



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GALVÃO**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para a primeira etapa do planejamento da contratação visando auxiliar na elaboração do Termo de Referência.

2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Secretaria	Secretaria Municipal de Agricultura e Infraestrutura
Responsável	Alceu Luiz Casarin
Fiscal	Patrícia Vazzatta Malicheski
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES E LEITO NATURAL EM RUAS DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, CONFORME PROJETOS E MEMORIAL DESCRITIVO ANEXOS.

3. RELATÓRIO

3.1. Da Legislação:

Lei nº 14.133/2021.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1 O objeto da presente licitação é contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação asfáltica em ruas do perímetro urbano do Município, com fornecimento de materiais e mão de obra, conforme projetos e memorial descritivo anexos.

4.2 A contratação para execução de projeto de execução de pavimentação asfáltica sobre pedras irregulares e leito natural, busca trazer aos munícipes melhores condições de trafegabilidade, escoamento de materiais e transportes, além de oferecer maior conforto e segurança ao transitar pelas ruas do município, tendo em vista a irregularidade das ruas em paralelepípedo e terra, que trazem desconforto ao tráfego e oferece dificuldade de manutenção das mesmas. Assim, a Secretaria de Agricultura e Obras, busca melhorias estruturais, rodoviárias e habitacionais, além da valorização do município. As ruas a serem pavimentadas são: Anita Garibaldi, Jorge Lacerda, Josino A. dos Santos, Nelson Hungria, Manoel Lustosa Martins, José G. Rebelatto.



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GALVÃO

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento, nos projetos e memoriais descritivos e Termo de Referência que farão a composição do processo de contratação.

5.2 A contratada deverá possibilitar a fiscalização pela contratante quanto à distribuição, controle e qualidade do serviço executado e dos materiais.

5.3 A execução dos serviços deverá ser efetuada conforme normas e parâmetros legais da construção civil para atendendo a administração pública devidamente identificados.

5.4 Os serviços a serem executados devem atender a qualificações e habilitações exigidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.1 Soluções possíveis:

Solução 01: É realizada a aquisição de pedras para a base da rua em leito natural, massa asfáltica na usina e realizado o transporte com os caminhões próprios do município, aquisição de insumos e equipamentos para execução da imprimação, pintura de ligação e camada de rolamento e a Secretaria de Municipal de Obras realiza a obra.

Análise da solução: A Secretaria Municipal de Agricultura e Obras não dispõe de caminhões adequados para realizar o transporte de CBUQ, tendo em vista que esse insumo requer que seja mantida a temperatura durante o transporte, além de não dispor de equipamentos para realizar imprimação, pintura de ligação e vibroacabadora para execução da camada de rolamento e mão de obra especializada necessários para a execução da obra.

Solução 02: Contrata-se uma empresa especializada para execução da obra e fornecimento de materiais. Esta empresa possui mão de obra e equipamentos especializados, bem como está em conformidade com todos os requisitos exigidos em normas técnicas.

Análise da solução: A solução é viável, pelo fato de a empresa possuir os equipamentos e mão de obra para execução da obra, com agilidade e qualidade requeridas e a responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da operação ou do serviço é da executante, devendo esta tomar as medidas necessárias a boa qualidade dos serviços.



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GALVÃO

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

7.1. As quantidades foram obtidas através de projeto elaborado por profissional habilitado, e estão previstas no orçamento e memorial de cálculo.

7.2 Para a obtenção do **valor** previamente estimado em processo licitatório, a equipe de projeto se utilizou da SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, atualizada e com referência do estado de Santa Catarina, este parâmetro é definido na lei e pode ser utilizado como forma de subsidiar a decisão da autoridade demandante quanto a autorização ou não da contratação. O orçamento estimativo final para a contratação deverá compor o TERMO DE REFERENCIA ou o PROJETO BÁSICO.

7.3 A partir do quantitativo e os parâmetros obtidos através das pesquisas de preços realizadas no presente estudo, que intentaram o valor mais próximo possível do praticado no mercado, segue estimativa do valor da contratação conforme documentos anexos e exposto nos cronogramas físico-financeiros das ruas a serem pavimentadas:

Rua Anita Garibaldi

CORONEL MARTINS - GALVÃO - IRATI - JUPIÁ - NOVO HORIZONTE - QUILOMBO - SÃO BERNARDINO - SÃO LOURENÇO DO OESTE									
MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA ANITA GARIBALDI								
LOCAL:	RUA ANITA GARIBALDI - CENTRO								
ÁREA:	4.480,64M ²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO (%)	MES 01		MES 02		MES 03	
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,15	100,00	927,27				
2.0	DRENAGEM	25.849,88	4,29	100,00	25.849,88				
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	466.548,79	77,39	30,00	139.964,64	40,00	186.619,52	30,00	139.964,64
4.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	54.060,70	8,97					100,00	54.060,70
5.0	SINALIZAÇÃO	13.922,49	2,31					100,00	13.922,49
6.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	39.458,59	6,55					100,00	39.458,59
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.105,90	0,35					100,00	2.105,90
TOTAL MES		602.873,62	100,00	27,66	166.741,79	30,95	186.619,52	41,39	249.512,32
TOTAL GLOBAL		602.873,62	100,00	27,66	166.741,79	58,61	353.361,30	100,00	602.873,62



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GALVÃO

Rua Jorge Lacerda

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA JORGE LACERDA								
LOCAL:	RUA JORGE LACERDA - CENTRO								
ÁREA:	2.699,39M²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MES 01		MES 02		MES 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,22	100,00	927,27				
2.0	DRENAGEM	35.996,61	8,38	100,00	35.996,61				
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO								
3.1	CORTE E TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT 1KM BOTA FORA	9.019,66	2,10	100,00	9.019,66				
4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ								
4.1	PAVIMENTAÇÃO SOBRE LEITO NATURAL	215.398,28	50,13	50,00	107.699,14	50,00	107.699,14		
4.2	PAVIMENTAÇÃO SOBRE PEDRAS IRREGULARES	108.692,57	25,29	50,00	54.346,29	50,00	54.346,29		
5.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	42.449,05	9,88					100,00	42.449,05
6.0	SINALIZAÇÃO	7.314,58	1,70					100,00	7.314,58
7.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	8.636,44	2,01					100,00	8.636,44
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.268,71	0,30					100,00	1.268,71
TOTAL MÊS		429.703,17	100,00	48,40	207.988,97	37,71	162.045,43	13,89	59.668,78
TOTAL GLOBAL		429.703,17	100,00	48,40	207.988,97	86,11	370.034,39	100,00	429.703,17

Rua José G. Rebelatto – Trecho 01

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA JOSÉ G. REBELATTO - TRECHO 01								
LOCAL:	RUA JOSÉ G. REBELATTO - TRECHO 01 - CENTRO								
ÁREA:	2.844,44M²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MES 01		MES 02		MES 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,31	100,00	927,27				
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	246.424,88	82,35	100,00	246.424,88				
3.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	21.962,13	7,34	30,00	6.588,64	40,00	8.784,85	30,00	6.588,64
4.0	SINALIZAÇÃO	6.615,45	2,21					100,00	6.615,45
5.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	21.986,21	7,35					100,00	21.986,21
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.336,89	0,45					100,00	1.336,89
TOTAL MÊS		299.252,83	100,00	84,86	253.940,79	2,94	8.784,85	12,21	36.527,19
TOTAL GLOBAL		299.252,83	100,00	84,86	253.940,79	87,79	262.725,64	100,00	299.252,83

Rua José G. Rebelatto – Trecho 02

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA JOSÉ G. REBELATTO - TRECHO 02								
LOCAL:	RUA JOSÉ G. REBELATTO - TRECHO 02 - CENTRO								
ÁREA:	1.741,64M²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MES 01		MES 02		MES 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,49	100,00	927,27				
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	152.739,42	81,43	100,00	152.739,42				
3.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	13.708,69	7,31	30,00	4.112,61	40,00	5.483,48	30,00	4.112,61
4.0	SINALIZAÇÃO	3.797,49	2,02					100,00	3.797,49
5.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	15.709,58	8,38					100,00	15.709,58
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	685,43	0,37					100,00	685,43
TOTAL MÊS		187.567,88	100,00	84,12	157.779,30	2,92	5.483,48	12,96	24.305,11
TOTAL GLOBAL		187.567,88	100,00	84,12	157.779,30	87,04	163.262,77	100,00	187.567,88

Rua Jozino A. dos Santos

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA JOZINHO A. DOS SANTOS								
LOCAL:	RUA JOZINHO A. DOS SANTOS - CENTRO								
ÁREA:	1.338,75M²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MES 01		MES 02		MES 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,61	100,00	927,27				
2.0	DRENAGEM	15.612,09	10,24	100,00	15.612,09				
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	111.852,84	73,34	30,00	33.555,85	40,00	44.741,14	30,00	33.555,85
4.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	8.131,64	5,33					100,00	8.131,64
5.0	SINALIZAÇÃO	3.647,74	2,39					100,00	3.647,74
6.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	11.826,48	7,75					100,00	11.826,48
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	513,98	0,34					100,00	513,98
TOTAL MÊS		152.512,04	100,00	32,85	50.095,21	29,34	44.741,14	37,82	57.675,69
TOTAL GLOBAL		152.512,04	100,00	32,85	50.095,21	62,18	94.836,35	100,00	152.512,04



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE GALVÃO

Rua Manoel Lustosa Martins

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA MANOEL LUSTOSA MARTINS								
LOCAL:	RUA MANOEL LUSTOSA MARTINS - CENTRO								
ÁREA:	5.218,03M ²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,17	100,00	927,27				
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	451.141,89	84,19	100,00	451.141,89				
3.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	22.587,14	4,22	30,00	6.776,14	40,00	9.034,86	30,00	6.776,14
4.0	SINALIZAÇÃO	11.612,02	2,17					100,00	11.612,02
5.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	47.539,34	8,87					100,00	47.539,34
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.049,72	0,38					100,00	2.049,72
TOTAL MÊS		535.857,38	100,00	85,63	458.845,30	1,69	9.034,86	12,69	67.977,22
TOTAL GLOBAL		535.857,38	100,00	85,63	458.845,30	87,31	467.880,16	100,00	535.857,38

Rua Nelson Hungria

MUNICÍPIO:	GALVÃO - SC								
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM (CBUQ) EM PARTE DA RUA NELSON HUNGRIA								
LOCAL:	RUA NELSON HUNGRIA - CENTRO								
ÁREA:	2.317,74M ²								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	SERVIÇOS A EXECUTAR						
			PESO		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03
			(%)	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	927,27	0,36	100,00	927,27				
2.0	DRENAGEM	9.086,62	3,52	100,00	9.086,62				
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	189.552,78	73,44	30,00	56.865,83	40,00	75.821,11	30,00	56.865,83
4.0	OBRA DE ARTE CORRENTE	37.429,39	14,50					100,00	37.429,39
5.0	SINALIZAÇÃO	5.151,88	2,00					100,00	5.151,88
6.0	PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS	15.098,21	5,85					100,00	15.098,21
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	871,02	0,34					100,00	871,02
TOTAL MÊS		258.117,17	100,00	25,91	66.879,72	29,37	75.821,11	44,71	115.416,33
TOTAL GLOBAL		258.117,17	100,00	25,91	66.879,72	55,29	142.700,84	100,00	258.117,17

7.3.1 O valor total estimado da contratação é de aproximadamente R\$ 2.465.884,09 (dois milhões e quatrocentos e sessenta e cinco mil e oitocentos e oitenta e quatro reais e nove centavos)

8. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA POR ITEM, LOTE OU GLOBAL.

8.1. O parcelamento não se aplica ao presente ETP, tendo o julgamento da contratação escopo no critério das ofertas como **“menor preço global”** mostrando-se tecnicamente e economicamente viável, tendo em vista o objetivo de que uma única empresa seja responsável pela execução de todas as ruas, para facilitar a fiscalização.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GALVÃO**

9.2 Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

9.3 A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos.

10. DA DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

10.1. Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pela unidade demandante, consideramos **VIÁVEL** a contratação, **seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo.**

11. DA EQUIPE TÉCNICA

O Estudo Técnico foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Galvão, 21 de fevereiro de 2024.

Patricia Vazzatta Malicheski
Engenheira Civil
CPF 088.695.739-74
engenharia@galvao.sc.gov.br

12. DA CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verifico que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, no mais, atende as demandas formuladas da melhor maneira, pelo que autorizo a contratação nos termos concluídos.

Galvão, 21 de fevereiro de 2024.

Admir Edi Dalla Cort
Prefeito Municipal