



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

LEI Nº 14.133/2021

O estudo busca evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. (Art. 18, §1º)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I da Lei nº 14.133/2021)

1.1. A presente contratação visa atender à necessidade de execução de obras de revitalização, recapeamento e recuperação de pavimentação asfáltica em diversas vias públicas situadas nas zonas urbana e rural do Município de Malhador/SE. Trata-se de uma demanda recorrente da Administração Pública Municipal, essencial para garantir a melhoria das condições de mobilidade, segurança viária, acessibilidade e qualidade de vida da população.

1.2. A deterioração das vias, causada pelo desgaste natural, ação do tempo, tráfego intenso de veículos e ausência de manutenção contínua, tem comprometido a trafegabilidade e gerado transtornos aos moradores, ao transporte escolar, ao escoamento da produção agrícola e ao acesso a serviços públicos. Nesse sentido, faz-se necessário dispor de um instrumento administrativo eficiente que permita atender prontamente às demandas que surgem ao longo do exercício financeiro.

1.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) possibilitará à Administração realizar contratações futuras e eventuais com maior agilidade, economia e eficiência, sem prejuízo à legalidade e ao controle, respeitando os princípios da razoabilidade, eficiência e continuidade do serviço público. A contratação pretendida, portanto, é imprescindível para assegurar a manutenção e a requalificação da malha viária do município, contribuindo diretamente para a infraestrutura urbana e rural e o bem-estar coletivo.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II da Lei nº 14.133/2021)



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

2.1. Destaca-se que a inserção da demanda no PCA foi precedida da devida análise de riscos e viabilidade, e encontra-se registrada no sistema informatizado de gestão de contratações da Administração, conforme orientações dos órgãos de controle.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III da Lei nº 14.133/2021)

3.1. A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos, indispensáveis à adequada execução do objeto:

3.1.1. Qualificação Técnica e Legal

- a) A empresa contratada deverá ser especializada na execução de obras de engenharia, com registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e apresentar atestados de capacidade técnica compatíveis com obras de pavimentação asfáltica, conforme exigido no edital.
- b) Deverá apresentar responsável técnico legalmente habilitado, com emissão de ART específica para cada frente de serviço executada.

3.1.2. Escopo da Obra

- a) A execução das obras compreenderá a recuperação, revitalização e recapeamento asfáltico, inclusive com serviços complementares como regularização de subleito, aplicação de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), limpeza e preparação de pista, tapa-buracos, entre outros, conforme estabelecido nas planilhas orçamentárias e memorial descritivo.

3.1.3. Fornecimento Completo

- a) A contratada deverá fornecer, de forma integral, todos os insumos, materiais, mão de obra qualificada, equipamentos e demais recursos necessários à plena execução dos serviços, sem ônus adicional para a Administração.

3.1.4. Atendimento sob Demanda (SRP)

- a) Os serviços deverão ser executados conforme demanda formal da Administração, mediante emissão de ordens de serviço específicas, respeitando os quantitativos máximos registrados na ata.

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

3.1.5. Condições Técnicas e Normativas

- a) Os materiais e serviços deverão obedecer às normas da ABNT aplicáveis, às especificações do DNIT e aos padrões técnicos estabelecidos pelo setor de engenharia do Município.

3.1.6. Prazos e Logística

- a) A empresa deverá iniciar os serviços no prazo definido na ordem de serviço, observando o cronograma físico-financeiro proposto, com capacidade de mobilização de equipes tanto na zona urbana quanto rural.

3.1.7. Garantia

- a) Será exigido o cumprimento de prazos de garantia da obra executada, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e nos termos do contrato, especialmente no que tange à durabilidade e qualidade do pavimento asfáltico.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, IV da Lei nº 14.133/2021)

4.1. As estimativas de quantitativos para a presente contratação foram elaboradas com base em levantamento prévio realizado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, considerando:

- a) As demandas acumuladas de manutenção e recuperação de pavimentação nos últimos anos;
- b) As áreas críticas identificadas em vistorias realizadas em vias urbanas e rurais;
- c) O crescimento projetado da malha viária pavimentada;

4.2. As quantidades estimadas encontram-se detalhadas na Planilha Orçamentária e no Quadro Estimativo de Itens do Documento de Formalização de Demanda. Essas quantidades não obrigam a Administração à contratação integral, por se tratar de procedimento regido pelo Sistema de Registro de Preços, que prevê contratações futuras e eventuais, de acordo com a necessidade e disponibilidade orçamentária.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT
------	--------	-------------------	------	-------

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.0				
1.1	COMP. PRÓPRIA	Equipe Dirigente	un	1,00
1.2	00051/ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	3,00
1.3	04657/ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00
1.4	13169/ORSE	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	167,00
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
2.1	00015/ORSE	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	m2	22.236,68
2.2	95878/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	250.000,00
2.3	02602/ORSE	Remoção e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de areia	m2	8.525,00
2.4	07176/ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m2	55.000,00
2.5	03427/ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora	t	2.662,00
2.6	03427/ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibrocabadora	t	3.993,00
2.7	07178/ORSE	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	6.655,00
2.8	95878/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	432.575,00
2.9	93596/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	432.575,00
3.0	4915657/SICRO	Fresagem continuo de revestimento asfaltico -espessura de 5 cm	m ³	6.521,24
3.1	95878/	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via	txkm	326.062,08

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

	SINAPI	urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020		
3.2	4011478/ SICRO	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial	t	2.165,26
3.3	95878/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	106.263,01
3.0		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
3.1	03500/ ORSE	Pintura de faixa c/ termoplástico - 3 anos (p/ aspersão) - Rev 05	m2	2.500,00
3.2	03725/ ORSE	Tacha refletiva bidirecional confeccionada em ABS com 1 pino de aço 100 x 100 x 19 mm	und	958,00
3.3	03724/ ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	m2	521,00
4.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL		
4.1	04650/ ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dnit, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev 01/2023 - PARE	un	85,00
4.2	04650/ ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dnit, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev 01/2023 - QUILOMETRAGEM	un	85,00
5.0		REDUTOR DE VELOCIDADE TIPO I (L=1,50M, H= 0,08M)		
5.1	07176/ ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m2	815,00
5.2	03427/ ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem	t	1.564,80
5.3	07178/ ORSE	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	1.564,80
5.4	95878/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	101.712,00
5.5	93596/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km	txkm	101.712,00

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

		(unidade: txkm). af 07/2020		
6.0		OBRAS COMPLEMENTARES		
6.1	12467/ ORSE	Pintura de meio fio (caiçãõ)	m	28.752,38
6.2	02450/ ORSE	Limpeza geral	m2	55.000,00
6.3	4011562 - SICRO	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m2	2.785,68
6.4	10039/ ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	22.236,68
7.0		MARCO INAUGURAL		
7.1	12379/ ORSE	Marco Inaugural H=1,81m, base 1,20 x 0,75 cm - GOVERNO DE SERGIPE 2019 - EXECUÇÃO NA OBRA, inclusive placas.	un	1,00
7.2	12388/ ORSE	Marco Inaugural H=1,81m, base 1,20 x 0,75 cm - GOVERNO DE SERGIPE 2019 - PRÉ-FABRICADA COM FORMA METÁLICA, inclusive placas. Rev 02_10/2021	un	1,00
7.3	03239/ ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00
8.0		FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
8.1	ANP (conforme memória)	Aquisição de RR-1C	t	25,12
8.2	ANP (conforme memória)	Aquisição de CAP 50/70	t	486,61
9.0		TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO		
9.1	ANP (conforme memória)	Transporte de RR-1C	t	25,12
9.2	ANP (conforme memória)	Transporte de CAP 50/70	t	486,61
		TOTAL DO ORÇAMENTO		

PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO
1	PESSOAL			
1.001	Engenheiro júnior - até 5 anos de experiência - mensalista - 40h - Rev 02	mês	1,00	6,00
1.002	Tecnico em segurança do trabalho (mensalista)	mês	1,00	6,00
1.009	Encarregado de pavimentação - SICRO	mes	1,00	6,00
1.010	Apontador - SINDUSCON	mês	1,00	6,00
1.028	Topógrafo - SICRO	mês	1,00	6,00
1.029	Auxiliar topografia - SICRO	mês	2,00	6,00
2.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES			
2.001	Encargos complementares da equipe dirigente	und	1,00	6,00
	VALOR TOTAL			
	VALOR TOTAL COM BDI			

PRODUTO	UND	VALOR *
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	R\$ 3.944,16
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	T	R\$ 3.113,23

NATUREZA DO TRANSPORTE	
RODOVIA PAVIMENTADA	
Índice de Pavimentação - JULHO/2014	
Índice de Pavimentação - DEZEMBRO/2024	
Coeficiente de Reajuste para ABRIL/2024	

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

$26,939 \times 2,1586 =$ $0,253 \times 2,1586 =$	58,151 0,546
---	-----------------

DESCRIÇÃO	DIST KM	ORIGEM
TRANSPORTE MAT. BETUMINOSO	315,00	CAMAÇARI-BA

MEMÓRIA DE CALCULO DO MUNICÍPIO :										
1.5.1.2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante									
	55.000,00	M²								
1.5.1.3	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora									
	55.000,00	M ²	0,02	M	1.100,00	M ³	2,42	T/M ³	2.662,00	T
1.5.1.4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora									
	55.000,00	M ²	0,03	M	1.650,00	M ³	2,42	T/M ³	3.993,00	T
1.5.1.5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP									
	6.655,00	T								
1.5.1.6	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)									
	6.655,00	T	65	KM	432.575,00	TKM				
1.5.1.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km									
	6.655,00	T	65	KM	432.575,00	TKM				
1.8.1	Transporte de RR-1C									

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

	55.000,00	M ²	0	T/M ²	24,75	T			
1.8.2	Transporte de CAP 50/70								
	6.655,00	T	0,059	393,98	T				
1.1.1.1	Fornecimento de emulsão asfáltica rr-1c, exclusive transporte								
	55.000,00	M ²	0	T/M ²	24,75	T			
1.1.1.2	Cimento asfáltico de petróleo a granel (cap) 50/70 (coletado caixa na anp acrescido de icms)								
	6.655,00	T	0,059	393,98	T				

MEMÓRIA DE CALCULO DO MUNICÍPIO : MALHADOR/SE									
1.5.1.2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante								
	815,00	M ²							T
1.5.1.4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h). sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora								
	815,00	M ²	0,8	M	652,00	M ³	2,4	T/M ³	1.564,80 T
1.5.1.5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP								
	1.564,80	T							
1.5.1.6	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)								
	1.564,80	T	65	KM	101.712,00	TKM			
1.5.1.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km								

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

	1.564,80	T	65	KM	101.712,00	TKM			
1.8.1	Transporte de RR-1C								
	815,00	M ²	0,00045	T/M ²	0,37	T			
1.8.2	Transporte de CAP 50/70								
	1.564,80	T	0,059	92,64	T				
1.1.1.1	Fornecimento de emulsão asfáltica rr-1c, exclusive transporte								
	815,00	M ²	0,00045	T/M ²	0,37	T			
1.1.1.2	Cimento asfáltico de petróleo a granel (cap) 50/70 (coletado caixa na anp acrescido de icms)								
	1.564,80	T	0,059	92,64	T				

ITEM	SERVIÇOS EXIGIDOS	UND	QUANT. A EXECUTAR
1	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	m ²	23.458,25
2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m ²	55.730,00
3	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora	t	2.662,00
4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora	t	3.993,00
5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	8.219,80
6	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	txkm	784.287,00
7	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	22.236,68
8	Aquisição de CAP 50/70	t	486,61

4.3. As quantidades estimadas visam assegurar que o sistema seja eficaz para atender à totalidade das demandas que possam surgir durante a vigência da ata de registro de preços, permitindo que as contratações ocorram com agilidade e planejamento, sem necessidade de repetição de processos licitatórios para cada demanda pontual.

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V da Lei nº 14.133/2021)

5.1. Para a formação do valor estimado da presente contratação, foi realizado levantamento de mercado com base em fontes oficiais de referência para obras de infraestrutura viária, especialmente:

- a) **Sistema de Custos Rodoviários – SICRO (DNIT)**, mantido pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, que fornece composições e custos unitários para serviços típicos de pavimentação e obras rodoviárias;
- b) **Sistema ORSE – Obras Públicas de Sergipe**, que consolida referências regionais de preços unitários e composições de custo para obras civis e de infraestrutura no Estado de Sergipe.

5.2. Essas bases foram utilizadas por serem reconhecidas tecnicamente e amplamente adotadas pela Administração Pública para balizar estimativas em contratações de obras de engenharia, conforme preconizado pelo art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

5.3. As composições foram extraídas considerando:

- a) A realidade regional de preços no Estado de Sergipe;
- b) A complexidade dos serviços e os insumos predominantes (CAP, brita, emulsão, mão de obra, transporte etc.);
- c) A logística e distâncias médias de transporte dos materiais até os pontos de execução da obra.

5.4. A partir dessas referências, foi possível elaborar a planilha orçamentária detalhada, com a composição de preços unitários dos principais itens, acrescidos do respectivo BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) para obras públicas, resultando no valor estimado por item e global da contratação.

5.5. Importante destacar que, por se tratar de contratação por Sistema de Registro de Preços, os valores estimados não vinculam quantitativamente a Administração, servindo apenas como referência para os limites máximos admitidos em futuras contratações.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI da Lei nº 14.133/2021)

6.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 11.188.996,06 (onze milhões, cento e oitenta e oito mil, novecentos e noventa e seis reais e seis centavos)**, conforme custos unitários apostos nos anexos.

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 467.094,57	4,17%
1.1	COMP. PRÓPRIA	Equipe Dirigente	un	1,00	R\$ 227.766,49	R\$ 451.440,14	4,03%
1.2	00051/ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	3,00	R\$ 445,56	R\$ 1.336,68	0,01%
1.3	04657/ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00	R\$ 1.974,08	R\$ 11.844,48	0,11%
1.4	13169/ORSE	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	167,00	R\$ 14,81	R\$ 2.473,27	0,02%
2.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				R\$ 5.458.968,52	48,79%
2.1	00015/ORSE	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	m2	22.236,68	R\$ 6,09	R\$ 135.421,38	1,21%
2.2	95878/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	250.000,00	R\$ 1,95	R\$ 487.500,00	4,36%
2.3	02602/ORSE	Remoção e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de areia	m2	8.525,00	R\$ 75,52	R\$ 643.808,00	5,75%
2.4	07176/ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m2	55.000,00	R\$ 0,27	R\$ 14.850,00	0,13%
2.5	03427/ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à	t	2.662,00	R\$ 19,57	R\$ 52.095,34	0,47%

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

		quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora					
2.6	03427/ ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora	t	3.993,00	R\$ 19,57	R\$ 78.143,01	0.70%
2.7	07178/ ORSE	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	6.655,00	R\$ 191,15	R\$ 1.272.103,25	11.37%
2.8	95878/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	432.575,00	R\$ 1,95	R\$ 843.521,25	7.54%
2.9	93596/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	432.575,00	R\$ 0,78	R\$ 337.408,50	3,02%
3.0	4915657/ SICRO	Fresagem continuo de revestimento asfaltico - espessura de 5 cm	m ³	6.521,24	R\$ 56,07	R\$ 365.645,93	3,27%
3.1	95878/	Transporte com	txkm	326.062,08	R\$	R\$	5,68%

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

	SINAPI	caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020			1,95	635.821,06	
3.2	4011478/ SICRO	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de afalto - brita comercial	t	2.165,26	R\$ 178,01	R\$ 385.437,93	3,44%
3.3	95878/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	106.263,01	R\$ 1,95	R\$ 207.212,87	1,85%
3.0		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				R\$ 265.921,48	2,38%
3.1	03500/ ORSE	Pintura de faixa c/ termoplástico - 3 anos (p/ aspersão) - Rev 05	m2	2.500,00	R\$ 90,83	R\$ 227.075,00	2,03%
3.2	03725/ ORSE	Tacha refletiva bidirecional confeccionada em ABS com 1 pino de aço 100 x 100 x 19 mm	und	958,00	R\$ 32,74	R\$ 31.364,92	0,28%
3.3	03724/ ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	m2	521,00	R\$ 14,36	R\$ 7.481,56	0,07%
4.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL				R\$ 130.520,90	1,17%
4.1	04650/ ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão	un	85,00	R\$ 767,77	R\$ 65.260,45	0,58%

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

		dnit, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev 01/2023 - PARE						
4.2	04650/ ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dnit, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev 01/2023 - QUILOMETRAGEM	un	85,00	R\$ 767,77	R\$ 65.260,45	0,58%	
5.0		REDUTOR DE VELOCIDADE TIPO I (L=1,50M, H= 0,08M)				R\$ 607.628,47	5,43%	
5.1	07176/ ORSE	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m2	815,00	R\$ 0,27	R\$ 220,05	0,00%	
5.2	03427/ ORSE	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem	t	1.564,80	R\$ 19,57	R\$ 30.623,14	0,27%	
5.3	07178/ ORSE	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	1.564,80	R\$ 191,15	R\$ 299.111,52	2,67%	
5.4	95878/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30	txkm	101.712,00	R\$ 1,95	R\$ 198.338,40	1,77%	



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

		km (unidade: txkm). af 07/2020						
5.5	93596/ SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	101.712,00	R\$ 0,78	R\$ 79.335,36	0,71%	
6.0		OBRAS COMPLEMENTARES				R\$ 1.260.753,03	11,27%	
6.1	12467/ ORSE	Pintura de meio fio (caiação)	m	28.752,38	R\$ 5,10	R\$ 146.637,14	1,31%	
6.2	02450/ ORSE	Limpeza geral	m2	55.000,00	R\$ 2,94	R\$ 161.700,00	1,45%	
6.3	4011562 - SICRO	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m2	2.785,68	R\$ 46,46	R\$ 129.436,36	1,16%	
6.4	10039/ ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	22.236,68	R\$ 37,01	R\$ 822.979,53	7,36%	
7.0		MARCO INAUGURAL				R\$ 22.324,63	0,20%	
7.1	12379/ ORSE	Marco Inaugural H=1,81m, base 1,20 x 0,75 cm - GOVERNO DE SERGIPE 2019 - EXECUÇÃO NA OBRA, inclusive placas.	un	1,00	R\$ 8.200,95	R\$ 8.200,95	0,07%	
7.2	12388/ ORSE	Marco Inaugural H=1,81m, base 1,20 x 0,75 cm - GOVERNO DE SERGIPE 2019 - PRÉ-FABRICADA	un	1,00	R\$ 11.515,65	R\$ 11.515,65	0,10%	

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

		COM FORMA METÁLICA, inclusive placas. Rev 02 10/2021						
7.3	03239/ ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	R\$ 2.608,04	R\$ 2.608,04		0,02%
8.0		FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO				R\$ 2.840.349,78		25,39%
8.1	ANP (conforme memória)	Aquisição de RR-1C	t	25,12	4.426,94	R\$ 111.190,35		0,99%
8.2	ANP (conforme memória)	Aquisição de CAP 50/70	t	486,61	5.608,49	R\$ 2.729.159,43		24,39%
9.0		TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO				R\$ 135.434,68		1,21%
9.1	ANP (conforme memória)	Transporte de RR-1C	t	25,12	264,66	R\$ 6.647,42		0,06%
9.2	ANP (conforme memória)	Transporte de CAP 50/70	t	486,61	264,66	R\$ 128.787,26		1,15%
		TOTAL DO ORÇAMENTO				R\$ 11.188.996,06		100,00%

PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE						
ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
1	PESSOAL					R\$ 281.932,68
1.001	Engenheiro júnior - até 5 anos de experiência - mensalista - 40h - Rev 02	mês	1,00	6,00	R\$ 20.414,90	R\$ 122.489,40
1.002	Tecnico em segurança do trabalho (mensalista)	mês	1,00	6,00	R\$ 4.208,16	R\$ 25.248,96

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

1.009	Encarregado de pavimentação - SICRO	mes	1,00	6,00	R\$ 5.703,19	R\$ 34.219,14
1.010	Apontador - SINDUSCON	mês	1,00	6,00	R\$ 2.482,50	R\$ 14.895,00
1.028	Topógrafo - SICRO	mês	1,00	6,00	R\$ 6.508,07	R\$ 39.048,42
1.029	Auxiliar topografia - SICRO	mês	2,00	6,00	R\$ 3.835,98	R\$ 46.031,76
2.0	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 83.961,42
2.001	Encargos complementares da equipe dirigente	und	1,00	6,00	R\$ 13.993,57	R\$ 83.961,42
	VALOR TOTAL					R\$ 365.894,10
	VALOR TOTAL COM BDI				23,38%	R\$ 451.440,14

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

PRODUTO	UND	VALOR *	P. UNIT (23,65%) C/ICMS + PIS + COFINS	BDI (15,00%)
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	R\$ 3.944,16	R\$ 4.876,95	R\$ 5.608,49
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	T	R\$ 3.113,23	R\$ 3.849,51	R\$ 4.426,94

*PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)
 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)
<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

ATUALIZAÇÃO DA FÓRMULA DE TRANSPORTE	
Conforme Art. 3º da Portaria nº 1977 de 25 de Outubro de 2017	
NATUREZA DO TRANSPORTE	EQUAÇÃO TARIFÁRIA

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

RODOVIA PAVIMENTADA		26,939 + 0,253 x Dist
Índice de Pavimentação - JULHO/2014		270,237
Índice de Pavimentação - DEZEMBRO/2024		583,334
Coeficiente de Reajuste para ABRIL/2024		2,1586
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO ROD. PAVIMENTADA		
-		Fórmula Atualizada=
26,939 x 2,1586 =	58,151	Y = 58,151 + 0,546 x D
0,253 x 2,1586 =	0,546	

DESCRIÇÃO	DIST KM	ORIGEM	DESTINO	VALOR COM BDI (15,00%)
TRANSPORTE MAT. BETUMINOSO	315,00	CAMAÇARI-BA	ROSÁRIO DO CATETE - SE	R\$ 264,66

MEMÓRIA DE CALCULO DO MUNICÍPIO :										
1.5.1.2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante									
	55.000,00	M ²								
1.5.1.3	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora									
	55.000,00	M ²	0,02	M	1.100,00	M ³	2,42	T/M ³	2.662,00	T
1.5.1.4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora									
	55.000,00	M ²	0,03	M	1.650,00	M ³	2,42	T/M ³	3.993,00	T
1.5.1.5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP									
	6.655,00	T								

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

1.5.1.6	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)									
	6.655,00	T	65	KM	432.575,00	TKM				
1.5.1.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km									
	6.655,00	T	65	KM	432.575,00	TKM				
1.8.1	Transporte de RR-1C									
	55.000,00	M ²	0	T/M ²	24,75	T				
1.8.2	Transporte de CAP 50/70									
	6.655,00	T	0,059	393,98	T					
1.1.1.1	Fornecimento de emulsão asfáltica rr-1c, exclusive transporte									
	55.000,00	M ²	0	T/M ²	24,75	T				
1.1.1.2	Cimento asfáltico de petróleo a granel (cap) 50/70 (coletado caixa na anp acrescido de icms)									
	6.655,00	T	0,059	393,98	T					

MEMÓRIA DE CALCULO DO MUNICÍPIO : MALHADOR/SE										
1.5.1.2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante									
	815,00	M ²								T
1.5.1.4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h). sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora									
	815,00	M ²	0,8	M	652,00	M ³	2,4	T/M ³	1.564,80	T

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

1.5.1.5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP						
	1.564,80	T					
1.5.1.6	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)						
	1.564,80	T	65	KM	101.712,00	TKM	
1.5.1.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km						
	1.564,80	T	65	KM	101.712,00	TKM	
1.8.1	Transporte de RR-1C						
	815,00	M ²	0,00045	T/M ²	0,37	T	
1.8.2	Transporte de CAP 50/70						
	1.564,80	T	0,059	92,64	T		
1.1.1.1	Fornecimento de emulsão asfáltica rr-1c, exclusive transporte						
	815,00	M ²	0,00045	T/M ²	0,37	T	
1.1.1.2	Cimento asfáltico de petróleo a granel (cap) 50/70 (coletado caixa na anp acrescido de icms)						
	1.564,80	T	0,059	92,64	T		

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA					
ITEM	SERVIÇOS EXIGIDOS	UND	QUANT. A EXECUTAR	% DE EXIGÊNCIA EM RELAÇÃO AO TOTAL DA PLANILHA	QUANTIDADES EXIGIDAS
1	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	m ²	23.458,25	40%	9.383.30
2	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	m ²	55.730,00	40%	22.292.00

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

3	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 2,00 cm - com motoniveladora	t	2.662,00	40%	1.064,80
4	CAUQ - Concreto asfáltico usinado à quente, aplicado em execução de rodovias (prod. = 75t/h), sem fornecimento de material, sem transporte e sem usinagem - espessura de 3,00cm - com vibroacabadora	t	3.993,00	40%	1.597,20
5	Usinagem de CAUQ (capa de rolamento), exclusive CAP	t	8.219,80	40%	3.287,92
6	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	784.287,00	40%	313.714,80
7	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	22.236,68	40%	8.894,67
8	Aquisição de CAP 50/70	t	486,61	40%	194,64

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII da Lei nº 14.133/2021)

7.1. A solução proposta consiste na formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual execução de obras de engenharia voltadas à revitalização, recapeamento e recuperação de pavimentação asfáltica em diversas vias públicas localizadas nas zonas urbana e rural do Município de Malhador/SE, por meio da contratação de empresa especializada e tecnicamente capacitada.

7.2. A medida visa garantir celeridade, padronização e planejamento para atender às demandas da malha viária municipal, que atualmente apresenta trechos em avançado estado de deterioração devido ao tempo, às condições climáticas e ao tráfego intenso de veículos.

7.3. A solução foi desenhada a partir dos seguintes elementos:

- a) Adoção do regime de execução indireta, na modalidade empreitada por preço unitário, o que permite maior controle por parte da Administração quanto à medição e pagamento proporcional aos serviços efetivamente executados;

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

- b) Utilização do Sistema de Registro de Preços, que assegura maior eficiência administrativa, economia de escala, redução de retrabalho em novas licitações e contratação sob demanda, conforme necessidade real;
- c) Definição clara do escopo e das especificações técnicas dos serviços no Termo de Referência, contemplando itens como:
- Revestimento asfáltico com CBUQ;
 - Preparação de subleito;
 - Aplicação de emulsão;
 - Tapa-buracos e recomposição;
 - Transporte e descarte de entulho;
 - Serviços complementares e sinalização horizontal;
- d) Planejamento prévio e integrado, com base em levantamento das áreas críticas, projeções de crescimento urbano e estimativas de demanda por localidade.

7.4. A solução como um todo busca atender aos princípios da eficiência, economicidade, vantajosidade e interesse público, assegurando que a Administração possa contar com instrumento contratual ágil, seguro e juridicamente robusto para executar as obras de pavimentação sempre que necessário, de acordo com os limites e condições estabelecidos na ata.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII da Lei nº 14.133/2021)

8.1. Considerando a natureza da contratação – execução de obras de engenharia para revitalização e recuperação de pavimentação asfáltica em vias públicas urbanas e rurais do Município de Malhador/SE – não é recomendável o parcelamento formal da licitação em lotes distintos, por razões técnicas, operacionais e econômicas.

8.2. A seguir, as justificativas para a não adoção do parcelamento:

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

8.2.1. Unidade técnica e funcional do objeto

a) Os serviços a serem executados envolvem etapas integradas e contínuas, tais como preparação de subleito, aplicação de emulsão, revestimento asfáltico, transporte e sinalização. A execução fracionada por diferentes empresas poderia comprometer a qualidade, a uniformidade e o desempenho da obra.

8.2.2. Eficiência operacional e logística

a) A contratação de uma única empresa, devidamente estruturada, garante melhor controle das etapas construtivas, racionalização dos recursos e logística mais eficiente de mobilização de pessoal, máquinas e insumos. O parcelamento poderia causar sobreposição de frentes e ineficiências técnicas.

8.2.3. Regime de empreitada por preço unitário

a) A contratação será realizada pelo regime de empreitada por preço unitário, o que permite medição e pagamento proporcional aos serviços efetivamente executados, evitando ônus à Administração e proporcionando flexibilidade operacional, sem necessidade de dividir o objeto em lotes para garantir economicidade.

8.2.4. Atendimento sob demanda (SRP)

a) Como a contratação ocorrerá por meio de Sistema de Registro de Preços, o atendimento será sob demanda e conforme ordens de serviço específicas, o que já garante a fragmentação natural do fornecimento/execução ao longo do tempo e por localidade, sem necessidade de parcelamento licitatório.

8.2.5. Risco de frustração de certame

a) O fracionamento excessivo da licitação poderia inibir a competitividade, especialmente em regiões com número restrito de empresas habilitadas para determinados tipos de serviços. Manter a contratação em um único grupo favorece a economicidade e a atratividade do certame.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX da Lei nº 14.133/2021)

9.1. A presente contratação tem como foco principal a melhoria da infraestrutura viária do Município de Malhador/SE, visando atender de forma eficiente e planejada às necessidades de recuperação, revitalização e conservação das vias públicas, com impacto direto na mobilidade urbana e rural, segurança viária e qualidade de vida da população.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

9.1.1. Resultados Diretos Esperados:

- a) Execução qualificada de obras de pavimentação asfáltica, respeitando padrões técnicos estabelecidos pela ABNT, DNIT e especificações municipais;
- b) Melhoria das condições de tráfego, com redução de acidentes, desgastes veiculares e tempo de deslocamento;
- c) Atendimento ágil e eficiente às demandas emergenciais e programadas da malha viária urbana e rural, por meio do Sistema de Registro de Preços.

9.1.2. Resultados Indiretos Esperados:

- a) Valorização imobiliária em áreas atendidas pela pavimentação e aumento da atratividade urbana;
- b) Estímulo à atividade econômica local, com facilitação no escoamento da produção rural e acesso a serviços públicos;
- c) Redução de custos públicos e de retrabalho, ao possibilitar contratações planejadas e padronizadas via SRP, otimizando o uso de recursos orçamentários.

9.1.3. Indicadores de Resultado:

- a) Extensão total de vias revitalizadas (em m²);
- b) Redução de reclamações por más condições de pavimentação (canal de ouvidoria ou protocolo);
- c) Percentual de ordens de serviço executadas dentro do prazo previsto;
- d) Índice de satisfação da população com as melhorias viárias;
- e) Comparativo de custo por metro quadrado executado em relação a obras anteriores.

9.2. A execução contratual será acompanhada por equipe técnica da Administração Municipal, que verificará a conformidade dos serviços realizados com os padrões exigidos, realizando medições periódicas, emissão de boletins de medição e relatórios de desempenho físico-financeiro, garantindo, assim, o atingimento dos resultados estabelecidos.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, (Art. 18, § 1º, X da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Antes da assinatura de cada contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências administrativas, jurídicas e técnicas, visando garantir segurança, legalidade, regularidade fiscal e viabilidade operacional da execução contratual:

10.1.1. Verificação da regularidade da empresa vencedora

- a) Conferência da documentação atualizada de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica, inclusive o registro ativo no CREA da empresa e do profissional responsável;
- b) Verificação da regularidade junto ao SICAF (ou cadastro equivalente), caso aplicável;
- c) Confirmação de que não houve impedimento superveniente para contratação (ex: sanções impeditivas, restrições em certames anteriores).

10.1.2. Verificação da manutenção das condições da proposta

- a) Análise da validade da proposta apresentada, compatibilidade com os preços registrados na Ata e com os valores praticados no mercado;
- b) Garantia de que os preços estão **atualizados monetariamente**, caso tenha ocorrido defasagem relevante desde a assinatura da ata (art. 82 da Lei 14.133/2021).

10.1.3. Apresentação de garantias, quando exigidas

- a) Solicitação e conferência da garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, se prevista no edital;
- b) Conferência da apólice de seguro-garantia, fiança bancária ou caução (se exigida), com prazos, coberturas e cláusulas compatíveis com o contrato.

10.1.4. Elaboração da Ordem de Serviço e definição de metas

- a) Emissão da Ordem de Serviço com definição clara do objeto a ser executado, prazo, local, quantitativos estimados e cronograma físico-financeiro;
- b) Designação formal do fiscal técnico e do gestor do contrato.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

10.1.5. Inclusão no Plano Interno e Reserva Orçamentária

- a) Verificação e emissão da reserva de dotação orçamentária, conforme o art. 7º, §2º da Lei nº 4.320/1964;
- b) Vinculação do contrato à unidade gestora e plano de ação correspondente, com respaldo na LOA vigente.

10.1.6. Assinatura contratual formal

- a) Elaboração do instrumento contratual com base na minuta constante do edital, observando os ajustes específicos de cada contratação individual derivada da Ata;
- b) Registro do contrato nos sistemas próprios da Administração (controle interno, jurídico e contábil).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI da Lei nº 14.133/2021)

11.1. Embora a execução de obras de pavimentação asfáltica possa, em determinadas situações, demandar serviços complementares ou acessórios, não há previsão de contratação conjunta ou simultânea de serviços correlatos ou interdependentes no presente processo licitatório.

11.2. O objeto aqui tratado — execução de obras de revitalização e recuperação asfáltica, por meio de Sistema de Registro de Preços — é autônomo, tecnicamente delimitado e plenamente executável de forma independente, sem dependência contratual direta com outras contratações.

11.3. Dessa forma:

- a) Não serão incluídos, neste certame, serviços acessórios como drenagem, sinalização vertical definitiva, iluminação pública, paisagismo, arborização ou qualquer outro serviço urbano complementar;
- b) Caso tais demandas se façam necessárias em alguma localidade específica, serão objeto de processos licitatórios próprios e distintos, com planejamento, especificações e justificativas próprias, de acordo com a natureza e complexidade de cada serviço.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

11.4. Essa separação observa os princípios da segregação de objetos, eficiência, planejamento por especialidade técnica e economicidade, e visa garantir a correta aplicação dos recursos públicos, bem como a obtenção de melhores condições de mercado para cada contratação.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, XII da Lei nº 14.133/2021)

12.1. A execução de obras de pavimentação asfáltica, ainda que em vias previamente urbanizadas ou consolidadas, pode gerar impactos ambientais pontuais e localizados, os quais devem ser avaliados previamente e monitorados durante a execução, com adoção de medidas mitigadoras.

12.2. Os principais impactos ambientais identificados são:

12.2.1. Geração de resíduos sólidos e entulhos

- a) Remoção de camadas antigas de pavimento ou solo;
- b) Raspagem e escavação de subleito;
- c) Resíduos de fresagem, materiais inertes, embalagens e sobras de insumos.

12.2.2. Emissão de ruídos e material particulado

- a) Operação de máquinas pesadas e caminhões;
- b) Poeira em dias secos e ruído constante durante o horário de trabalho.

12.2.3. Possível contaminação do solo ou cursos d'água

- a) Acidentes com combustíveis, óleos ou emulsões asfálticas;
- b) Armazenamento indevido de produtos químicos e rejeitos.

12.2.4. Supressão pontual de vegetação em áreas rurais

- a) Nos casos em que a faixa de domínio for ampliada ou houver necessidade de limpeza de margem.

12.2.5. Interferência na drenagem superficial

- a) Alterações no escoamento natural das águas pluviais se não observadas as inclinações adequadas ou obstruídas as bocas de lobo.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

12.3. Medidas mitigadoras sugeridas:

12.3.1. Armazenamento e destinação final dos resíduos sólidos conforme legislação ambiental e normas da ABNT;

12.3.2. Adoção de programa de controle de resíduos e poluição sonora;

12.3.3. Utilização de equipamentos com manutenção em dia e menor emissão de poluentes;

12.3.4. Vedação ao uso de áreas de preservação ou vegetação nativa sem a devida autorização;

12.3.5. Planejamento das obras por trechos, com minimização de impacto no entorno e menor tempo de exposição das frentes de serviço.

12.4. Cabe à Administração, no momento da elaboração de cada ordem de serviço, verificar se o local de intervenção demanda licenciamento ambiental, autorização de supressão de vegetação ou parecer técnico do órgão ambiental competente, especialmente em zonas rurais ou em áreas de interesse ambiental.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, § 1º, XIII da Lei nº 14.133/2021)

13.1. Diante da análise técnica realizada, verifica-se a necessidade pública plenamente justificada de contratação de empresa especializada para a execução de obras de revitalização e recuperação de pavimentação asfáltica em vias urbanas e rurais do Município de Malhador/SE, por meio da formação de Sistema de Registro de Preços (SRP), com fornecimento integral de materiais, equipamentos e mão de obra.

13.2. A adoção do SRP se mostra mais vantajosa e eficiente, pois garante à Administração:

- a) Maior agilidade para atendimento às demandas recorrentes e emergenciais;
- b) Redução de custos operacionais com múltiplas licitações;
- c) Otimização do planejamento de intervenções urbanas;
- d) Garantia de padronização técnica e segurança jurídica nas contratações.

13.3. Com base nas informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica, operacional e ambiental da contratação pretendida, nos moldes apresentados.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MALHADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

respeitando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021.

13.4. Recomenda-se, portanto, o regular prosseguimento do processo licitatório, com a elaboração do Termo de Referência, aprovação do Projeto Básico e demais peças que comporão o edital da Concorrência Pública, observando-se os parâmetros aqui definidos.

Malhador/SE, 11 de junho de 2023.

João Paulo da Silva Alves
JOÃO PAULO DA SILVA ALVES
SECRETÁRIO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES, TRANSITO E URBANISMO

Lucas de Jesus Pacheco
LUCAS DE JESUS PACHECO
078.859.615-25
ENGENHEIRO

Luiz Antonio Silva Oliveira
LUIZ ANTONIO SILVA OLIVEIRA
065.434.395-05
ENGENHEIRO

Praça Josefa Maria dos Santos, 182 – Centro Malhador/SE