JUSTIFICATIVA TÉCNICA Nº 01/2026
PLANEJAMENTO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 98/2024

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 05/2024

1 – OBJETO

Drenagem e Pavimentação Asfáltica da Avenida 25 de Julho, Rua Arnoldo Bertoldi e Estrada Geral do Rio Bonito.

2 - OBJETIVO

O presente documento fundamenta a necessidade de celebração do Quarto Termo Aditivo (Aditivo nº 04) ao Contrato nº 65/2025. A alteração visa a adequação do projeto de sinalização e segurança viária nas vias contempladas pelo objeto contratual.

3 - DAS ALTERAÇÕES NOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A solicitação de aditivo fundamenta-se na necessidade de adequar o projeto às condições reais verificadas em campo após a execução da capa asfáltica, bem como garantir a integridade da malha viária urbana. Para tanto, foram definidas as seguintes alterações:

- **Estrada Geral do Rio Bonito:** Inclusão de dispositivo de redução de velocidade (lombada) em ponto estratégico não previsto no projeto inicial. (Valor: R$ 8.941,13)
- **Avenida 25 de Julho:** Exclusão de uma faixa elevada e inclusão de uma lombada convencional, após reavaliação da dinâmica de tráfego local. (Valor Aditivo: R$ 8.998,39 | Valor Glosa: R$ 16.360,10)
- **Rua Arnoldo Bertoldi:** Inclusão de uma faixa elevada para travessia de pedestres, visando o atendimento aos critérios de acessibilidade. (Valor: R$ 16.760,66)
- **Rua Otto Grim (Transversal à Av. 25 de Julho):** Pavimentação do trecho de intersecção que une a pavimentação existente ao novo objeto contratual da Avenida 25 de Julho. (Valor: R$ 44.203,51).

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 05/05/2026 11:39 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9da699c8ffddc

4 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA

As modificações propostas buscam a adequação do projeto às condições reais observadas após a pavimentação, garantindo que os dispositivos de segurança cumpram sua função técnica de forma eficaz conforme a geometria final das vias. Tais medidas são essenciais para o controle de velocidade e para a melhoria da segurança dos pedestres nos trechos urbanizados.

Quanto à inclusão do trecho da **Rua Otto Grim**, a medida justifica-se pela necessidade técnica de garantir a **continuidade e a integridade estrutural do pavimento**. A pavimentação deste trecho transversal elimina pontos de transição em solo natural ou revestimento degradado entre o pavimento antigo e o novo, prevenindo infiltrações e processos erosivos que poderiam comprometer a durabilidade da base asfáltica da Avenida 25 de Julho. Além disso, a intervenção otimiza o escoamento das águas pluviais na intersecção, garantindo maior segurança e conforto aos usuários que realizam a conversão entre as vias.

5 - CONCLUSÃO

Diante da necessidade de garantir a qualidade e a funcionalidade da sinalização viária, esta justificativa ratifica a adequação das alterações propostas e seus quantitativos.

Nada mais havendo a esclarecer, encerramos o presente parecer técnico, que é composto por 6 folhas, impressas no anverso e devidamente rubricadas pelo signatário, sendo esta assinada.

Agrolândia, 05 de maio de 2026

Assinado digitalmente por:
GIANFRANCO CHRISTIANO MOHR
***.495.999-** Prefeito
05/05/2026 11:39:23

Gianfranco Christiano Mohr

Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
LUANA CARINY LEMOS SANTOS
Data: 05/05/2026 08:59:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Luana Lemos - Engenheiro Civil
CREA/SC: 209701-5

ANEXO

ADITIVO - ESTRADA GERAL DO RIO BONITO								∑	R$	8.941,13
ITEM	**SERVIÇO/INSUMO**	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO**	**UN**	**QUANT**	**CUSTO UNIT. SEM BDI**	**BDI (%)**	**PREÇO UNIT. COM BDI**	**PREÇO TOTAL COM BDI**	**CÓDIGO**	**FONTE**
7.3	**LOMBADA**						∑	**R$**		**4.627,29**
7.3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	M2	37,00	R$ 2,52	23,37%	R$ 93,06	R$ 114,70	CPA177	COMPOSIÇÃO
7.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibro-acabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	2,47	R$ 1.381,01	23,37%	R$ 3.411,09	R$ 4.208,26	95995	SINAPI-C
7.3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 53Km)	TKM	334,43	R$ 0,74	23,37%	R$ 247,21	R$ 304,33	5914389	SICRO-C
8	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**						∑	**R$**		**4.313,83**
8.5	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	Pintura de sinalização da lombada	M2	22,93	R$ 46,74	23,37%	R$ 57,67	R$ 1.322,37	5213405	SICRO-C
8.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X80CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: retangular (60x80cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	R$ 566,82	23,37%	R$ 699,29	R$ 1.398,58	CPA097	COMPOSIÇÃO
8.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	R$ 645,57	23,37%	R$ 796,44	R$ 1.592,88	CPA120	COMPOSIÇÃO

ADITIVO – AVENIDA 25 DE JULHO								∑	R$	8.998,38
ITEM	**SERVIÇO/INSUMO**	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO**	**UN**	**QUANT**	**CUSTO UNIT. SEM BDI**	**BDI (%)**	**PREÇO UNIT. COM BDI**	**PREÇO TOTAL COM BDI**	**CÓDIGO**	**FONTE**
7.3	**LOMBADA**						∑	**R$**		**4.657,63**
7.3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	M2	37,00	R$ 2,52	24,14%	R$ 93,06	R$ 115,44	CPA177	COMPOSIÇÃO
7.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibro-acabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	2,47	R$ 1.381,01	24,14%	R$ 3.411,09	R$ 4.234,52	95995	SINAPI-C
7.3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 53Km)	TKM	334,43	R$ 0,74	24,14%	R$ 247,21	R$ 307,68	5914389	SICRO-C
8	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**						∑	**R$**		**4.340,75**
8.5	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	Pintura de sinalização da lombada	M2	22,93	R$ 46,74	24,14%	R$ 58,03	R$ 1.330,63	5213405	SICRO-C
8.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X80CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: retangular (60x80cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	R$ 566,82	24,14%	R$ 703,65	R$ 1.407,30	CPA097	COMPOSIÇÃO
8.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	R$ 645,57	24,14%	R$ 801,41	R$ 1.602,82	CPA120	COMPOSIÇÃO

GLOSA - 25 DE JULHO								∑	R$	16.360,10
ITEM	**SERVIÇO/INSUMO**	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO**	**UN**	**QUANT**	**CUSTO UNIT. SEM BDI**	**BDI (%)**	**PREÇO UNIT. COM BDI**	**PREÇO TOTAL COM BDI**	**CÓDIGO**	**FONTE**
7.3	**FAIXA ELEVADA**						∑	**R$**		**10.701,09**
7.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=12cm para elevação da faixa, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	13,20	R$ 151,99	24,14%	R$ 188,68	R$ 2.490,58	CPA122	COMPOSIÇÃO
7.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	M2	66,00	R$ 2,69	24,14%	R$ 3,34	R$ 220,44	CPA177	COMPOSIÇÃO
7.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibro-acabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	3,96	R$ 1.530,28	24,14%	R$ 1.899,69	R$ 7.522,77	95995	SINAPI-C
7.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 48,1Km)	TKM	486,77	R$ 0,77	24,14%	R$ 0,96	R$ 467,30	5914389	SICRO-C
8	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**						∑	**R$**		**5.659,01**
8.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (faixas de pedestre da plataforma) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	44	R$ 35,83	24,14%	R$ 44,48	R$ 1.957,12	5213401	SICRO-C
8.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triângulos) com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	7,2	R$ 48,69	24,14%	R$ 60,44	R$ 435,17	5213405	SICRO-C
8.6	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X96CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: retangular (60x96cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2	R$ 651,83	24,14%	R$ 809,18	R$ 1.618,36	CPA095	COMPOSIÇÃO
8.7	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2	R$ 663,91	24,14%	R$ 824,18	R$ 1.648,36	CPA120	COMPOSIÇÃO

ADITIVO - RUA ARNOLDO BERTOLDI								∑	R$	16.760,66
ITEM	**SERVIÇO/INSUMO**	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO**	**UN**	**QUANT**	**CUSTO UNIT. SEM BDI**	**BDI (%)**	**PREÇO UNIT. COM BDI**	**PREÇO TOTAL COM BDI**	**CÓDIGO**	**FONTE**
10	**FAIXA ELEVADA**						∑	**R$**		**10.753,16**
7.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	13,20	R$ 154,95	24,14%	R$ 192,35	R$ 2.539,09	CPA122	COMPOSIÇÃO
7.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	M2	66,00	R$ 2,68	24,14%	R$ 3,33	R$ 219,58	CPA177	COMPOSIÇÃO
7.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (e=5cm), com uso de vibro-acabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	3,96	R$ 1.530,36	24,14%	R$ 1.899,79	R$ 7.523,16	95995	SINAPI-C
7.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 47,5Km)	TKM	486,77	R$ 0,78	24,14%	R$ 0,97	R$ 471,34	5914389	SICRO-C
8	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**						∑	**R$**		**6.007,49**
8.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa de pedestre com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	44	R$ 42,21	24,14%	R$ 52,40	R$ 2.305,58	5213401	SICRO-C
8.8	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triângulos) com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	7,2	R$ 48,69	24,14%	R$ 60,44	R$ 435,20	5213405	SICRO-C
8.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X96CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: retangular (60x96cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	M²	2	R$ 651,83	24,14%	R$ 809,18	R$ 1.618,36	CPA095	COMPOSIÇÃO
8.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: TRI-PLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	M²	2	R$ 663,91	24,14%	R$ 824,18	R$ 1.648,36	CPA120	COMPOSIÇÃO

ADITIVO - Pavimentação 25 DE JULHO - União do trecho já pavimentado com o trecho objeto do contrato.										
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTE
5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1º cat. para execução dos taludes e do subleito	M3	104,4	R$ 13,13	24,14%	R$ 16,30	R$ 1.701,72	101126	SINAPI-C
7.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	M2	232	R$ 2,53	24,14%	R$ 3,14	R$ 728,48	100576	SINAPI-C
7.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)	Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus incluindo operador, materiais e transporte	M3	58	R$ 142,06	24,14%	R$ 176,35	R$ 10.228,30	CPA121	COMPOSIÇÃO
7.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	34,8	R$ 145,15	24,14%	R$ 180,19	R$ 6.270,61	CPA122	COMPOSIÇÃO
7.2.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	Imprimação com CM-30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e material	M2	232	R$ 7,65	24,14%	R$ 9,50	R$ 2.204,00	CPA163	COMPOSIÇÃO
7.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	M2	232	R$ 2,53	24,14%	R$ 3,14	R$ 728,48	CPA177	COMPOSIÇÃO
7.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (e=8cm), com uso de vibro-acabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	11,6	R$ 1.461,42	24,14%	R$ 1.814,20	R$ 21.044,72	95995	SINAPI-C
7.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3 - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 47,5Km)	TKM	1425,487	R$ 0,74	24,14%	R$ 0,91	R$ 1.297,19	5914389	SICRO-C
TOTAL								**R$ 44.203,51**		