



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 INFORMAÇÕES GERAIS

Nº do Estudo Técnico Preliminar: 026/2026

Ente/Órgão: Secretaria de Administração.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de execução de obras de pavimentação asfáltica nas Ruas Menino Deus e Das Américas (trechos I e II), incluindo serviços de pintura e sinalização viária.

Atualmente, as ruas encontram-se apenas com calçamento em pedras irregulares, o que gera desconforto aos usuários, maior desgaste dos veículos, acúmulo de poeira, ruído excessivo e dificuldade na fluidez do tráfego.

A ausência de pavimentação adequada compromete a mobilidade urbana, aumenta o risco de acidentes e reduz a qualidade de vida da população local. Além disso, a inexistência de sinalização horizontal e vertical prejudica a organização do trânsito e a segurança de motoristas e pedestres.

A execução da pavimentação asfáltica, acompanhada da devida pintura e sinalização, é necessária para proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança viária e valorização da infraestrutura urbana, atendendo ao interesse público e promovendo o desenvolvimento ordenado da cidade.

3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para embasar a definição da solução técnica e a estimativa de custos, foi realizado levantamento de mercado com base em diversas fontes de informação, incluindo tabelas oficiais como a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). De modo geral, foram identificadas duas alternativas técnicas possíveis:

(i) A primeira opção consiste na aplicação de lama asfáltica ou micro revestimento, alternativa de menor custo inicial, indicada para intervenções de manutenção preventiva em vias com desgaste superficial. Contudo, apresenta menor vida útil quando aplicada em pavimentos já significativamente deteriorados, demandando intervenções mais frequentes.

(ii) A segunda alternativa corresponde ao recapeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), que, embora possua custo mais elevado, configura-se como



uma solução mais resistente e durável, sendo adequada para vias com tráfego intenso, como a Rua Menino Deus e a Rua das Américas (trechos I e II). Proporciona melhor desempenho ao pavimento, reduzindo a necessidade de manutenções recorrentes e gerando maior economicidade ao longo do tempo.

Após análise comparativa, constatou-se que a alternativa mais apropriada, tanto sob o ponto de vista técnico quanto econômico, é o recapeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente, considerando que este é o primeiro revestimento sobre o calçamento nestas ruas, o volume de tráfego e a necessidade de uma solução duradoura que garanta qualidade, segurança e eficiência na mobilidade urbana.

4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em toda a extensão das Ruas Menino Deus e das Américas (trechos I e II), aliado à realização dos serviços de pintura e sinalização viária horizontal e vertical, seguindo o projeto executado pela AMARP de forma a estabelecer plenamente as melhores condições de mobilidade, segurança e organização do tráfego.

5 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1 Utilização de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura e granulometria conforme projeto elaborado pela equipe de engenharia da AMARP – Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e do DNIT;
- 5.2 Correta preparação da base e, quando necessário, execução de reperfilamento para regularização da pista;
- 5.3 Garantia de compactação e acabamento homogêneo, assegurando durabilidade, resistência e conforto ao rolamento;
- 5.4 Utilização de tintas refletivas de alta durabilidade para a pintura horizontal, garantindo visibilidade diurna e noturna, em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN);
- 5.5 Instalação ou recomposição da sinalização vertical conforme as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB);
- 5.6 Apresentação de laudos técnicos ou certificados de conformidade dos materiais utilizados (CBUQ, agregados, ligante asfáltico, tintas e placas);
- 5.7 Disponibilização, pela contratada, de equipe técnica habilitada e equipamentos adequados para cada etapa do serviço;
- 5.8 Cumprimento das normas de segurança no trabalho, incluindo sinalização provisória e dispositivos de proteção coletiva durante a execução;
- 5.9 Responsabilidade da contratada quanto à garantia mínima de qualidade e desempenho da obra, pelo prazo a ser definido em contrato.



5.10 Garantia contratual (caução):

(x) Será exigida garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021

Percentual: 8% do valor do contrato

Justificativa técnica para exigência:

A presente contratação refere-se à execução de serviços de pavimentação asfáltica, incluindo pintura e sinalização viária, com utilização de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), envolvendo etapas como preparação da base, eventual reperfilamento, aplicação da camada asfáltica e execução da sinalização horizontal e vertical.

Trata-se de serviço que demanda adequada execução técnica, observância às normas da ABNT, DNIT e CONTRAN, bem como emprego de materiais de qualidade, mão de obra qualificada e equipamentos apropriados. Os riscos inerentes à contratação incluem a possibilidade de falhas na execução que comprometam a durabilidade e o desempenho do pavimento, a necessidade de correções posteriores decorrentes de vícios construtivos, bem como eventuais impactos na segurança viária e na mobilidade dos usuários durante a execução dos serviços.

Dessa forma, a exigência de garantia contratual no percentual de 8% do valor do contrato mostra-se adequada e proporcional, com o objetivo de resguardar o interesse público e assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, especialmente quanto à qualidade, segurança e durabilidade dos serviços executados.

() Não será exigida garantia contratual

6 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde
Rua das Américas - Trecho I					
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	3,00
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	567,80
Total do Item					
2 PAVIMENTAÇÃO					
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLITA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	567,80
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	17,03
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLITA RR-2C (CAPA)	M2	542,75
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	21,71
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	940,22
Total do Item					
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	24,32
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	25,80
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA OCTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	2,00
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES	UNID.	2,00
Total do Item					
Total do Orçamento					



MUNICÍPIO DE
Salto Veloso

ESTADO DE SANTA CATARINA

Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Salto Veloso/SC
Obra: Pavimentação Asfáltica sobre calçamento
Local: Rua das Américas - Trecho II
Mês de referência - SINAPI 12/2025 e SICRO 01/2025 - não desonerado

Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde
Rua das Américas Trecho II					
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	3,00
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	878,40
Total do Item					
2 PAVIMENTAÇÃO					
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALITA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	878,40
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	26,35
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALITA RR-2C (CAPA)	M2	849,12
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	33,96
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	1.463,89
Total do Item					
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	26,73
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	33,30
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	1,00
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES	UNID.	2,00
Total do Item					
Total do Orçamento					

Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Salto Veloso/SC
Obra: Pavimentação Asfáltica sobre calçamento
Local: Rua Menino Deus
Mês de referência - SINAPI 12/2025 e SICRO 01/2025 - não desonerado

Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde
Rua Menino Deus					
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	3,00
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	1.424,50
Total do Item					
2 PAVIMENTAÇÃO					
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALITA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	1.424,50
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	42,74
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALITA RR-2C (CAPA)	M2	1.353,45
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	54,14
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	2.351,11
Total do Item					
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	59,66
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	25,90
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	2,00
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES	UNID.	2,00
Total do Item					
Total do Orçamento					

Travessa das Flores, 58, Centro
Praça Coberta Antônio Veloso
Salto Veloso - SC - 89595-000

☎ 49 3536.0146 ✉ recepcao@saltoveloso.sc.gov.br


CNPJ: 82.827.353/0001-24

saltoveloso.sc.gov.br




7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Salto Veloso/SC
Obra: Pavimentação Asfáltica sobre calçamento
Local: Rua das Américas - Trecho I
Mês de referência - SINAPI 12/2025 e SICRO 01/2025 - não desonerado

 Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe


Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde	Custo Unit. R\$	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Rua das Américas - Trecho I								
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	3,00	469,32	566,94	R\$ 1.700,82
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00	33,26	40,18	R\$ 80,36
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	567,80	1,79	2,16	R\$ 1.227,77
Total do Item								R\$ 3.008,95
2 PAVIMENTAÇÃO								
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	567,80	5,30	6,40	R\$ 3.635,28
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	17,03	1.552,84	1.875,83	R\$ 31.945,40
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (CAPA)	M2	542,75	5,30	6,40	R\$ 3.474,90
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	21,71	1.794,92	2.168,26	R\$ 47.073,00
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	940,22	1,66	2,01	R\$ 1.885,40
Total do Item								R\$ 88.013,98
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	24,32	41,44	50,06	R\$ 1.217,45
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM. APLICAÇÃO MANUAL	M2	25,80	32,08	38,75	R\$ 999,82
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA OTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	2,00	496,86	600,21	R\$ 1.200,41
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES.	UNID.	2,00	467,97	565,31	R\$ 1.130,62
Total do Item								R\$ 4.548,30
Total do Orçamento								R\$ 95.571,23

Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Salto Veloso/SC
Obra: Pavimentação Asfáltica sobre calçamento
Local: Rua das Américas - Trecho II
Mês de referência - SINAPI 12/2025 e SICRO 01/2025 - não desonerado

 Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe

Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde	Custo Unit. R\$	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Rua das Américas Trecho II								
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	3,00	469,32	566,94	R\$ 1.700,82
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00	33,26	40,18	R\$ 80,36
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	878,40	1,79	2,16	R\$ 1.899,38
Total do Item								R\$ 3.680,56
2 PAVIMENTAÇÃO								
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	878,40	5,30	6,40	R\$ 5.623,87
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	26,35	1.552,84	1.875,83	R\$ 49.428,14
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (CAPA)	M2	849,12	5,30	6,40	R\$ 5.436,41
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	33,96	1.794,92	2.168,26	R\$ 73.634,22
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	1.463,89	1,66	2,01	R\$ 2.935,51
Total do Item								R\$ 137.058,15
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	26,73	41,44	50,06	R\$ 1.338,09
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM. APLICAÇÃO MANUAL	M2	33,30	32,08	38,75	R\$ 1.290,46
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA OTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	1,00	496,86	600,21	R\$ 600,21
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES.	UNID.	2,00	467,97	565,31	R\$ 1.130,62
Total do Item								R\$ 4.359,38
Total do Orçamento								R\$ 145.098,09

Agente Promotor: Prefeitura Municipal de Salto Veloso/SC
Obra: Pavimentação Asfáltica sobre calçamento
Local: Rua Menino Deus
Mês de referência - SINAPI 12/2025 e SICRO 01/2025 - não desonerado

 Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe

Item	Referência	BDI (%)	Descrição	Unid.	Qtde	Custo Unit. R\$	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Rua Menino Deus								
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SINAPI - 103689	20,80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	3,00	469,32	566,94	R\$ 1.700,82
1.2	SINAPI - 90781	20,80	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA LOCAÇÃO DA OBRA	H	2,00	33,26	40,18	R\$ 80,36
1.3	SINAPI - 99814	20,80	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	1.424,50	1,79	2,16	R\$ 3.080,22
Total do Item								R\$ 4.861,40
2 PAVIMENTAÇÃO								
2.1	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (REPERFILAGEM)	M2	1.424,50	5,30	6,40	R\$ 9.120,22
2.2	SINAPI - 95996	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Reperfilagem e=3,00cm)	M3	42,74	1.552,84	1.875,83	R\$ 80.173,00
2.3	COMPOSIÇÃO 01	20,80	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTA RR-2C (CAPA)	M2	1.353,45	5,30	6,40	R\$ 8.665,33
2.4	SINAPI - 95995	20,80	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Capa e=4,00cm)	M3	54,14	1.794,92	2.168,26	R\$ 117.389,78
2.5	COMPOSIÇÃO 02	20,80	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M3XKM	2.351,11	1,66	2,01	R\$ 4.714,63
Total do Item								R\$ 220.062,96
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
3.1	COMPOSIÇÃO 03	20,80	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - E= 10 CM (EIXO E BORDOS)	M2	59,66	41,44	50,06	R\$ 2.986,55
3.2	SINAPI - 102509	20,80	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM. APLICAÇÃO MANUAL	M2	25,90	32,08	38,75	R\$ 1.003,69
3.3	COMPOSIÇÃO 04	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA OTOGONAL L=25CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - PARE	UNID.	2,00	496,86	600,21	R\$ 1.200,41
3.4	COMPOSIÇÃO 05	20,80	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO - FAIXA DE PEDESTRES.	UNID.	2,00	467,97	565,31	R\$ 1.130,62
Total do Item								R\$ 6.321,27
Total do Orçamento								R\$ 231.245,63

Nos termos do art. 23, § 2º, I, da Lei Federal nº 14.133/2021, a pesquisa de preços foi realizada com base em dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (Decreto Federal nº 7.983/2013), mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.



A utilização dessa base oficial assegura a compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado e confere maior fidedignidade à estimativa orçamentária, atendendo ao princípio da economicidade e à exigência de transparência do processo licitatório.

Assim, adota-se como valor estimado da contratação o montante de **R\$ 471.914,95 (quatrocentos e setenta e um mil, novecentos e quatorze reais e noventa e cinco centavos)**.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a natureza do objeto - pavimentação em asfalto em cima do calçamento existente em toda a extensão da Ruas Menino Deus e Das Américas (trechos I e II) - verifica-se que o serviço deve ser contratado de forma única e integrada, não sendo recomendável o parcelamento da solução.

A execução em lote único se justifica pelos seguintes motivos:

- A realização da pavimentação em asfalto por uma mesma empresa garante padrão homogêneo de qualidade em toda a via, evitando diferenças de execução entre trechos.
- A contratação única possibilita melhores condições de preço, uma vez que a empresa vencedora poderá otimizar equipamentos, mão de obra e logística.
- A divisão em parcelas poderia gerar descontinuidade, atrasos e dificuldades de coordenação entre diferentes contratadas.
- A execução integral e coordenada reduz o tempo de interdição da via, diminuindo transtornos à população.

Dessa forma, conclui-se que a pavimentação deve ser contratada em lote único, garantindo maior eficiência, economicidade e qualidade na prestação do serviço.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Com base no documento, a descrição para este item deve considerar que a solução proposta já inclui não apenas a pavimentação em asfalto, mas também serviços de pintura e sinalização viária (horizontal e vertical). Embora esses serviços complementares sejam parte do escopo único de contratação, eles poderiam ser vistos como "correlatos" se fossem licitados separadamente.

No entanto, o ETP justifica a contratação em lote único para garantir uniformidade técnica, economia de escala, maior eficiência e segurança viária. Portanto, a ausência de contratações correlatas, licitadas de forma independente, é o ponto a ser destacado.



10 DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

O Plano Anual de Contratações deste município ainda está sendo elaborado; portanto, não é possível demonstrar o prévio planejamento da contratação em questão.

11 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de pavimentação asfáltico, pintura e sinalização viária nas Ruas Menino Deus e Das Américas (trechos I e II) tem como resultados pretendidos:

- A obra restaurará a qualidade do revestimento viário, o que contribuirá para a melhoria da mobilidade urbana e a segurança dos usuários, como veículos leves, transporte coletivo e de carga.
- A recuperação das condições de trafegabilidade proporcionará maior durabilidade da via e eficiência no tráfego. Além disso, a contratação de uma solução robusta (CBUQ) evitará a necessidade de manutenções frequentes, gerando economia a longo prazo.
- O asfaltamento e a sinalização adequada irão restaurar as condições de segurança viária, diminuindo os riscos de acidentes e proporcionando maior conforto para os munícipes.

12 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação, a Secretaria de Planejamento deverá adotar as seguintes providências:

- É necessário finalizar os documentos técnicos detalhados que fundamentarão a licitação, com base neste Estudo Técnico Preliminar. O Termo de Referência deve incluir as especificações técnicas, os requisitos de qualidade e desempenho, os prazos e as obrigações da futura contratada.
- O órgão deve designar servidores para atuar como fiscais do contrato, responsáveis por acompanhar e fiscalizar a execução da obra.
- A Secretaria deve assegurar a disponibilidade de recursos no orçamento municipal para cobrir os custos contra partida estimados da contratação, conforme o item 7 do ETP.
- Após a aprovação do processo, o edital de licitação deverá ser publicado e divulgado de forma ampla para atrair o maior número de interessados e garantir a competitividade.

13 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de pavimentação asfáltico na Ruas Menino Deus e Das Américas pode gerar os seguintes impactos ambientais:



- É fundamental que a empresa contratada realize a destinação correta dos resíduos em locais apropriados e licenciados, conforme a legislação ambiental vigente.
- O uso de equipamentos e veículos pesados, bem como a aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), podem emitir gases poluentes e material particulado. A contratação deve exigir que os equipamentos estejam em boas condições de manutenção para minimizar essas emissões.
- O ruído gerado por máquinas e equipamentos durante a obra pode causar incômodo aos moradores e comércios da região. As atividades devem ser realizadas em horários que causem o menor transtorno possível, respeitando a legislação de controle de poluição sonora.

Para mitigar esses impactos, a contratada deverá seguir todas as normas ambientais aplicáveis, incluindo a gestão adequada dos resíduos gerados e o cumprimento dos horários de trabalho estabelecidos, garantindo a execução da obra de forma sustentável e responsável.

14 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

À vista da necessidade identificada, da análise de mercado, da solução proposta, dos requisitos técnicos e do interesse público envolvido, o responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar manifesta o seguinte posicionamento:

- Declara **viável** esta contratação, recomendando sua continuidade e a elaboração das peças técnicas para instauração do procedimento.
- Declara **viável com restrições**, desde que observadas as ressalvas técnicas descritas neste documento.
- Declara **inviável** a contratação, recomendando o arquivamento da demanda ou o seu replanejamento.

Salto Veloso, 13 de maio de 2026

JEAN CARLOS FREITAS
Secretário de Administração e Finanças

- AUTORIZADO**
- NÃO AUTORIZADO**

NEREU BORGA
Prefeito

Travessa das Flores, 58, Centro
Praça Coberta Antônio Veloso
Salto Veloso - SC - 89595-000

 49 **3536.0146**  recepcao@saltoveloso.sc.gov.br

CNPJ: 82.827.353/0001-24

saltoveloso.sc.gov.br