre os requisitos e resultados esperados.	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação
2.	Garantir que o Projeto Básico contemple todos os aspectos técnicos necessários para evitar mudanças no decorrer da execução da obra	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisar continuamente o andamento do projeto e realizar ajustes rápidos, conforme necessário, para evitar impactos significativos no cronograma e orçamento.	Equipe/setor de fiscalização
RISCO 04 – Desalinhamento com Normas e Regulamentações		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
Id	Dano	
1.	O não cumprimento das normas técnicas e regulamentações pode resultar em paralisação das atividades, multas, ou até mesmo a necessidade de refazer parte do trabalho, o que gera custos e prejudica o andamento da obra.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Garantir que todos os fornecedores e prestadores de serviço atendam às exigências legais e normativas vigentes, conforme a Lei nº 14.133/2021 e regulamentações específicas.	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Em caso de não conformidade, realizar as devidas sanções conforme as normas estabelecidas, sem comprometer a qualidade da obra e minimizando impactos no prazo e orçamento.	Equipe/setor de planejamento e Agente/Comissão de contratação

RISCO 05 – Impactos Ambientais na Execução do Objeto		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baix () Médio (X) Alto	
Id	Dano	
1.	Contaminação dos corpos d'água próximos devido ao lançamento inadequado de resíduos sólidos, esgoto ou materiais de construção, prejudicando a qualidade da água e afetando a fauna aquática.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Avaliação e Licenciamento Ambiental: Realizar uma avaliação detalhada dos impactos ambientais antes da execução da obra, assegurando que o projeto esteja em conformidade com as normas ambientais estabelecidas pelo órgão competente.	Equipe/setor de planejamento e fiscalização do meio ambiente
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Monitoramento Ambiental Contínuo: Durante a execução da obra, realizar o monitoramento contínuo dos impactos ambientais, como a qualidade da água, do ar e do solo, com ajustes nos processos construtivos, caso necessário.	Equipe/setor de fiscalização do meio ambiente



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

MATRIZ DE RISCO – DA CONTRATADA				
Com exceção das hipóteses alocados para o CONTRATANTE, e independentemente da subcontratação de terceiros, a(s) CONTRATADA(s) é(são) integral e exclusivamente responsável(eis) por todos os riscos relacionados à execução do Contrato, inclusive, mas sem limitação, pelos seguintes riscos:				
Risco	Alocação (Município, Contratada ou Compartilhada)	Impacto (Alto, médio ou Baixo)	Probabilidade (Frequente, Provável, Ocasional, Remota ou Improvável)	Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Cumprimento das condicionantes da licença ambiental e/ou dos requisitos técnicos dos órgãos envolvidos (Prefeitura, órgão ambiental, DNIT, IPHAN, DER, etc.)	Contratada	Alto	Remota	Maior rigor quanto ao planejamento para a obtenção das licenças, permissões e autorizações necessárias à execução do contrato
Não definir corretamente a quantidade, a dimensão, as características operacionais dos equipamentos a serem empregados, a metodologia e os procedimentos para a execução do objeto, obedecendo às premissas do futuro Projeto Básico	Contratada	Alto	Ocasional	Maior rigor no controle do cronograma físico-financeiro, buscando o correto dimensionamento da equipe, dos insumos e dos equipamentos necessários à adequada execução da obra.
Gastos excedentes relacionados às obras e aos serviços objeto do Contrato, exceto nos casos previstos expressamente para o CONTRATANTE	Contratada	Médio	Improvável	

Perda de produtividade e/ou atraso no cumprimento dos cronogramas previstos ou de outros prazos estabelecidos entre as partes ao longo da vigência do Contrato, exceto nos casos previstos expressamente para o CONTRATANTE	Contratada	Médio	Ocasional	
Atrasos no cronograma devido à indisponibilidade de insumos necessários ao início ou continuidade da obra	Contratada	Médio	Ocasional	
Não atingir os parâmetros de desempenho e de produtividade, exceto nos casos decorrentes de atrasos cuja responsabilidade seja do Contratante	Contratada	Médio	Ocasional	
Refazer serviços danificados por chuva ou outro fenômeno da natureza que acarretem atraso no cronograma original e/ou aumento dos custos.	Contratada	Alto	Improvável	Estudar as condições climáticas da região onde serão executados os serviços de pavimentação
Custos e/ou atrasos no cronograma associados com descobertas arqueológicas e/ou outras interferências relacionadas com patrimônio cultural	Contratada	Médio	Improvável	-
Perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos bens e equipamentos da CONTRATADA, responsabilidade que não é reduzida ou excluída em virtude da fiscalização da CONTRATANTE	Contratada	Médio	Ocasional	Aplicar um plano de segurança e vigilância, com controle de almoxarifado, estoque de materiais e equipamentos
Aumento do custo dos insumos, devido a variação das taxas de câmbio ou inflação dos preços, exceto nos casos de aumentos DESPROPORCIONAIS	Contratada	Alto	Ocasional	Realizar estudo prévio da evolução dos preços dos insumos no mercado, de modo a estimar com maior precisão os possíveis valores de aumento e inflação
Possibilidade de a inflação de um determinado período ser superior ao índice utilizado para reajuste do Contrato ou de outros valores nele previstos para o mesmo período	Contratada	Médio	Remota	
Modificações na legislação de tributos sobre a renda	Contratada	Médio	Improvável	-
Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação, ou descarte inadequado de resíduos perigosos	Contratada	Alto	Remota	Obedecer criteriosamente às diretrizes técnicas e procedimentos de gestão de resíduos estabelecidas nas legislações vigentes
Prejuízos causados a terceiros, pela CONTRATADA ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de serviços ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas pela CONTRATADA	Contratada	Médio	Remota	Maior rigor no treinamento da equipe e na execução do projeto executivo.
Atraso na mobilização de equipamentos em função de restrições técnicas, logísticas, orçamentárias ou ambientais, exceto nos casos previstos expressamente para o CONTRATANTE	Contratada	Médio	Ocasional	Realizar o planejamento contínuo da execução da obra, de maneira a se adaptar às possíveis restrições que possa acontecer
Restrições de horário de trabalho que impactem no cronograma, como a impossibilidade de trabalho noturno, em finais de semana ou outros horários determinados	Contratada	Médio	Remota	
Custos associados à ações trabalhistas ou previdenciárias de profissionais contratados ou subcontratados	Contratada	Médio	Ocasional	Realizar acompanhamento jurídico



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego necessários a	Contratada	Baixo	Remota	Maior rigor quanto ao detalhamento do projeto
--	------------	-------	--------	--



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

continuidade do fluxo de veículos na região da realização da pavimentação				executivo, possibilitando o planejamento adequado e, por consequência, a correta execução da obra.
Custos adicionais associados à dificuldade de acesso à área onde será executado o serviço de pavimentação	Contratada	Médio	Remota	

MATRIZ DE RISCO – DA CONTRATANTE				
É de responsabilidade da CONTRATANTE os seguintes riscos relacionados ao Contrato:				
Risco	Alocação (Município, Contratada ou Compartilhada)	Impacto (Alto, Médio ou Baixo)	Probabilidade (Frequente, Provável, Ocasional, Remota ou Improvável)	Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
Decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a CONTRATADA de executar fielmente suas obrigações contratuais, exceto nos casos em que a CONTRATADA houver dado causa a tal decisão	Município	Alto	Remota	-
Obtenção de licenças, permissões e autorizações relativas à execução do contrato.	Município	Alto	Remota	Maior rigor quanto ao planejamento para a obtenção das licenças, permissões e autorizações necessárias à execução do contrato
Descumprimento, pela CONTRATANTE, de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, ao descumprimento de prazos aplicáveis previstos neste Contrato e/ou na legislação Vigente	Município	Médio	Remota	Maior rigor na fiscalização da execução do projeto e em especial no acompanhamento do cronograma físico-financeiro
Alterações na legislação e regulamentação, inclusive acerca de criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos, que alterem a composição econômico-financeira do Contrato, excetuada a legislação dos tributos sobre a renda	Município	Alto	Remota	-
Alteração unilateral no Contrato, por iniciativa da CONTRATANTE, por inclusão e modificação de obras e serviços que afetem o equilíbrio econômico-financeiro	Município	Alto	Remoto	Maior rigor na elaboração do orçamento ou data-bases para que não haja a necessidade de eventuais apostilamentos de contrato.
Caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração que provoque impacto econômico-financeiro no Contrato e impeça ou retarde a execução da obra.	Município	Alto	Remoto	-



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO

16. SUSTENTABILIDADE EM OBRAS DE ENGENHARIA

- 16.1 A contratação pretendida visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis.
- 16.2 Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos deverão ser gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas alterações/revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012). A contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final.
- 16.3 Com vistas a minimizar tais impactos, deverão ser adotadas medidas mitigadoras capazes de assegurar o equilíbrio ambiental e a preservação das condições adequadas de uso do espaço público. A gestão dos resíduos de construção deverá observar as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, com segregação, acondicionamento, transporte e destinação final apropriados, evitando descarte irregular no ambiente urbano. O controle de ruídos poderá ser realizado mediante planejamento de horários de operação e manutenção adequada dos equipamentos, reduzindo incômodos à vizinhança.
- 16.4 Quanto ao solo e à vegetação, as intervenções devem seguir técnicas de manejo responsável, priorizando a preservação de exemplares arbóreos existentes sempre que possível e prevendo compensação paisagística por meio do plantio de novas espécies nativas, contribuindo para o sombreamento, conforto térmico e estética, no Município de Lagarto/SE. Além disso, recomenda-se a adoção de soluções de drenagem eficazes, capazes de evitar erosões, acúmulo de águas pluviais e impactos negativos sobre o entorno.
- 16.5 Dessa forma, a obra deverá ser conduzida com observância às boas práticas de sustentabilidade urbana e ambiental, integrando planejamento técnico, responsabilidade social e proteção do meio ambiente, garantindo que o espaço público seja implementado de maneira harmônica, segura e ecologicamente adequada



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO**

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1 Após a análise detalhada da necessidade de **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO** da definição dos requisitos técnicos e operacionais para a contratação, do levantamento de mercado e da avaliação dos riscos inerentes ao processo, conclui-se que a solução proposta é viável técnica, operacional e economicamente.

17.2 A adoção da tabela do Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) E SISTEMA SINAPI como referência para precificação, associada ao critério de julgamento baseado no **MENOR PREÇO GLOBAL**, garante transparência, previsibilidade e economicidade na execução dos serviços. Além disso, a adjudicação em lote único, sem parcelamento, demonstra-se a estratégia mais eficiente, evitando entraves operacionais e burocráticos que comprometeriam a celeridade e a gestão de serviços de engenharia para serviços propostos.

17.3 O modelo de contratação estabelecido permite atender às necessidades futuras de **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CALÇADAS EM PARALELEPÍPEDO** de forma ágil, garantindo que cada serviço seja executado conforme demanda real, sem desperdícios de recursos ou necessidade de múltiplos processos licitatórios. O valor estimado de **R\$ 20.673.393,25**, foi definido com base em um planejamento estratégico fundamentado na alocação orçamentária específica para essa finalidade, além da avaliação de custos históricos e da realidade de mercado.

17.4 A viabilidade do processo é reforçada pela adoção de mecanismos de fiscalização rigorosa e de comprovação de exequibilidade das propostas, através da exigência de **MENOR PREÇO GLOBAL** sobre valor apresentado na planilha orçamentária do empreendimento planilha padrão de serviços. Esse método evita a contratação de empresas que apresentem propostas insustentáveis e garante que os serviços serão prestados dentro dos parâmetros técnicos e financeiros adequados.

17.5 Diante do exposto, declara-se que a contratação planejada é viável e adequada para atender ao interesse público, proporcionando eficiência na gestão serviços de engenharia para pavimentação de diversas ruas em paralelepípedos, otimização dos recursos públicos e continuidade dos serviços essenciais à população. Com isso, recomenda-se a continuidade do processo para as próximas etapas da contratação consoante ao § 1º, inciso XIII, art. 18, da Lei Federal 14.133/2021.



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGARTO**

18. Classificação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

18.1 O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Lagarto (SE), 23 de março de 2026.

ALOISIO RODRIGUES DO NASCIMENTO JÚNIOR
CREA 271807750-6
ENGENHEIRO CIVIL

Ratifico e aprovo o presente em: ____/____/____

Camilo Roriz Teixeira
Secretário Municipal de Obras