



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM C.B.U.Q EM VIAS DO MUNICÍPIO DE GÁLIA-SP:

RUA DAS PALMEIRAS
RUA DAS FLORES



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

SUMÁRIO

- 1 – INTRODUÇÃO
- 2 - NECESSIDADE
- 3 - ÁREA REQUISITANTE:
- 4 - ASPECTOS RELEVANTES:
- 5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM
- 6 - ESTIMATIVA DE VALOR E LEVANTAMENTO DE MERCADO
- 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO
- 8 – DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE
- 9 - LOCAIS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS
- 10 - VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 11 - JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO
- 12 - JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO
- 13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES
- 14 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO
- 15 - MATRIZ DE RISCO
- 16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE
 - ANEXO I - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE SITUAÇÃO DAS VIAS
 - ANEXI II – PROJETO TECNICO
 - ANEXO III - MAPA DE LOCALIZAÇÃO
 - ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTO
 - ANEXO V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 - ANEXO VI - MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

1 - INTRODUÇÃO:

O recapeamento asfáltico é uma atividade fundamental para a manutenção e preservação de vias públicas, garantindo sua durabilidade, segurança e conforto para os usuários. O objetivo deste estudo técnico preliminar é analisar a viabilidade e os requisitos necessários para a execução de um projeto de recapeamento asfáltico nas vias **Rua das Palmeiras e Rua das Flores** do bairro São Benedito.

Neste estudo, serão abordados diversos aspectos, tais como a avaliação das condições da via existente, a análise estrutural, a definição dos materiais e técnicas de recapeamento mais adequados, bem como a estimativa de custos e o cronograma de execução.

Serão considerados também fatores ambientais, de mobilidade urbana e de segurança durante a execução das obras, a fim de minimizar os impactos negativos para a população e garantir a qualidade dos serviços realizados.

Através deste estudo, pretende-se obter um diagnóstico preciso da situação atual da via, identificando patologias e falhas no pavimento existente, além de definir soluções técnicas e adequadas para a recuperação da infraestrutura.

Espera-se que este estudo técnico preliminar forneça informações fundamentais para embasar a elaboração de um projeto detalhado de recapeamento asfáltico, servindo como referência para a tomada de decisões e planejamento das atividades necessárias, a fim de garantir um resultado final eficiente e duradouro.

A realização deste estudo técnico preliminar é de extrema importância para garantir a eficiência e a segurança do processo de recapeamento asfáltico, contribuindo para a melhoria da infraestrutura viária e o bem-estar da comunidade em geral.

2 - NECESSIDADE:

Há várias razões que podem levar à necessidade de realizar o recapeamento asfáltico nas vias citadas. Algumas das principais justificativas incluem:

Desgaste e envelhecimento: Com o tempo, o asfalto sofre desgaste natural devido ao tráfego intenso, variações climáticas, exposição aos raios solares e ações de agentes químicos presentes na atmosfera. Esses fatores podem causar fissuras, trincas e deformações no pavimento, comprometendo sua integridade estrutural.

Deficiências no pavimento: O pavimento asfáltico pode apresentar uma série de deficiências, como buracos, ondulações, afundamentos, desgaste superficial, desprendimento da camada de rolamento, entre outros problemas. Essas falhas podem comprometer a segurança dos usuários, causar danos aos veículos e prejudicar a fluidez do tráfego.

Necessidade de melhorias estruturais: Em alguns casos, o recapeamento asfáltico é necessário para fortalecer a estrutura do pavimento, especialmente quando ocorre a deterioração das camadas subjacentes, como a base e o subleito. O reforço estrutural pode envolver a remoção das camadas danificadas e a reconstrução do pavimento, garantindo uma base sólida para o novo revestimento asfáltico.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

Aumento da capacidade de carga: Quando uma via apresenta um aumento significativo no volume de tráfego ou no peso dos veículos que a utilizam, pode ser necessário recapear o pavimento para aumentar sua capacidade de carga e garantir sua durabilidade. Isso pode envolver o aumento da espessura da camada asfáltica ou a utilização de materiais mais resistentes.

Melhoria da qualidade da via: O recapeamento asfáltico também pode ser realizado como parte de um projeto de melhoria da qualidade da via, visando proporcionar maior conforto e segurança aos usuários. Isso pode incluir a redução de ruídos, a melhoria da drenagem, a sinalização adequada e a adoção de técnicas mais avançadas de pavimentação.

Em suma, a necessidade de realizar um recapeamento asfáltico surge principalmente devido ao desgaste natural do pavimento, às deficiências estruturais, ao aumento da demanda de tráfego e à busca por melhorias na qualidade da via. Através desse processo, é possível restabelecer as condições adequadas da superfície de rolamento, garantindo segurança, conforto e durabilidade ao sistema viário.

3 - ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria de Municipal de Serviços Urbanos.

4 - ASPECTOS RELEVANTES:

Existem vários aspectos relevantes a serem considerados durante o processo de recapeamento asfáltico. Alguns dos principais são:

Avaliação das condições existentes: Antes de iniciar o recapeamento, é essencial realizar uma avaliação detalhada das condições do pavimento, identificando patologias, deformações e falhas estruturais. Isso pode ser feito por meio de inspeções visuais, levantamentos topográficos, ensaios de resistência do pavimento, entre outros métodos.

Escolha dos materiais: A seleção dos materiais adequados é crucial para garantir a qualidade e a durabilidade do recapeamento asfáltico. Isso inclui a escolha do tipo de ligante asfáltico, dos agregados utilizados na mistura asfáltica, bem como de outros aditivos ou estabilizantes, dependendo das condições específicas da via.

Técnicas de execução: Existem diferentes técnicas de execução disponíveis para o recapeamento asfáltico, como fresagem, remendo profundo, camada de regularização, capeamento asfáltico, entre outras. A escolha da técnica mais adequada dependerá das características do pavimento existente, das patologias identificadas e dos objetivos específicos do projeto.

Gestão do tráfego: Durante a execução do recapeamento asfáltico, é fundamental planejar e implementar medidas adequadas de gestão do tráfego, a fim de minimizar os impactos para os usuários da via. Isso pode envolver desvios temporários, sinalização adequada, controle de velocidade e comunicação efetiva com a comunidade.

Controle de qualidade: É essencial realizar um controle de qualidade rigoroso ao longo de todo o processo de recapeamento asfáltico. Isso inclui monitorar a conformidade dos materiais utilizados, garantir a correta execução das etapas construtivas, realizar ensaios laboratoriais e de campo, e fazer inspeções regulares para verificar a qualidade do trabalho realizado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

Manutenção preventiva: Após a conclusão do recapeamento, é importante implementar programas de manutenção preventiva para preservar o novo pavimento e maximizar sua vida útil. Isso pode envolver a realização de inspeções periódicas, a aplicação de tratamentos superficiais, a reparação de pequenos defeitos e a limpeza regular da via.

5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Gália, com base em vistoria prévia realizada nas vias a serem executados os serviços, o que originou orçamento completo dos serviços a serem executados, inclusive com valor final de referência da contatação.

6 - ESTIMATIVA DE VALOR E LEVANTAMENTO DE MERCADO

O valor estimado para contratação dos serviços é de **R\$ 160.042,59** (Cento e sessenta mil e quarenta e dois reais e cinquenta e nove centavos), sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias (CPOS 190 SEM DESONERAÇÃO – 20% BDI), contidas nos Anexos.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

7.1. Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

7.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido, cuja execução indireta é vedada.

7.4. A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continuado mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica com fulcro na Lei nº14.133/21 e decretos municipais regulamentadores;

7.4.1 Serviço com grande disponibilidade no mercado;

7.4.2 Serviço sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins; e,

7.4.3. Potencial similaridade dos produtos entregues caso fossem contratados com empresas diversas

8 – DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE.

O objetivo é a efetiva aplicação de boas praticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.
- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos; - Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode se reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais

9 - LOCAIS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
RUA DAS PALMEIRAS	M ²	1.787,60
RUA DAS FLORES	M ²	588,00
TOTAL	M ²	2.375,60

10 - VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços terá prazo de 03 (três) meses e vigência do contrato de 12 (doze) meses.

11 - JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO

As ruas selecionadas atuam como importantes vias do bairro São Benedito, de uso cotidiano da população local e do para o tráfego de veículos no acesso as demais localidades do município. O pavimento dessas vias encontra-se em um estágio avançado de deterioração, apresentando diversos problemas. A opção pelo recapeamento surge como uma solução eficaz para abordar os desafios enfrentados por essas vias atualmente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

12 - JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

14 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Planejamento Urbano.

Os serviços objetos dessa contratação serão financiados com recursos oriundos do Tesouro Municipal e Recurso do Estado (convênio) na proporção de 0,07% e 99,93%, respectivamente.

15 - MATRIZ DE RISCO

15.1. As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Roubos ou furtos na obra.	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais.	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra.	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes.	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato.	Aumento do prazo para conclusão da obra.	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente.	Contratada
Atraso no repasse dos recursos decorrentes de convênio com outros entes públicos.	Atraso do repasse inicialmente firmado para pagamento da contratada.	Ausência de correção monetária/inflação do período da medição até o pagamento.	Provocação do ente que firmou o convênio com a Administração para verificação acerca do motivo do atraso do repasse.	Contratante



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

Varição excessiva dos custos dos materiais utilizados para execução da obra.	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado.	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais.	Reequilíbrio econômico financeiro.	Contratante
Caso fortuito ou força maior.	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior.	Impossibilidade de continuidade na execução da obra.	Reequilíbrio econômico financeiro.	Contratante

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de obras declara viável esta contratação

16.1- JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável e necessária para supri as demandas das vias Rua das Flores e Rua das Palmeiras, localizadas no bairro São Benedito, do Município de Gália.

Gália, 26 de setembro de 2023.

BRUNO TAIMA COSTA
Engenheiro Civil
CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO I - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE SITUAÇÃO DAS VIAS

1. Rua das Flores





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA
PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020
CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.
CNPJ.: 44.518.389/0001-37
Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br



2. Rua das Palmeiras





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br



Gália, 26 de setembro de 2023.

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

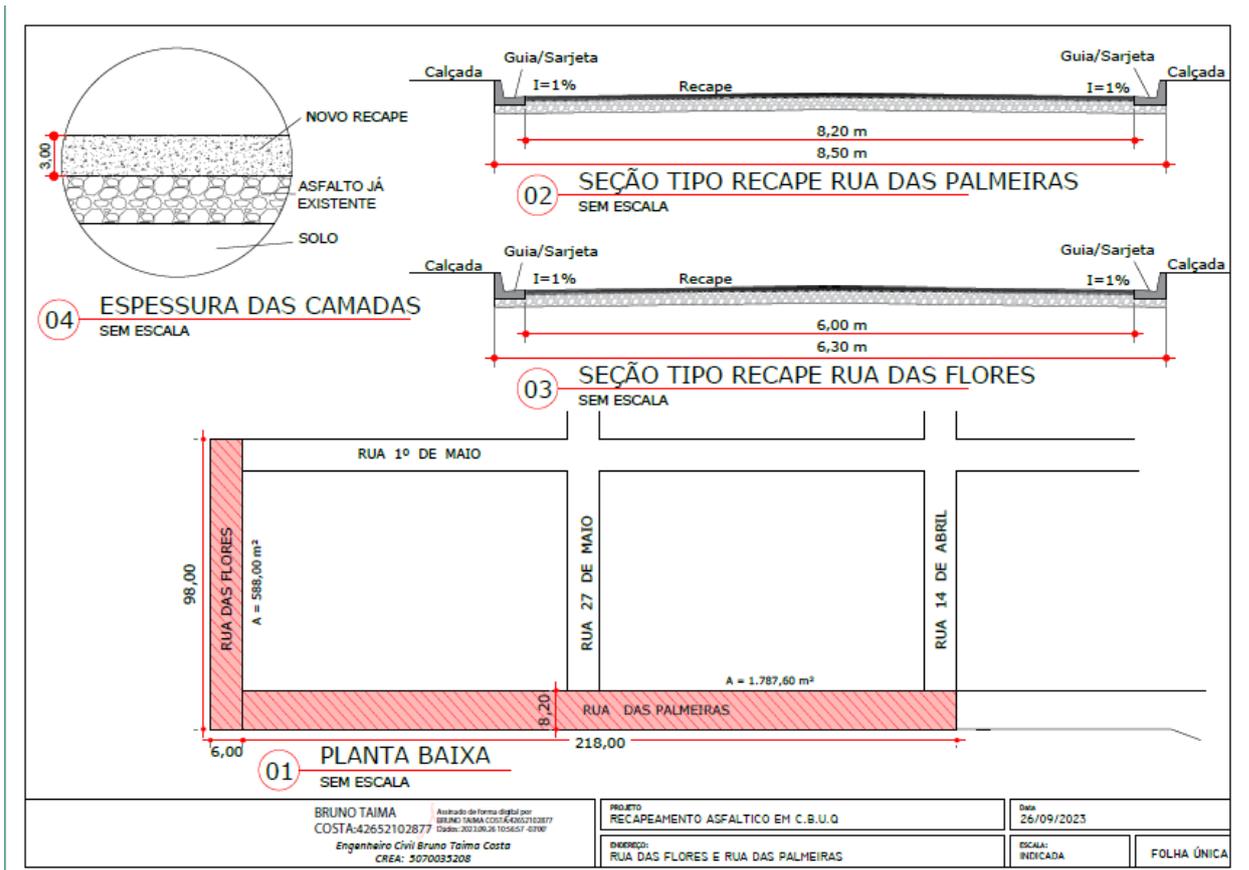
CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO II – PROJETO TECNICO

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ



Gália, 26 de setembro de 2023

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO III - MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Gália, 26 de setembro de 2023

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
Obra:	RECAPEAMENTO ASFALTICO EM C.B.U.Q EM VIAS DO MUNICIPIO DE GALIA		
Local:	Rua das Palmeiras, Bairro São Benedito, - Gália/SP Rua das Flores, Bairro São Benedito, - Gália/SP		
Programa:	SGRI	BDI	20%
DATA BASE:	CPOS 190 SEM DESONERAÇÃO		

item	Ref.	Código	Descrição	Un.	Qtde	Vlr unitário	Vlr total	Vlr COM BDI
1			RECAPE RUA DAS PALMEIRAS					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	915,72	5.494,32	6.593,18
1.2	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2	1.787,60	0,81	1.447,96	1.737,55
1.3	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	1.787,60	7,04	12.584,70	15.101,64
1.4	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	53,63	1.532,61	82.190,81	98.628,97
			SUBTOTAL				101.717,79	122.061,34
2			RECAPE RUA DAS FLORES					
2.1	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2	588,00	0,81	476,28	571,54
2.2	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	588,00	7,04	4.139,52	4.967,42
2.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	17,64	1.532,61	27.035,24	32.442,29
			SUBTOTAL				31.651,04	37.981,25
			TOTAL GERAL					R\$ 160.042,59

Gália, 26 de setembro de 2023

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO	
RECAPEAMENTO ASFALTICO EM C.B.U.Q EM VIAS DO MUNICIPIO DE GALIA	CPOS 190 SEM DESONERAÇÃO
Locais: Rua das Palmeiras, Bairro São Benedito, - Gália/SP Rua das Flores, Bairro São Benedito, - Gália/SP	
Secretaria de Governo e Relações Institucionais	

Item	Descrição dos serviços	Valor dos serviços		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3	
		R\$	%			R\$	%	R\$	%
1	RECAPE RUA DAS PALMEIRAS	122.061,34	76%	61.030,67	50%	61.030,67	50%	-	0%
2	RECAPE RUA DAS FLORES	37.981,25	24%	-	0%	-	0%	37.981,25	100%
	Total	160.042,59	100%		50%		50%		100%
	Total do mês			61.030,67	38%	61.030,67	38%	37.981,25	24%
	Total acumulado			61.030,67	38%	122.061,34	76%	160.042,59	100%

Gália, 26 de setembro de 2023

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA
PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020
CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.
CNPJ.: 44.518.389/0001-37
Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

ANEXO VI - MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

Obra: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM C.B.U.Q. EM VIAS DO MUNICIPIO DE GÁLIA

Local: RUA DAS FLORES E RUA DAS PALMEIRAS

Regime de Execução: Empreitada Global (Mão-de-obra e Equipamentos e Usinagem.)

1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

A instalação da placa de identificação da obra deverá ser instalada no local indicado pela fiscalizadora. A Placa deverá ter a dimensão de 3,00 m x 2,00 m, totalizando uma área de 6,00 m². O item compõe o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3").

2. SINALIZAÇÃO DE OBRA

Será implantada a sinalização de obras em andamento, incluindo placas de "Obras em Andamento" em locais estratégicos, cones de sinalização, fitas zebradas e outros dispositivos necessários. A sinalização seguirá as normas técnicas locais, incluindo cores, tamanhos e posicionamento conforme apropriado.

3. VARRIÇÃO DA RUA E PINTURA DE LIGAÇÃO.

Antes da execução da imprimadura, deverá ser efetuada a limpeza geral no pavimento existente, removendo todos os materiais soltos e estranhos, através do vassourão, sendo necessário cuidado nos bordos da base e após isto o hidrojateamento da área a ser imprimada.

A execução da imprimadura impermeabilizante betuminosa consistirá nos serviços de pintura de ligação do piso existente para aplicação da camada de C.B.U.Q. O material betuminoso (RR2C) deverá ser aplicado uniformemente na quantidade de 1 a 1,50 lt/m². Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem favoráveis e a base não estiver suficientemente seca. Deverá ser feita a aplicação do material betuminoso (RR2C) com distribuidor



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GÁLIA

PRAÇA CUSTÓDIO DE ARAÚJO RIBEIRO, Nº 755 – TEL.:(0XX14)3274-9020

CEP 17.450-033 - CAIXA POSTAL 08 - GÁLIA - SP.

CNPJ.: 44.518.389/0001-37

Site: www.galia.sp.gov.br E-mail: engenharia@galia.sp.gov.br

manual nos lugares onde, a juízo da fiscalização, houver deficiência do material. Depois de aplicada a imprimação, deverá permanecer em repouso até sua secagem e endurecimento suficientes para receber o revestimento. O material betuminoso deverá recobrir totalmente e uniformemente toda a superfície da base e após distribuição, permanecer em repouso até que endureça suficientemente.

4. CAMADA DE ROLAMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.

A massa asfáltica (CBUQ) será processada na usina e deverão ser utilizados os materiais de melhor qualidade como: Pedra britada nº1, Pó de pedra, óleo diesel e todos os equipamentos necessários para uma boa massa asfáltica, conforme as normas técnicas especializadas desta operação. Deverá ser usado o cimento asfáltico de Petróleo (CAP 20/50).

Consiste nos serviços de M.O. e equipamentos para aplicação: A camada de rolamento com concreto asfáltico pré-misturado a quente será constituída de agregado betuminoso e material de brita, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia ou filler, executada em vibro acabadora na espessura de 3 cm acabada. A superfície da base, devidamente imprimada deverá estar seca e limpa de todo material solto. Não será executado trabalho em tempo úmido, não será tolerada segregação ou queda elevada de temperatura no transporte e aplicação da mistura. Para satisfazer tal exigência, a usina de asfalto deverá estar localizada em uma distância compatível, devendo sua localização ser indicada em relação de equipamentos a ser apresentada. A mistura betuminosa deverá ser espalhada de forma que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada de acordo com o projeto sem novas adições. A temperatura da mistura, por ocasião das operações de esparrame, não poderá ser inferior a 110° C.

Logo após o esparrame, assim que a mistura suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a compressão através do rolo compressor. A compressão deverá começar dos lados e prosseguir longitudinalmente para o centro, de modo que este cubra, uniformemente em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rastro de passagem anterior. Nas curvas as rolagens prosseguirão do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo do trecho, nas mesmas condições de recobrimento do rastro.

Para impedir adesão do aglutinante tipo betuminoso a cada rolo, estes deverão ser molhados não permitindo o excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagens. A camada deve apresentar-se uniforme, isenta de ondulação e saliências ou rebaixos.

Nenhum trânsito será permitido na camada de rolamento enquanto a temperatura da mistura for superior a temperatura ambiente.

Gália, 26 de setembro de 2023

Engenheiro Civil Bruno Taima Costa

CREA: 5070035208