ePROTOCOLO

000031

Mov. 166

Documento: **DESPACHO_10.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Marcos Paulo Vedana (XXX.459.499-XX)** em 26/03/2026 09:14 Local: SEAB/NUCONV.

Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Marcos Paulo Vedana** em: 26/03/2026 09:14.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

000032
Fls. 486
Mov. 165
INTEGRADO DO ESTADO

Casa Militar

CASA MILITAR

DESPACHO Nº 0138/2026

Ref. EP nº 25.343.447-3

REVOGO, com fulcro no inciso II do art. 71 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e no inciso III do art. 107 do Decreto Estadual nº 10.086, de 2022, com base no inciso XVII, do art. 7º, do Regulamento da Casa Militar (aprovado pelo Decreto Estadual nº 2.680/2019), considerando o constante na Informação nº 0046/2026-CM/AT, o procedimento licitatório referente à DISPENSA ELETRÔNICA Nº 2886/2026 (GMS) – 3/2026 (GOV) - UASG 928306, instaurado com a finalidade de contratação de serviço de fornecimento de dados para utilização em antena Starlink, a ser empregada em aeronaves da Divisão de Transporte Aéreo desta Casa Militar (DTA/CM), no qual ocorreu fato superveniente devidamente relevante, conforme se verifica no Despacho de mov. 72..

2. Ressalte-se que a revogação não acarreta prejuízo a terceiros, tendo em vista a ausência de homologação e contratação formal.

3. Publique-se e encaminhe-se à Assessoria Técnica da Casa Militar para providências.

Curitiba, 24 de março de 2026.

Cel. QOEM PM Marcos Antonio Tordoro,

Chefe da Casa Militar.

37170/2026

Procuradoria Geral do Estado

ESTADO DO PARANÁ
PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO
EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 6562/2026

Protocolo nº 25.328.323-8

AUTORIZO a contratação de serviços especializados de impressão gráfica, para a confecção de 300 (trezentos) exemplares, do 16º volume da Revista Jurídica da Procuradoria-Geral do Estado: "Direito do Estado em Debate", ano 2025, por meio de anexo à nota de empenho, a ser firmado com a empresa NCA COMUNICAÇÃO E EDITORA LTDA. (nome fantasia NCA COMUNICACAO LTDA), inscrita no CNPJ sob n.º 13.226.606/0001-91, no valor de R$ 7.785,00 (sete mil, setecentos e oitenta e cinco reais), a ser atendida pela dotação orçamentária 1960.03092088.029, com base na Informação nº 054/2026 – NAS, Despacho Ratifico n.º 042/2026 - NAS, Despacho n.º 48/2026 – Apoio Jurídico e de Gestão no Âmbito do NAS e na Declaração de Adequação da Despesa; com fundamento no inciso IV, do art. 1º, da Resolução nº 126/2024-PGE.

Autorização: Diretora-Geral em 24/03/2026

Lucia Helena Cachoeira
Diretora-Geral

36908/2026

PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DO PARANÁ
ADESÃO À ATA DE SRP 007/2026 – PE 90014/2025 TRE-BA

Protocolo: 24.871.133-7

Despacho nº 364/2026-DG/PGE

AUTORIZO a contratação da empresa SHOW TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA., inscrita no CNPJ sob n.º 09.388.567/0001- 51, para fornecer 9 (nove) unidades de Nobreak 1500 VA/1050 W, no valor unitário de R$1.448,00 (um mil, quatrocentos e quarenta e oito reais) e total de R$ 13.032,00 (treze mil e trinta e dois reais), por meio de anexo à nota de empenho, despesa a ser atendida pela dotação orçamentária 1901.0309208.8028, com fundamento no artigo 1º, inciso IV da Resolução n.º 126/2024-PGE, bem como no artigo 314 do Decreto Estadual nº 10.086/2022, com base na Informação n.º 052/2026 – NAS, Despacho de Ratificação n.º 041/2026 – Chefia NAS e Despacho nº 46/2026 – Apoio Jurídico e de Gestão no Âmbito do NAS e na Declaração de Adequação de Despesa n.º 068/2026.

Lucia Helena Cachoeira
Diretora-Geral

36905/2026

Secretarias de Estado

Secretaria da Administração e da Previdência

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E DA PREVIDÊNCIA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA PARA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - DECON

EXTRATO ATA DE SRP
PREG-E Nº 410/2025

PROTOCOLO: 23.426.785 - 0
OBJETO: Aquisição de **MATERIAIS DE OPERAÇÃO VERÃO**
INTERESSADO: CBMPR
HOMOLOGADO (lotes 12,13,18,19,25,27,29,30,37,38,41 e 42) em 16/03/2026 pelo Exmo. Sr. Secretário de Estado da Administração e da Previdência.
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Compras Paraná (www.administracao.pr.gov.br/Compras), Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP (www.gov.br/pncp) e Portal da Transparência do Estado do Paraná (www.transparencia.pr.gov.br)

36806/2026

Secretaria da Agricultura e do Abastecimento

EXTRATOS DE TERMOS DE CONVÊNIOS

OBJETO: Pavimentação de Estradas Rurais – Programa Estradas da Integração.
INSTRUMENTO DE TRANSFERÊNCIA: Termo de Convênio nº 053/2026.
CONVENENTE: Agudos do Sul
INTERVENIENTE: Paranácidade
PROTOCOLO: 22.952.474-7
FUNDAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 10.086/2022 e Decreto nº 6.515/2012.
ASSINATURAS: Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão – Diretora Geral SEAB; Genezio Gonçalves da Luz – Prefeito.
DATA DA ASSINATURA: 24/03/2026.
VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses.
VALOR: CONCEDENTE: R$ 1.341.662,02.

OBJETO: Pavimentação de Estradas Rurais – Programa Estradas da Integração.
INSTRUMENTO DE TRANSFERÊNCIA: Termo de Convênio nº 054/2026.
CONVENENTE: Marquinho
INTERVENIENTE: Paranácidade
PROTOCOLO: 20.970.522-2
FUNDAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 10.086/2022 e Decreto nº 6.515/2012.
ASSINATURAS: Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão – Diretora Geral SEAB; Elio Bolzon Júnior – Prefeito.
DATA DA ASSINATURA: 25/03/2026.
VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses.
VALOR: CONCEDENTE: R$ 1.072.849,86.

OBJETO: Pavimentação de Estradas Rurais – Programa Estradas da Integração.
INSTRUMENTO DE TRANSFERÊNCIA: Termo de Convênio nº 055/2026.
CONVENENTE: Ubiratã
INTERVENIENTE: Paranácidade
PROTOCOLO: 24.430.571-7
FUNDAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 10.086/2022 e Decreto nº 6.515/2012.
ASSINATURAS: Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão – Diretora Geral SEAB; Fábio de Oliveira Dalécio – Prefeito.
DATA DA ASSINATURA: 25/03/2026.
VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses.
VALOR: CONCEDENTE: R$ 16.317.585,33.

37147/2026

EXTRATO DE TERMO DE CONVÊNIO

OBJETO: Insumo Agrícola – Fortalecimento da Agricultura Familiar.
INSTRUMENTO DE TRANSFERÊNCIA: 716/2025.
CONVENENTE: Morretes
PROTOCOLO: 23.852.645-0
FUNDAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Estadual nº 10.086/2022 e Decreto nº 4.189/2016.
ASSINATURAS: Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão – Diretora-Geral SEAB; Sebastião Brindarolli Junior – Prefeito.
DATA DA ASSINATURA: 26/11/2025.
VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses.
VALOR: Concedente: R$ 598.312,83. Convenente: R$ 31.490,15.

nserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Marcos Paulo Vedana** em: 26/03/2026 09:13. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **ıttps://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ef98aa4ec21d596c92c3056ac6a18bea**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 253
Mov. 86

PLANO DE TRABALHO (e-protocolo 20.970.522-2)

1. PARTICIPES

1.1 CONCEDENTE

Nome:	Secretaria da Agricultura e do Abastecimento				
CNPJ/MF:	76.416.957/0001-85				
Endereço:	Rua dos Funcionários nº 1559, Cabral			Cidade:	Curitiba
UF:	PR	CEP:	80035-050	Telefone:	(41) 3313-4000
Home Page:	www.agricultura.pr.gov.br				
e-mail/contato:	https://www.agricultura.pr.gov.br/Formulario/Fale-com-SEAB				
Representante Legal:	Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão				
Decreto de Nomeação:	9399/2025		Cargo:	Diretora Geral da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento - SEAB	
e-mail:	camila.aragao@seab.pr.gov.br				

Obs.: LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018, IPDM - (Índice Ipardes de Desempenho Municipal)

1.2 CONVENENTE

Nome:	Marquinho			IPDM (IPARDES)	0,771341555
CNPJ:	01.612.552/0001-13				
Endereço:	R. Sete de Setembro, S/N, Centro			Cidade:	Marquinho
UF:	PR	CEP:	85.168-000	Telefone:	42 30501102
Home Page:	https://www.marquinho.pr.gov.br/				
e-mail:	pmmarquinho@yahoo.com.br				

1.3 PREFEITO MUNICIPAL

Prefeito	Elio Bolzon Junior		
CPF - (LGPD*):	06153757901	RG/Órgão Expedidor (LGPD*):	9.888.242-1 PR
e-mail:	eliobjunior@hotmail.com		

Obs.: LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018, IPDM - (Índice Ipardes de Desempenho Municipal)

2. OBJETO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

O presente convênio tem por objeto a melhoria da trafegabilidade das estradas rurais do município de Marquinho, adiante identificadas, por meio de obras de pavimentação, visando à conservação dos recursos hídricos e do solo, à redução dos custos de manutenção e da produção agrícola e ao benefício das populações rurais e urbanas, em alinhamento com o Programa Estradas Rurais Integradas aos Princípios e Sistemas Conservacionistas – Estradas da Integração, conforme detalhado no Projeto Técnico.

2.1 A(s) obra(s) a ser(em) executada(s) para a consecução do objeto e finalidades acima descritas consiste(m):

2.1.1 Na pavimentação asfáltica em CBUQ da Estrada Linha Marquinho Velho, no trecho compreendido entre as coordenadas: inicial UTM SIRGAS 2000 Fuso 22J 373.734,51E 7.221.463,47S e final UTM SIRGAS 2000 Fuso 22J 374.833,10E 7.221.439,46S, com extensão total de 1.280 metros, com largura de revestimento (incluindo a superfície coberta pelo cordão lateral) de 6,00 metros, área total a ser pavimentada (incluindo a superfície coberta pelo cordão lateral) de 7.647,00 m²;

Assinatura Qualificada realizada por: **Elio Bolzon Junior** em 07/12/2025 14:14. Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Flavio Augusto Ferreira do Nascimento** em: 05/12/2025 14:09. Demais assinaturas na folha 256a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7de307eb878c73f4d60d37241c307cda**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 254
Mov. 86

PLANO DE TRABALHO (e-protocolo 20.970.522-2)

2.2 VIGÊNCIA DO CONVÊNIO

Início:	Data da publicação do Termo de Convênio no DIOE	Término:	24 meses após a data da publicação do Termo de Convênio no DIOE

3. JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

A celebração deste convênio é fundamental para atender à premente necessidade do município de Marquinho melhorar a infraestrutura de suas estradas rurais, elemento vital para o desenvolvimento rural sustentável. As condições atuais da(s) Estrada(s) e trechos identificados no item 2.1 deste Plano de Trabalho, estão relacionadas no Relatório Técnico de Vitoria (RTV) do presente protocolo.

A(s) obra(s) de pavimentação proposta(s) visa(m) diretamente aos objetivos do Programa Estradas da Integração, instituído pelo Dec. Est. nº 6.515, de 2012, especialmente:

a) melhorar a trafegabilidade, facilitando o trânsito de veículos, máquinas e implementos utilizados nas lavouras, reduzindo o tempo de deslocamento e os custos com manutenção dos veículos;

b) reduzir o custo de manutenção pela redução da necessidade de intervenções frequentes na(s) estrada(s);

c) preservar os recursos naturais pela adequação do leito da estrada e tipo de pavimento, reduzindo a erosão, o assoreamento de córregos e a contaminação da água e do solo;

d) reduzir o custo da produção agrícola pelo escoamento dos produtos com eficiência e segurança, minimizando perdas e avarias, diretamente impactando na economia dos agricultores familiares locais;

e) beneficiar as populações rurais e urbanas pela melhoria no acesso a serviços essenciais (saúde, educação, segurança) para as comunidades rurais e garantir o fluxo contínuo de produtos para o abastecimento da população urbana.

A relação custo-benefício da pavimentação do(s) citado(s) trecho(s) é vantajosa, considerando que os investimentos proporcionarão benefícios econômicos (redução de custos, valorização de propriedades), sociais (melhor acesso, segurança, qualidade de vida) e ambientais (conservação do solo e água), presente o atendimento de interesses públicos recíprocos e compartilhados entre o Estado e o Município. A mútua cooperação entre a SEAB, que aporta os recursos, e o Município, que executa a obra, é um modelo eficiente para a concretização desses benefícios. O trecho beneficiado possui problemas de trafegabilidade, devido ao pavimento de pedras irregulares existente há mais de 10 anos. É de suma importância ao escoamento agrícola do Município, pois interligas as comunidades de Rio Bonito e Marquinho Velho com a Sede do Município e com a Rodovia PR 364, atendendo assim os objetivos do Programa Estradas da Integração.

4. ETAPAS OU FASES DE EXECUÇÃO

Etapa ou Fase	Especificações	Duração (dias) após a publicação do Termo de Convênio		Valor - R$
		Início	Fim	
1	Etapa Prévia De Contratação	1	120	-
2	Serviços Preliminares	120	150	R$ 4.143,79
3	Terraplenagem	120	150	R$ 16.399,05
4	Drenagem	150	180	R$ 6.698,31
5	Base / Sub-Base	180	240	R$ 312.041,95
6	Revestimento	240	300	R$ 647.473,04
7	Meio-Fio e Sarjeta	-	-	-
8	Serviços de Urbanização	270	300	R$ 38.311,47
9	Sinalização de Trânsito	270	300	R$ 20.819,28
10	Iluminação Pública	-	-	-
11	Serviços Diversos	-	-	-
12	Ensaios Tecnológicos	180	300	R$ 26.962,97
13	Recebimento da Obra e Prestação de Contas	300	720	-
			TOTAL	**R$ 1.072.849,86**

Conforme planilha orçamentária aprovada, na qual consta todos os itens com seus respectivos quantitativos e valores.

Assinatura Qualificada realizada por: **Elio Bolzon Junior** em 07/12/2025 14:14. Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Flavio Augusto Ferreira do Nascimento** em: 05/12/2025 14:09. Demais assinaturas na folha 256a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7de307eb878c73f4d60d37241c307cda**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 255
Mov. 86

PLANO DE TRABALHO (e-protocolo 20.970.522-2)

5. PLANO DE APLICAÇÃO

Código Dotação Orçamentária	Responsável	Especificação	Valor - R$
6560.20.608.22.8245	FEAP/SEAB	Financeira	R$ 1.072.849,86
		TOTAL	**R$ 1.072.849,86**

O Município está isento de contrapartida financeira conforme Despacho do e-protocolo nº 20.970.522-2.

6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE DESEMBOLSO

Parcela	Metas (Medição)	Dias após a publicação do Termo de Convênio	Repasse Concedente - R$	Repasse Convenente - R$
1	Execução de até 1,91%	150	R$ 20.542,84	-
2	Execução de até 2,54%	180	R$ 6.698,31	-
3	Execução de até 17,27%	210	R$ 158.031,62	-
4	Execução de até 32,00%	240	R$ 158.031,63	-
5	Execução de até 63,63%	270	R$ 339.305,87	-
6	Execução de até 100%	300	R$ 390.239,59	-
		Subtotal	R$ 1.072.849,86	R$ 0,00
			100,00%	0,00%
			TOTAL	**R$ 1.072.849,86**

O Cronograma de Desembolso deste Plano de Trabalho é estimativo.

O valor dos repasses é decorrente da efetiva execução do objeto, de acordo com sucessivas medições, no caso de obra, ou com o recebimento de bens.

Em relação aos parâmetros qualitativos, os projetos aprovados estão compatíveis com as normas técnicas vigentes e de acordo com o objeto do convênio, atendendo de forma satisfatória os parâmetros qualitativos.

Assinatura Qualificada realizada por: **Elio Bolzon Junior** em 07/12/2025 14:14. Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Flavio Augusto Ferreira do Nascimento** em: 05/12/2025 14:09. Demais assinaturas na folha 256a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7de307eb878c73f4d60d37241c307cda**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 256
Mov. 86

PLANO DE TRABALHO (e-protocolo 20.970.522-2)

7. OUTRAS INFORMAÇÕES

7.1 A execução do objeto do convênio será realizada por meio da execução indireta de obra pública, mediante a contratação de empresa especializada pelo Convenente, em regime de mútua cooperação, com as respectivas responsabilidades, sem prejuízo àquelas que forem estabelecidas no instrumento de convênio.

7.2 A estimativa dos valores para a execução da obra de pavimentação foi elaborada com base no projeto e orçamento detalhado da obra, utilizando-se os parâmetros estabelecidos nos arts. 471 a 486 do Decreto Estadual nº 10.086 de 01 de abril de 2022.
7.2.1 Para evidenciar a compatibilidade dos custos com os preços praticados no mercado, foram empregados tabelas referenciais oficias (DER-PR, SINAPI, SICRO, entre outras), as quais servem como uma ferramenta transparente para demonstrar a consistência entre os custos associados à obra e os preços estabelecidos para os produtos ou serviços no mercado. O detalhamento desses elementos em tabelas referenciais, fornece uma visão clara do processo de cálculo de custos e como esses custos estão alinhados com os preços praticados no mercado.

7.3 Enfatizamos que há conexão entre a alocação de recursos e os resultados esperados (projetados) e que seu emprego é de extrema relevância para atender às necessidades e interesses públicos específicos do município. Esta prática não apenas fortalece a transparência na gestão, mas também contribui para uma eficiente utilização dos recursos, garantindo que cada investimento público esteja alinhado com os objetivos estratégicos e necessidades reais da comunidade, através de melhorias na mobilidade e acessibilidade, oportunidades de novos negócios, melhoria na renda e qualidade de vida, impactos ambientais positivos do projeto e de sustentabilidade a longo prazo, melhoria da trafegabilidade e redução do custo de escoamento da produção.

7.4 Parâmetros a serem utilizados para a aferição do cumprimento das metas: Serão analisados se os materiais e serviços executados estão de acordo com as especificações técnicas e projetos aprovados, por meio de controle de qualidade e acompanhamento da obra, com medição dos serviços executados e aprovação das medições por parte dos fiscais, de modo a garantir a qualidade da obra.

7.5 Plano de trabalho está em acordo com o projeto, orçamento detalhado em planilhas, e demais documentos técnicos constantes no presente protocolo, na forma do Art. 683 do Decreto nº 10.086 de 01 de abril de 2022.

8. APROVAÇÃO

8.1 CONCEDENTE

Representante Legal:	Camila Luiza Cunha Bernardo Aragão	
Cargo:	Diretora Geral da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento - SEAB	Assinatura

8.2 CONVENETE

Representante Legal:	Elio Bolzon Junior	
Cargo:	Prefeito	Assinatura

Assinatura Qualificada realizada por: **Elio Bolzon Junior** em 07/12/2025 14:14. Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Flavio Augusto Ferreira do Nascimento** em: 05/12/2025 14:09. Demais assinaturas na folha 256a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7de307eb878c73f4d60d37241c307cda**

ePROTOCOLO

000037
Fls. 256a
Mov. 86
INTEGRADO DO ESTADO

Documento: **plano_de_trabalho_CBUQ_Marquinho_20.970.5222.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Elio Bolzon Junior** em 07/12/2025 14:14.

Assinatura Avançada realizada por: **Camila Luiza Cunha Bernardo Aragao (XXX.162.439-XX)** em 05/12/2025 14:52 Local: SEAB/DG.

Inserido ao protocolo **20.970.522-2** por: **Flavio Augusto Ferreira do Nascimento** em: 05/12/2025 14:09.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

PARANACIDADE | SAM | *Sistema de Acompanhamento e Monitoramento de projetos*

Autorização para Licitação

Município : Marquinho **Etapa :** 03/2026
Associação : CANTUQUIRIGUAÇ **Escritório Regional :** Regional de Guarapuava
Nº Projeto : 60 **Projeto Especial :** PROGRAMA RURAL
Órgão : Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento
Descrição : Lote 1 - Pavimentação de estrada rural em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 7.647,00 m², compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico

Modalidade : CONCORRÊNCIA **Valor Viabilizado : R$** 1.072.849,86
Nº do Convênio :
Local do Objeto : Lote : 1 ==> Linha Marquinho Velho
Município de Marquinho - PR
Indicadores : Lote : 1 ==> Área Pavimentada 7647,00 m² -
Objeto : Lote : 1 ==> LINHA MARQUINHO VELHO, entre o perímetro urbano da Sede e o fim do trecho (a 1.280m - 374.833,10; 7.221.439,46) *

PARANACIDADE | SAM | *Sistema de Acompanhamento e Monitoramento de projetos*

Autorização para Licitação

Município : Marquinho **Nº Projeto :** 60 **Lote:** 1
Valor Viab.: R$ 1.072.849,86

Autorizo o início dos procedimentos licitatórios do Projeto de acordo com as características acima descritas.

Os Procedimentos licitatórios ora autorizados, bem como todas as atividades ligadas à contratação, execução, fiscalização e recebimento do Projeto em questão, deverão seguir as normas e orientações prescritas na legislação vigente.

É vedada a alteração do presente edital, bem como a inclusão de anexo ou adendo sem prévia autorização formal da Diretoria Executiva do PARANACIDADE, sob pena de nulidade do procedimento licitatório, além das penalidades legais.

Alertamos que :

a) Deverá ser observado o contido na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), para efetivação dos atos ora autorizados e, também, que este lote tem um valor total viabilizado de R$1.072.849,86, com a seguinte composição financeira: montante de SEAB - Transferência Voluntária: R$1.072.849,86;

b) Para a publicação do edital deverá ser obedecida: (i) a anexa Instrução Normativa nº 002/2022 do PARANACIDADE de 06/04/2022, caso a licitação esteja ocorrendo de acordo com o regime jurídico da Lei nº 8.666/93; ou (ii) a anexa Instrução Normativa nº 003/2023 do PARANACIDADE de 26/10/2023, caso a licitação esteja ocorrendo de acordo com o regime jurídico da Lei nº 14.133/21.

A publicação deverá ser feita imediatamente.

Curitiba , 30/03/2026

Carlos Massa Ratinho Jr
Governador do Estado do Paraná

Marcio Nunes
Secretário da Agricultura e do Abastecimento

AVISO IMPORTANTE

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Após o recebimento da Autorização para Licitação, o agente designado pelo Município deverá consultar o PORTAL DOS MUNICÍPIOS https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/ onde estarão disponíveis:

- **Edital e demais anexos;**
- **Minuta contendo a PLANILHA DE SERVIÇOS, deverá ser entregue às proponentes por meio digital.**
- **Elementos Gráficos - deverão ser entregues às proponentes.**

ALERTAMOS QUE O EDITAL E SEUS ANEXOS NÃO PODERÃO SER ALTERADOS **SEM ANUÊNCIA PRÉVIA DO PARANACIDADE**. EM CASO DE DESCUMPRIMENTO, O PROCESSO LICITATÓRIO PODERÁ SER REVOGADO.

NAS LICITAÇÕES POR LOTES, DEVERÁ SER FIRMADO UM CONTRATO PARA CADA LOTE, **AINDA QUE A EMPRESA VENCEDORA SEJA A MESMA.**

Observação: o CNPJ apresentado na proposta vencedora da licitação, deverá ser o mesmo na formalização do contrato.

PUBLICAÇÕES DOS AVISOS: Observar a necessidade legal de publicação dos avisos da licitação, também nos:

- **Diário Oficial do Estado** poderá ser feita diretamente pelo Município no site: **www.Dioe.pr.gov.br**
- **PNCP – Portal Nacional das Contratações Públicas**
- **Jornal de Grande Circulação**
- **Os avisos de licitação também poderão ser publicados, facultativamente, em sítios eletrônicos oficiais instituídos pelos entes federativos**
- **FUNDAMENTAÇÃO**: ***caput*** **do art. 54 da Lei nº 14.133/2021**
  A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

**** Observar a obrigatoriedade legal dos prazos entre a última publicação e a data de abertura do certame. Seu não cumprimento ensejará a NULIDADE do certame.**

Qualquer dúvida entrar em contato com o PARANACIDADE:

Adriana Schweiger (41) 3350-3301

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE – CBUQ, SOBRE PAVIMENTO DE PEDRAS IRREGULARES

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem a finalidade de descrever detalhadamente o objeto licitado, materiais e serviços que irão compor as obras de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, sendo a área pavimentada de 7.647,00 m2, tendo como critérios orientações e especificações do DER-PR.

As especificações de materiais e serviços, soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, são necessárias ao pleno entendimento do projeto e complementando as informações contidas nos desenhos.

Eventuais dúvidas de interpretação deverão ser discernidas, antes da apresentação da proposta de execução da obra, com o departamento técnico da Prefeitura. A apresentação da proposta implica na aceitação indubitável do projeto executivo. Uma vez aceita a proposta, a contratação da obra e dos serviços deverá ser feita em conformidade com a lei de licitações (14.133/2021) e suas atualizações.

1.1. Locais da obra:

Nome da Rua	Trecho	Coordenadas UTM		Extensão (m)	Área Pavimentada (m2)
		Início	Final		
LINHA MARQUINHO VELHO	Entre perímetro urbano + 1.280 metros	22J 373790E 7221409S	22J 374923E 7221453S	1.280,00	7.647,00
			TOTAL	**1.280,00**	**7.647,00**

2. OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

- Obedecer às normas e leis de higiene e segurança do trabalho;
- Corrigir, às suas custas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra (objeto do contrato), responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- Após a conclusão de cada etapa de execução, deverá ser solicitada a fiscalização para a liberação dos serviços da etapa seguinte;
- Manter limpo o local da obra, o terreno deverá estar livre de detritos, cabendo ao empreiteiro providenciar a retirada do entulho que se acumular no local de trabalho durante o andamento da obra;
- Providenciar a colocação de placas de obra, placas de sinalização, conforme orientação do departamento técnico da Prefeitura Municipal de Marquinho;

- Fazer o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART de Execução);
- Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no contrato de empreitada global;
- A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos, necessários à execução da obra de propriedade da Prefeitura, serão de total responsabilidade da empreiteira;
- Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente, e liberação da fiscalização;
- A empreiteira deverá providenciar, em tempo hábil, todos os meios para que a construção, depois de iniciada, não sofra interrupção até a sua conclusão, salvo os embargos justificados e legalmente previstos;
- A empreiteira deverá manter o canteiro de obras limpo e organizado, bem como manter em bom estado, a placa de identificação da obra durante todo o período de execução até a última medição (conclusão da obra);
- O descarte do material de refugo deverá ser feito em local adequado conforme as normas ambientais;
- Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo de cópias atualizadas dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços;
- Providenciar o diário de obra, estando em local de fácil acesso para consulta e registros.

2.1. Laudos e Testes a serem apresentados

1) Base

- Análise Granulométrica dos Agregados – Norma DNER-ME 083/98 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m2 de pista, para cada camada;

- Determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 052/94 ou 088/94 e Norma DNER-ME 092/94 (de acordo com a Norma DNIT 141/2010-ES) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m2 de pista, para cada camada.

Imprimação da Base - Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento – Norma DNIT 148/2012- ES:

- Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação) – mínimo 1 ensaio a cada 800 m^2 de pista.

2) Revestimento em CBUQ

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m^2 de pista.

- Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m^2 de pista;

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m^2 de pista;

- Determinação da Densidade Aparente – Norma DNER-ME 117/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m^2 de pista;

- Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura – ensaio Marshall) –mínimo 1 ensaio a cada 700 m^2 de pista.

- Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.

- Durante a execução da obra, todos os consumos de materiais das misturas serão reavaliados através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

- Os consumos de materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições.

3. FISCALIZAÇÃO

- A fiscalização dos serviços será feita pela comissão de fiscalização de obras do Município ou a critério da Prefeitura, por profissionais e/ou entidades por ela contratadas, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado;
- Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira;
- A presença da fiscalização, por parte da Prefeitura Municipal, não diminui a responsabilidade da empreiteira;
- Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais ou execução dos serviços, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial,

ensaios em quaisquer fases da obra, correndo as despesas por conta da empreiteira;

- Após a execução, se constatada qualquer falha, esta deverá ser corrigida, conforme orientação da fiscalização, com as despesas por conta da empreiteira;

4. MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos, os ensaios e os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) referentes aos materiais já normatizados, mão-de-obra e execução de serviços especificados serão rigorosamente exigidas.

Os autores do projeto se reservam o direito de recusar materiais que se apresentem em desconformidade com as normas, com as especificações do Projeto e deste Memorial Descritivo ou venham a comprometer o desempenho da obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, o fiscal de obra poderá exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira deverão ser previamente apreciadas pelo fiscal da obra da Prefeitura e SEAB, que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa.

As alterações do projeto, das especificações, ou serviços não previstos neste Memorial Descritivo, só poderão ser aprovadas obedecendo às disposições contidas na Lei de Licitações no seu Art. 65.

Os serviços não previstos neste Memorial Descritivo constituirão casos especiais, só podendo constar dos projetos mediante apresentação de Memorial Justificativo comprovando:

- Ser o seu uso absolutamente necessário aos fins a que se destina a obra ou serviço, não se caracterizando como supérfluo;
- Ser o seu custo compatível com a finalidade da obra ou serviço.

Os serviços que constituírem casos especiais ou processos construtivos não convencionais deverão ser apresentados pela empreiteira em projetos, com as devidas especificações completas e detalhadas de sua execução, para análise e aprovação junto ao fiscal da obra da Prefeitura Municipal e SEAB.

Uma vez aprovadas as alterações com os respectivos Memoriais Justificativos, deverão ser compatibilizadas as alterações no orçamento geral da obra.

Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente.

5. COMPOSIÇÃO DO PROJETO

O projeto de pavimentação asfáltica foi desenvolvido com base em levantamentos topográficos executados "in loco" e está composto da seguinte forma:

5.1. Pavimentação:

- Planta de Localização do trecho;
- Dimensionamento do Pavimento considerando o estudo de volume de tráfego e memória de cálculo;

- Projeto Geométrico: apresentando planta e perfil longitudinal do eixo da via;
- Projeto de Detalhes: seção transversal representando as camadas do pavimento, declividade transversal, largura da pista de rolamento, detalhe da sarjeta;
- Relatório Técnico de Vistoria, indicando serviços complementares, no que se refere a drenagem pluvial e conformação das laterais da pista;
- Projetos de Sinalização Horizontal e vertical.

6. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão-de-obra, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

Será instalada, em local visível, a placa da obra com dimensões 4,00 x 2,00 m em chapa galvanizada, em conformidade com as exigências do órgão supervisor PARANACIDADE.

A empreiteira deverá proceder à locação da obra rigorosamente dentro das indicações contidas no projeto executivo.

A empreiteira não poderá, sob pretexto algum, argumentar desconhecimento das condições físicas do terreno, obrigando a executar todos os serviços que, embora não descritos neste Memorial Descritivo, sejam necessários à execução da obra.

8. TERRAPLENAGEM

Toda a extensão do trecho que compõe este projeto já é consolidado, sendo mantido o greide existente e realizada regularização de irregularidades através da camada de base em brita graduada. Serão escavadas caixas de retenção e saídas de água a cada 100 metros lineares de estrada.

Serão realizados serviços nas laterais da pista existente, realizando a limpeza de camada vegetal, conformação das laterais e sarjeteamento.

9. DRENAGEM

Será realizada a limpeza a desobstrução de bueiros existentes, além da construção de novos bueiros, em conformidade com o projeto de drenagem. Os bueiros serão em tubos de concreto armado, estendendo-se até a sarjeta, dotados de alas de concreto nas duas extremidades.

Após o reaterro, o mesmo deverá ser devidamente compactado, antes do recobrimento em material granular, de CBR igual ou superior a 12%.

10. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ

Os serviços de pavimentação deverão seguir as orientações e especificações do DER.

10.1. Sub-Base existente

Camada que antecede a base, será utilizado o pavimento existente, que é composto por pedras irregulares, executada há cerca de 10 anos, já consolidada e compactada.

10.2. Base em Brita Graduada

Subentende-se por base em brita graduada, a camada imediatamente subjacente ao revestimento da pista de rolamento.

O distribuidor de agregados deve possuir dispositivos que permita o espalhamento e o nivelamento da brita em camadas individuais de no mínimo 10cm e no máximo 20cm de modo a atingir a espessura de projeto.

Será vedado, no espalhamento, o uso de equipamento que cause segregação do material.

A umidade do material espalhado deverá se apresentar, previamente à compactação, no intervalo de umidade ótima e umidade ótima – 2%, com referência ao ensaio DNER-ME 48-64, executado com a energia modificada.

Após o espalhamento da brita graduada, ao longo de toda a largura da base, terá início a compactação da camada. A compactação se dará partindo dos bordos para o eixo, e, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo.

Em cada passada o equipamento deverá recobrir pelo menos a metade da faixa por ele anteriormente comprimida. A compactação será completada por intermédio de um número de coberturas a ser fixado pela fiscalização.

Durante a compactação, se necessário, poderá ser providenciado umedecimento adicional da camada, mediante emprego de carro tanque distribuidor de água.

Em lugares inacessíveis ao equipamento de compactação anteriormente especificado, ou onde o seu emprego não for recomendável, a compactação requerida far-se-á à custa de soquetes mecânicos aprovados pela fiscalização.

O grau de compactação mínimo deverá ser de 100%, em relação à máxima massa específica aparente seca do ensaio DNER-ME 48-64, executado com a energia modificada.

Imediatamente após a conclusão da camada de base, deverá ser imprimada.

A base será executada, compactada e acabada, na largura da caixa de rolamento, assim distribuída: com 0,10 m de espessura mínima, sendo o consumo médio projetado de 0,12 m. Além das bordas da pista, será estendida a base em brita graduada por 0,50 m de cada lado.

A camada de brita graduada terá função dupla, servindo como "reperfilamento" do pavimento existente de pedras irregulares, além de ser última camada de base para o revestimento asfáltico.

10.3. Imprimação

A imprimação consistirá na aplicação de um material betuminoso de cura média sobre a superfície da base de brita graduada compactada.

Será empregado na imprimação da base de brita graduada, a Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI, preenchendo todos os requisitos da especificação da Norma DNIT 144/2014-ES.

A temperatura de aquecimento do ligante betuminoso por ocasião de sua aplicação deverá ser de molde a proporcionar um valor para a viscosidade "saybolt-furol" situado no intervalo de 20 a 60 segundos.

A taxa de aplicação é de 1,10 l/m2.

Todos os equipamentos deverão ser inspecionados pela fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o qual não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da imprimação compreende as seguintes unidades:

- Vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e/ou compressor de ar;
- Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante.

A via deverá ser liberada para o tráfego, somente após a cura da emulsão.

Somente deverá ser aplicada a camada de CBUQ 24 horas após a imprimação, havendo ainda a aplicação de pintura de ligação previamente a aplicação do CBUQ.

10.4. Pintura de Ligação

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso (RR-1C) sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER.

Utilizaremos para pintura de ligação emulsão asfáltica tipo RR-1C, e serão aplicadas sobre o pavimento limpo antes da execução do CBUQ.

A taxa de aplicação será em função do tipo do material betuminoso empregado devendo se situar em torno de 0,5 l/m2.

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, proceder-se à varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidades recomendadas para espalhamento, são as seguintes:

Para cimento asfáltico diluído: 20 a 60 segundos, Saybolt-Furol;

Para alcatrão: 6 a 20 graus, Engler;

Para emulsões asfálticas: 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol.

Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixa-la fechada ao trânsito, sempre que possível. Quando isto não for possível deve-se trabalhar em meia pista, fazendo-se a pintura de ligação da adjacente, logo que a pintura permita sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos iniciais e finais das aplicações, devem-se colocar faixas de papel, transversalmente, na pista de modo que o material betuminoso comece e cesse de sair da barra de distribuição sobre essas faixas, as quais, a seguir, são retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser logo corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperatura de aplicação superior a 100 ºC.

10.5. Concreto Betuminoso Usinado à Quente

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

O material betuminoso a ser empregado será o CAP 50/70. O CBUQ a ser utilizado é Faixa C, com espessura de 5cm, conforme projeto, com teor de betume adotado de **5,10%** e a densidade aparente de **2,55 toneladas** por metro cúbico. O CBUQ deverá ser pesado em balança indicada do Município de Marquinho, com acompanhamento de um servidor da Prefeitura Municipal.

Equipamento Para a Compressão

- rolo pneumático, auto-propulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

- rolo metálico liso, tipo TANDEM, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores, tipo TANDEM, devem ter uma carga de 8 a 12 t.

Execução

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, Saybolt-Furol. Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperatura inferior a 107 ºC e nem superior a 177 ºC.

Os agregados devem ser aquecidos à temperatura de 10 ºC a 15 ºC, acima da temperatura do ligante betuminoso.

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade Engler situa-se em uma faixa de 25 + ou – 3. A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106 ºC.

Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao local de aplicação, em veículos basculantes apropriados.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Aplicação do Concreto Betuminoso e Compressão da Mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10 °C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras e a temperatura da massa não poderá ser inferior a 120 °C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 + 15 segundos, para o cimento asfaltico ou uma viscosidade específica, Engler, de 40 + ou – 5, para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, indica-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Durante a execução serão realizadas tomadas de amostras para a realização do Ensaio Marshal com a finalidade de indicar a trabalhabilidade da massa e a dosagem de CAP utilizada

O serviço será aceito, sob o ponto de vista de acabamento, desde que atendidas as seguintes condições:

1°) As juntas executadas apresentem-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências;

2°) A superfície apresenta-se bem desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão e nem ondulações.

Faixa Granulométrica

A faixa granulométrica indicada para o CBUQ a ser utilizado na capa asfáltica será a Faixa "C", com teor de betume de **5,10%.**

Espessura

A capa asfáltica de CBUQ terá a largura da caixa de rolamento, compactada e acabada com espessura de 5 cm.

Controles de Qualidade

Serão procedidos os seguintes controles para os materiais:

MATERIAL	CONTROLE	ENSAIO
Cimento asfáltico	Para todo carregamento que chegar à obra	- Viscosidade Saybolt-Furol - Ponto de fulgor - Aquecimento do ligante a 175° C para observar se há formação de espuma
	Para os 3 primeiros carregamentos e, posteriormente, a cada 10 carregamentos	- Viscosidade Saybolt-Furol a várias temperaturas para o traçado da curva "viscosidade-temperatura"
	Para cada conjunto de 20 carregamentos	- Coletar uma amostra para execução de ensaios completos, previstos nas especificações da ABNT
Agregados e "Filler"	Com o agregado da pedreira em explosão	- 3 ensaios de adesividade - 3 ensaios de abrasão Los Angeles - 3 ensaios de durabilidade - 3 ensaios de lameridade
	Diariamente	- 2 ensaios de granulometria de cada agregado empregado - 2 ensaios de equivalente de areia, para o agregado miúdo
	Para cada dia de trabalho	- Equivalente de areia para o agregado miúdo
	A cada 3 dias de trabalho	- Granulometria do "Filler"
	Por dia de trabalho, para amostras coletadas nos silos quentes	- 2 ensaios de granulometria por "via lavada"
Melhorador de adesividade	No início da obra e na constatação de mudanças no agregado	- 3 ensaios de adesividade

Durante a aplicação do concreto asfáltico deve-se efetuar os seguintes controles:

CONTROLE	DETERMINAÇÕES
Temperatura da massa asfáltica	Leitura de cada caminhão que chega à pista (nunca inferior a 120º C) Leitura no momento do espalhamento e início da compressão
Para cada 200 t de massa, e no mínimo, uma vez por dia de trabalho, coletar amostra logo após a passagem da acabadora	Extração de betume ou ensaio de extração por refluxo "Soxhier" de 1000 ml Análise granulométrica da mistura de agregados resultante das extrações, com amostras representativas de, no mínimo, 1000 g
Para cada 400 t de massa e, no mínimo, uma vez por dia de trabalho, coletar uma amostra logo após a passagem da acabadora	Moldar 3 corpos de prova Marshall com a energia de compactação especificada Romper os corpos de prova na prensa Marshall determinando-se a estabilidade e a fluência
A cada 100 t de massa compactada	Obter uma amostra indeformada extraída com sonda rotativa em local correspondente à trilha de roda externa. Um destes pontos deverá coincidir com o ponto de coleta de amostras para extração de betume e moldagem de corpos de prova Marshall
Grau de compactação	Comparação dos valores obtidos para as massas específicas aparentes dos corpos de prova extraídos com sonda rotativa e a massa específica da sondagem
% de vazios totais % de vazios do agregado mineral (VAM)	Calculados para cada amostra com sonda rotativa

Para o controle geométrico e de acabamento, serão procedidos os seguintes controles:

CONTROLE	INSPEÇÃO
Espessura	- Avaliada nos corpos de prova extraídos com sonda rotativa ou pelo nivelamento da seção transversal antes e depois da mistura
Largura da plataforma	- Medidas à trena executadas a cada 20 m, pelo menos
Acabamento da superfície	- Apreciadas pela fiscalização em bases visuais

Aceitação dos Serviços

Os serviços serão aceitos desde que atendam as condições descritas abaixo:

a) O cimento asfáltico recebido no canteiro deverá atender às seguintes condições:

- os valores de viscosidade e ponto de fulgor deverão estar de acordo com os valores especificados pela ABNT;

- o material não deverá produzir espuma quando aquecido a 175° C;
- para cada conjunto de 20 carregamentos, os resultados dos ensaios de controle de qualidade do CAP, previstos na especificação da ABNT, deverão ser julgados satisfatórios.

b) O agregado graúdo e o agregado miúdo utilizado deverão atender as seguintes condições:

MATERIAL	ENSAIO	LIMITES
Agregado graúdo	Abrasão Los Angeles	- A percentagem de desgaste não deverá ser superior a 45% para o agregado retido na peneira nº 10
	Durabilidade	- Perda inferior a 12%
	Lameralidade	- A porcentagem de grãos de forma defeituosa não poderá ultrapassar a 25%
Agregado miúdo	Equivalente de areia	- Igual ou superior a 55%
	Durabilidade	- Perda inferior a 15%

- o "Filler" deverá apresentar-se seco, sem grumos, e enquadrado na granulometria especificada;

- o melhorador de adesividade, quando utilizado, deverá produzir adesividade satisfatória.

c) A massa asfáltica chegada à pista será aceita, sob o ponto de vista de temperatura, se:

- a temperatura média no caminhão não for menor do que o limite inferior da faixa de temperatura prevista para a mistura na usina, menos 15° C, e nunca inferior a 120° C;

- a temperatura da massa, no decorrer da rolagem, propicie adequadas condições de compressão, tendo em vista o equipamento utilizado e o grau de compactação objetivado.

d) A quantidade de cimento asfáltico obtida pelo ensaio de extração por refluxo "SOXHLET", em amostras individuais, não deverá variar, em relação ao teor de projeto, de mais do que 0,3%, para mais ou menos. A média aritmética obtida, para conjunto de 9 valores individuais, não deverá, no entanto, ser inferior ao teor de projeto;

e) Durante a produção, a granulometria da mistura poderá sofrer variações em relação à curva de projeto, respeitadas as seguintes tolerâncias e os limites da faixa granulométrica adotada:

PENEIRA		% PASANDO, EM PESO
ASTM	Mm	
3/8" a 1 ½"	9,5 a 38,1	± 7
nº 40 a nº 4	0,42 a 4,0	± 5
nº 80	0,18	± 3
nº 200	0,074	± 2

f) Os valores de % de vazios, vazios do agregado mineral, relação betume-vazios, estabilidade e fluência de Marshall, deverão atender ao prescrito nesta especificação.

g) Os valores do grau de compactação, calculados estatisticamente, deverão ser iguais ou superior a 97%.

h) A espessura média da camada determinada estatisticamente deverá situar-se no intervalo de ± 5% em relação à espessura de projeto. Não serão tolerados valores individuais de espessura fora do intervalo de ± 10%, em relação à espessura de projeto.

i) Eventuais regiões em que se constate deficiência de espessura serão objetos de amostragem complementares, através de novas extrações de corpos de prova com sonda rotativa. As áreas deficientes deverão ser reforçadas, às expensas do executante.

j) As juntas executadas deverão apresentar-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências.

k) A superfície deverá apresentar-se desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão decorrentes de variações na carga da vibroacabadora.

11. Sinalização Viária

Horizontal

É o conjunto de linhas, marcas, símbolos legendas e objetos aplicados sobre o pavimento da via destinada à circulação de veículos e pessoas, com a função de guiar/disciplinar o trânsito.

A tinta utilizada para pintura de sinalização horizontal deverá ter como principais características:

- Resina Acrílica;
- Refletiva;
- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Aderência;
- Flexibilidade antiderrapância;
- Estabilidade na armazenagem.

Limpeza do Pavimento

A superfície do pavimento que irá receber pintura de sinalização deverá estar limpa, seca, livre de impurezas, corpos estranhos, graxas e óleos.

Aplicação

A tinta deverá ser específica para pavimento betuminoso e concreto, com máquinas apropriadas, rolo ou trincha.

O pavimento não poderá estar úmido, ou outro fator que prejudique a aderência na pista - espessura úmida – 0,6mm.

O rendimento deverá ser de 0,6mm – 30m2 por balde.

Para a refletorização do pré-misturado – Adicionar 250,00 gramas de microesferas de vidro para cada litro de tinta.

Pintura das linhas de eixo e bordo

Haverá delimitação das duas faixas de rolamento, através de linha de eixo contínua, na cor amarela, com espessura de 10cm. Nas duas bordas, haverá delimitação de linha de borda, na cor branca, também com espessura de 10cm.

Horizontal

Instalação de placas de regulamentação, em chapa metálica e película refletiva, com dimensões, localização e especificações conforme o projeto de sinalização. As placas serão fixadas em postes de madeira.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial e especificação técnica complementam os projetos de engenharia e passa a fazer parte integrante do processo de construção da obra "PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ SOBRE PAVIMENTO DE PEDRAS IRREGULARES" devendo ser consultado e obedecido em todos os seus termos. Quando houver, porventura, conflito entre os elementos que constituem o projeto executivo da obra em estudo, este memorial terá prevalência e as dúvidas serão dirimidas pelo engenheiro autor do projeto. Como informação complementar, ressalvamos o fato de que as planilhas orçamentárias são meramente ilustrativas, cabendo à empresa proponente, quando da formulação da sua proposta, conferir volumes, quantidades, etc., não se aceitando alterações de quantidades ou aditivos de qualquer natureza, ficando implícito que a proposta deve contemplar a execução total da obra projetada.

Marquinho, 08 de outubro de 2025

Charles Alexandre Batista
Engenheiro Civil CREA 135.938-D/PR
Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO - EST. RURAL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III

Município:	MARQUINHO	SAM	60	Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE.	SAM 60
Projeto :	PAVIMENTAÇÃO - EST. RURAL - PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL	LOTE	1	Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não conveniadas com o PARANACIDADE.	LOTE nº 1
Local da Obra :	LINHA MARQUINHO VELHO			Tabela Referência (SEM Desoneração): DER/PR de AGOSTO/25 ¦ SINAPI de SETEMBRO/2025	
Fonte do Recurso:	SEAB	USO EXCLUSIVO DO CONVÊNIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO COM O PARANACIDADE		Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):	27/11/2025 - qui

CÓDIGO ITEM	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SERVIÇO DE TRANSPORTE			CUSTOS UNITÁRIOS - (R$)						UD	ORÇAMENTO COM BDI					
			SIGLA do Código Serviço de Transporte (ver DMT)	DMT km x1 ; x2	CONSUMO (ton)	TRANSPORTE SEM BDI	MÃO DE OBRA SEM BDI	MATERIAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSPORTE COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		QUANTIDADE	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE (R$)	VALOR DO MATERIAL (R$)	TOTAL ITEM (R$)	CURVA ABC (R$)	TOTAL GLOBAL (R$)
	550	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													**496,69**	**3.647,10**	**4.143,79**	0,38 %	**4.143,79**
00051	ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES					413,36	3.035,20	3.448,56	496,69	3.647,10	4.143,79	un	1,00	496,69	3.647,10	4.143,79	0,38 %	
	554	**TERRAPLENAGEM**												-	**16.399,05**	**-**	**16.399,05**	1,53 %	**16.399,05**
400000	DER	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm					1,14		1,14	1,37	-	1,37	m2	7.680,00	10.521,60	-	10.521,60	0,98 %	
520100B	DER/PRC	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat.	LCB	2,00 ; 0,00	1,5000	5,01	3,77		8,78	10,55	-	10,55	m3	429,00	4.525,95	-	4.525,95	0,42 %	
401140	DER	Escavação de vala lateral rasa com motoniveladora					0,44		0,44	0,53	-	0,53	m	2.550,00	1.351,50	-	1.351,50	0,13 %	
	555	**DRENAGEM**												-	**2.486,55**	**4.211,76**	**6.698,31**	0,62 %	**6.698,31**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria					8,91		8,91	10,71	-	10,71	m3	8,00	85,68	-	85,68	0,01 %	
633000B	DER/PRC	Limpeza e desobstrução de bueiros simples					86,69		86,69	104,17	-	104,17	m	8,00	833,36	-	833,36	0,08 %	
630400	DER	Remoção de bueiro 0,40m					18,95		18,95	22,77	-	22,77	m	8,00	182,16	-	182,16	0,02 %	
601200	DER	Reaterro e apiloamento mecânico					27,15		27,15	32,62	-	32,62	m3	3,98	129,83	-	129,83	0,01 %	
620100	DER	Boca (Ala) de BSTC ø 0,60 m				191,29	105,35	891,68	1.188,32	358,44	1.071,44	1.427,88	un	2,00	712,88	2.142,88	2.855,76	0,27 %	
610600B	DER/PRC	Corpo de BSTC ø 0,60 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1				17,21	39,24	215,22	271,67	67,83	259,61	327,44	m	8,00	542,64	2.068,88	2.611,52	0,24 %	
	558	**BASE / SUB-BASE**												-	**129.786,41**	**182.255,54**	**312.041,95**	29,88 %	**312.041,95**
531000	DER	Brita Graduada	LCB	47,00 ; 0,00	2,4000	87,94	12,95	141,68	242,57	121,33	170,24	291,47	m3	1.070,58	129.786,41	182.255,54	312.041,95	29,88 %	
	551	**REVESTIMENTO**												-	**152.170,32**	**495.302,72**	**647.473,04**	60,38 %	**647.473,04**
560100B	DER/PRC	Imprimação com Emulsão EAI - exclusive emulsão	taxa RR-1C	taxa RR-1C	0,0011		0,51		0,51	0,61	-	0,61	m2	7.647,00	4.664,67	-	4.664,67	0,43 %	
589190A	DER/PRC	Fornecimento de emulsão EAI - imprimação	MAF	397,00 ; 0,00	1,0000	334,45		3.389,71	3.724,16	401,58	3.997,66	4.399,54	ton	8,41	3.379,81	32.863,42	36.243,23	3,38 %	
561100A	DER/PRC	Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão	taxa RR-1C	taxa RR-1C	0,0005		0,35		0,35	0,42	-	0,42	m2	7.647,00	3.211,74	-	3.211,74	0,30 %	
589420B	DER/PRC	Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação	MAF	397,00 ; 0,00	1,0000	334,45		3.462,14	3.796,59	401,58	3.991,45	4.393,03	ton	3,82	1.535,18	15.246,19	16.781,37	1,56 %	
570000C	DER/PRC	**CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C"** (Quantidade menor que 10.000 ton)	taxa CAP	taxa CAP	**0,0500**	88,13	34,39	153,56	256,08	129,19	164,52	307,71	ton	974,99	126.109,02	179.905,15	306.014,17	28,36 %	
589000M	DER/PRC	Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)	MAQ	364,00 ; 0,00	1,0000	342,89		4.756,10	5.098,99	399,28	5.480,83	5.878,11	ton	48,75	19.269,90	267.287,96	286.557,86	26,57 %	
	558	**SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO**												-	**15.370,47**	**22.941,00**	**38.311,47**	3,57 %	**38.311,47**
98504	SINAPI	Plantio de Grama em placas					5,02	7,49	12,51	6,77	9,00	15,03	m2	2.549,00	15.370,47	22.941,00	38.311,47	3,57 %	
	552	**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**												-	**9.229,12**	**11.590,16**	**20.819,28**	1,94 %	**20.819,28**
822350	DER	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm					18,32	21,77	40,09	22,01	25,16	48,17	m2	284,00	8.451,84	10.045,44	18.497,28	1,72 %	
820000D	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte MADEIRA					80,86	160,69	241,55	97,16	193,09	290,25	un	8,00	777,28	1.544,72	2.322,00	0,22 %	
															23.595,34	**3.367,63**	**26.962,97**	2,51 %	**26.962,97**
	553	**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.)**																	
09.02.11D	DAER/PRC	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base					148,29	16,48	164,77	178,15	19,80	197,99	un	10,00	1.781,90	198,00	1.979,90	0,18 %	
09.02.01	DAER	Ensaio de Granulometria do Agregado da Base					152,91	16,98	169,89	183,74	20,40	204,14	un	10,00	1.837,40	204,00	2.041,40	0,19 %	
74022/27	SINAPI	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso					96,19	24,11	120,30	115,58	28,97	144,55	un	12,00	1.386,96	347,64	1.734,60	0,16 %	
09.04.04	DAER	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas					181,62	20,17	201,79	218,20	24,27	242,47	un	10,00	2.182,30	242,40	2.424,70	0,22 %	
74022/53	SINAPI	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica					123,61	31,06	154,67	148,53	37,32	185,85	un	20,00	2.970,60	746,40	3.717,00	0,35 %	
09.05.02	DAER	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso					46,74	5,54	55,28	56,77	6,66	66,43	un	20,00	1.195,40	133,20	1.328,60	0,12 %	
09.04.03	DAER	Ensaio de tracao por compressao diametral - misturas betuminosas					97,31	16,48	113,79	116,93	19,80	136,73	un	20,00	2.338,60	396,00	2.734,60	0,25 %	
09.04.01	DAER	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa					101,13	11,23	112,36	121,50	13,49	135,01	un	20,00	2.430,40	269,80	2.700,20	0,25 %	
09.01.16	DAER	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP´s corresponde a 1 mobilização)					6.218,19	690,90	6.909,09	7.471,78	830,19	8.301,97	gb	1,00	7.471,78	830,19	8.301,97	0,77 %	
ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021															**TOTAL MÃO DE OBRA + TRANSP.**	**TOTAL DE MATERIAIS**			**PREÇO GLOBAL**
															32,58%	**67,42%**			
Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 27/11/2025															**349.533,95**	**723.315,91**			**1.072.849,86**

CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964 Assinado de forma digital por CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964 Dados: 2025.11.27 17:26:09 -03'00'

ELIO BOLZON JUNIOR:06153757901 Assinado de forma digital por ELIO BOLZON JUNIOR:06153757901 Dados: 2025.11.27 17:25:57 -03'00'

00035

SEAB 2025	SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO							PAVIMENTAÇÃO - EST. RURAL - EDITAL DE LICITAÇÃO - ANEXO IV													
Município: MARQUINHO		SAM	60	Edital no Município		Procedimento prévio		Início previsto da Obra		Fonte do RECURSO		CONVÊNIO		Prazo do Projeto		Prioridade Nº 68		Repasse do Concedente	R$ 1.072.849,86	100,00%	
Projeto : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL		LOTE nº	1	Data	20/12/2025	Dias	30	Data	29/01/2026	Sigla	SEAB	Nº		nº dias	180	Ok o nº de DIAS		Contrapartida do Proponente			
Quantidade: 7.647,00 m2		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																Valor Total	1.072.849,86	100,00%	
GRUPO ITEM	SERVIÇOS	Nº	NÚMERO DE MEDIÇÕES / ETAPAS (%)																Nº DE ETAPAS	TOTAL ITEM (R$)	% S/ TOTAL
	Informar o número de DIAS de cada MEDIÇÃO:	180	30	30	30	30	30	30													
	Data Início		29/1/26	1/3/26	1/4/26	2/5/26	2/6/26	3/7/26													
	Data Fim		28/2/26	31/3/26	1/5/26	1/6/26	2/7/26	2/8/26													
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00																1	4.143,79	0,00
2	TERRAPLENAGEM	%	100,00																1	16.399,05	0,02
3	DRENAGEM	%		100,00															1	6.698,31	0,01
4	BASE / SUB-BASE	%			50,00	50,00													2	312.041,95	0,29
5	REVESTIMENTO	%					49,99	50,01											2	647.473,04	0,60
6	MEIO-FIO E SARJETA	%																		-	-
7	SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO	%						100,00											1	38.311,47	0,04
8	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	%						100,00											1	20.819,28	0,02
9	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	%																		-	-
10	SERVIÇOS DIVERSOS	%																		-	-
11	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	%			7,46	7,46	57,94	27,15											4	26.962,97	0,03
	TOTAIS																			1.072.849,86	1,00

COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS (TESOURO E CONTRAPARTIDA)

ITEM	SERVIÇOS	FONTES		MEDIÇÕES / ETAPAS (R$)																		Nº DE ETAPAS	TOTAL ITEM	% S/ ITEM
			R$	1	2	3	4	5	6															
1T	SERVIÇOS PRELIMINARES	TESOURO	R$	4.143,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.143,79	0,39%
1C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
2T	TERRAPLENAGEM	TESOURO	R$	16.399,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16.399,05	1,53%
2C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
3T	DRENAGEM	TESOURO	R$	-	6.698,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.698,31	0,62%
3C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
4T	BASE / SUB-BASE	TESOURO	R$	-	-	156.020,97	156.020,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	312.041,95	29,09%
4C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
5T	REVESTIMENTO	TESOURO	R$	-	-	-	-	323.684,05	323.788,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	647.473,04	60,35%
5C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
6T	MEIO-FIO E SARJETA	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
6C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
7T	SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	38.311,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	38.311,47	3,57%
7C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
8T	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	20.819,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20.819,28	1,94%
8C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
9T	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
9C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
10T	SERVIÇOS DIVERSOS	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
10C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
11T	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	TESOURO	R$	-	-	2.010,65	2.010,65	15.631,32	7.319,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	26.962,97	2,51%
11C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
T	TOTAIS	TESOURO	R$	20.542,84	6.698,31	158.031,62	158.031,63	339.305,87	390.239,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1.072.849,86	100,00%
C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	FATURAMENTO MENSAL PREVISTO		R$	20.542,84	6.698,31	158.031,62	158.031,63	339.305,87	390.239,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1.072.849,86	100,00%
	MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %		R$	1,91%	0,62%	14,73%	14,73%	31,63%	36,37%														1.072.849,86	100,00%
	MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %		R$	1,91%	2,54%	17,27%	32,00%	63,63%	100,00%														OK	OK

Resp. Técnico: CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964 Assinado de forma digital por CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964 Dados: 2025.11.27 17:23:23 -03'00'

CHARLES ALEXANDRE BATISTA - CREA PR-135.938/D - ART/RRT Nº 1720255882827

Assinatura:

Prefeito(a): ELIO BOLZON JUNIOR

Assinatura: ELIO BOLZON JUNIOR:06153757901 Assinado de forma digital por ELIO BOLZON JUNIOR:06153757901 Dados: 2025.11.27 17:22:54 -03'00'

data:

USO EXCLUSIVO DO CONVÊNIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO COM O PARANACIDADE

Tabela Referência (SEM Desoneração): DERIPR de AGOSTO/25 | SINAPI de SETEMBRO/2025

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 27/11/2025 - qui

BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PREFEITURA PAVIMENTAÇÃO - ANEXO VII

PAVIMENTAÇAO DE ESTRADA RURAL - LEI LICITAÇAO Nº 14.133/2021

IMPOSTOS		
	ISS =	1,63
	PIS =	0,65
	COFINS =	3,00
	CPRB =	-
	TOTAL =	**5,28**

TIPO DE SERVIÇO	OBRAS	MATERIAIS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,95	3,45
RISCOS	0,56	0,85
SEGUROS E GARANTIAS	0,40	0,48
DESPESAS FINANCEIRAS	1,11	0,85
LUCRO	7,30	5,11
BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)	**20,16**	**15,28**

BDI=(((((1+(C8+C9+C10)/100)*(1+C11/100)*(1+C12/100))/(1-C6/100))-1)*100)

BDI (OBRA)	20,16%
BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)	15,28%

CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964

Assinado de forma digital por CHARLES ALEXANDRE BATISTA:04480360964
Dados: 2025.11.27 17:30:48 -03'00'

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720255882827

Substituição sem Custo à 1720236348560

1. Responsável Técnico

CHARLES ALEXANDRE BATISTA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1712743732**

Carteira: **PR-135938/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MARQUINHO**

CNPJ: **01.612.552/0001-13**

RUA 7 DE SETEMBRO, S/N
PAÇO MUNICIPAL CENTRO - MARQUINHO/PR 85168-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 01/10/2025

Valor: R$ 15.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

LINHA MARQUINHO VELHO, FINAL DE TRECHO, S/N
COMUNIDADE MARQUINHO VELHO - MARQUINHO/PR 85168-000

Data de Início: 01/10/2025 **Previsão de término:** 01/05/2026 **Coordenadas Geográficas:** -25,117802 x -52,241431

Finalidade: Rural

Proprietário: MUNICÍPIO DE MARQUINHO CNPJ: **01.612.552/0001-13**

LINHA MARQUINHO VELHO, INICIO DE TRECHO, S/N
COMUNIDADE MARQUINHO VELHO - MARQUINHO/PR 85168-000

Data de Início: 01/10/2025 **Previsão de término:** 01/05/2026 **Coordenadas Geográficas:** -25,117676 x -52,252377

Finalidade: Rural

Proprietário: MUNICÍPIO DE MARQUINHO CNPJ: **01.612.552/0001-13**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Dimensionamento, Elaboração de orçamento, Especificação, Fiscalização de obra, Projeto] *de pavimentação asfáltica para rodovias*	7680,00	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Pavimentação asfáltica em estrada vicinal, sendo 1.280 metros lineares.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por CHARLES ALEXANDRE BATISTA, registro Crea-PR PR-135938/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 07/10/2025 e hora 17h22.

MUNICÍPIO DE MARQUINHO - CNPJ: 01.612.552/0001-13

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

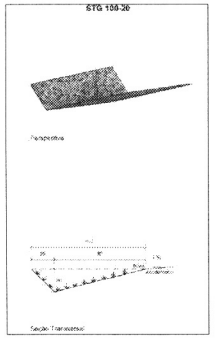
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

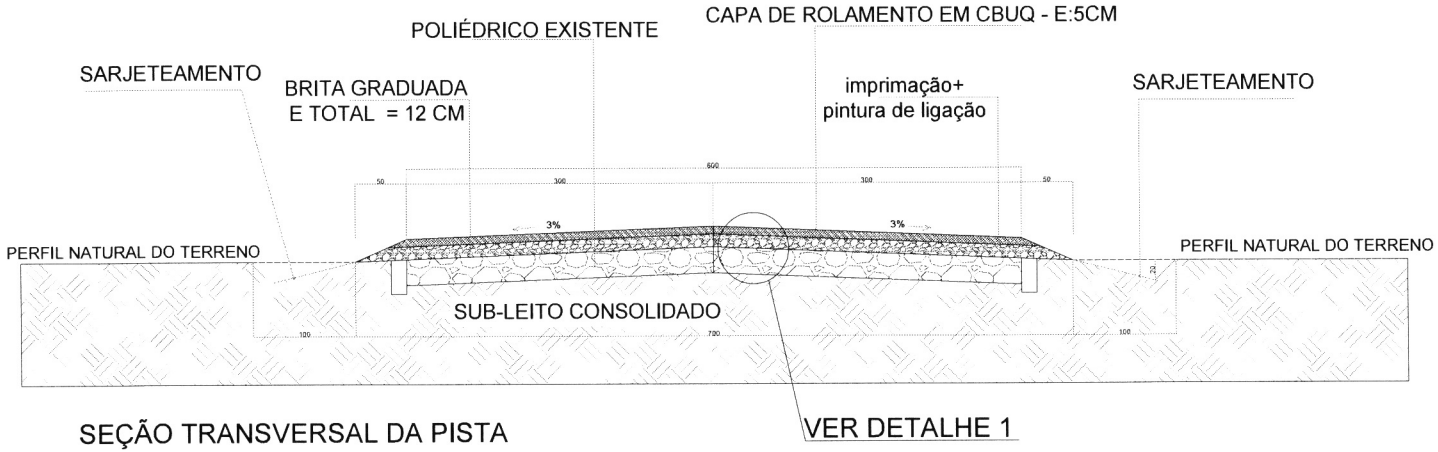
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Registrada em : 07/10/2025

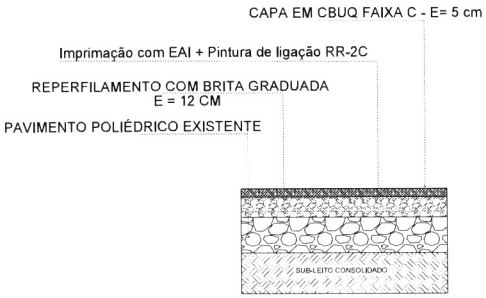
ART Isenta



SARJETEAMENTO



SEÇÃO TRANSVERSAL DA PISTA
ESCALA 1:25



DETALHE 1 - CAMADAS
SEM ESCALA

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1) REPERFILAMENTO EM BRITA GRADUADA (L= 7 M, e = 0,12 m) = 1.070,58 m3
2) EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO (EAI) (L = 6 m) = 7.647,00 m²
3) EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (L = 6 m) = 7.647,00 m²
4) EXECUÇÃO DE CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ FAIXA C (L=6m, E=5CM) = 382,35 m3 = 974,99 ton.
5) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, LINHAS DE BORDO E DE EIXO = 384,00 m²
6) INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL = 8 UNID.
7) PLANTIO DE GRAMA NAS SARJETAS = 2.549,00 m2

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE MARQUINHO
Estado do Paraná
Rua Sete de Setembro, Centro, S/N – 85.168-000
CNPJ: 01.612.552/0001-13
Fone: (42) 3050-1102

OBRA
Pavimentação asfáltica sobre pavimento de pedras irregulares
EXTENSÃO 1.260,00 METROS LINEARES
AREA 7.650,00 M2
LOCAL Linha Marquinho Velho, Marquinho/PR

DESENHO
LIDER

DATA
04/08/2025

ESCALA(S)
INDICADAS

PRANCHA
PAVIMENTAÇÃO

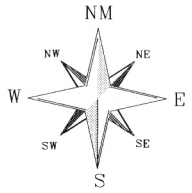
FOLHA
01/01

RESP. TÉCNICO
CHARLES ALEXANDRE BATISTA
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 135.938/D

R-19/60

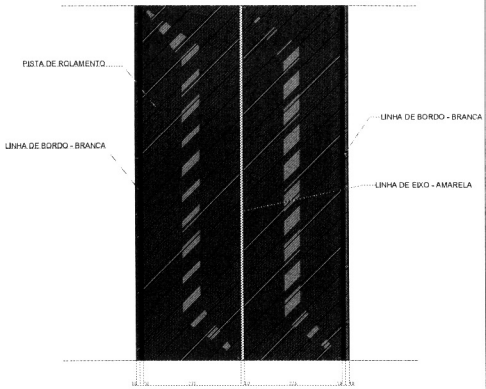
60 km/h

Inicio Trecho
22J 373790E
7221409S



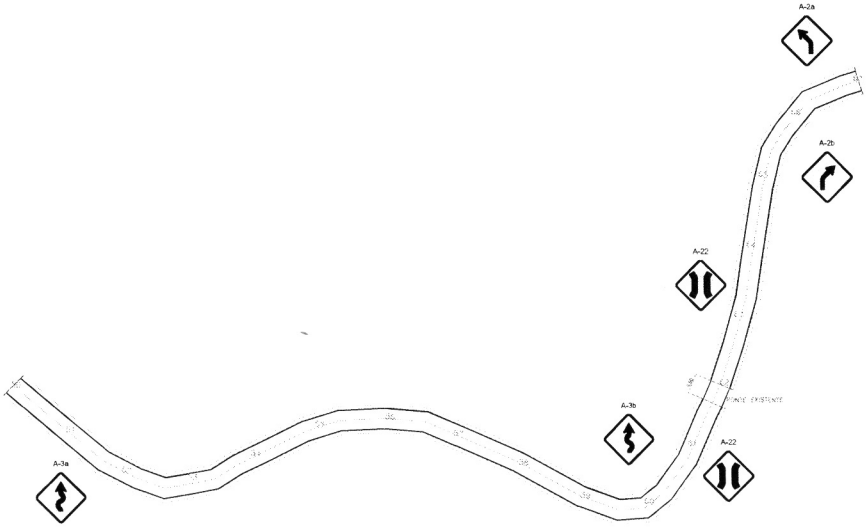
LEGENDAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA L. 6.00 metros / Base 7 metros
SINALIZAÇÃO DE BORDO DE VIA L. 0.10 metros
SINALIZAÇÃO DE EIXO DE VIA L. 0.10 metros
PLANTIO DE GRAMA / SARJETA L. 1.00 metro

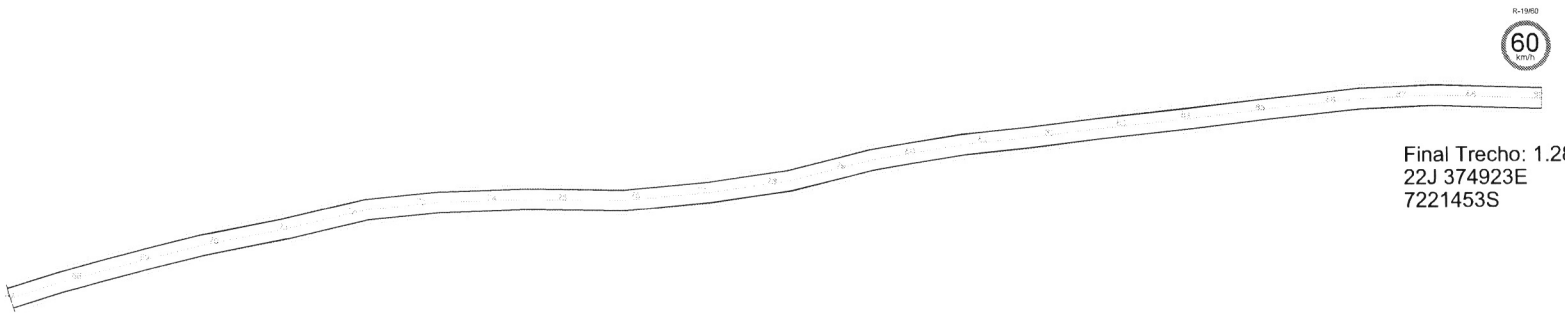


DETALHE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
ESCALA 1:50

PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E PAISAGISMO - INÍCIO - ESTACA 25 A 50
Escala 1:500



PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E PAISAGISMO - ESTACA 50 A 67
Escala 1:500



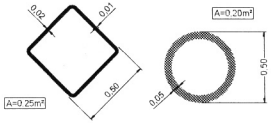
PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E PAISAGISMO - ESTACA 67 A 89
Escala 1:500

Final Trecho: 1.280,00 metros
22J 374923E
7221453S

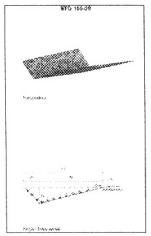


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

DETALHE DE POSICIONAMENTO
EM RELAÇÃO A VIA



Detalhe placas de sinalização



PLANTIO DE GRAMA

MUNICÍPIO DE MARQUINHO
Estado do Parana
Rua Sete de Setembro, Centro, S/N – 85.168-000
CNPJ: 81.612.982/0001-13
Fone: (42) 3668-1102

Pavimentação asfáltica com lançamento de galhos e sargetas
Extensão: 1.280,00 METROS LINEARES
Área: 7.680,00 M2
Local: Linha Macuquinho Velho, Marquinho/PR

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E PAISAGISMO

CARLOS ALEXANDRE BATTISTA
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 116.516/D

09/2020