



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
**2620260206540**

**1. Responsável Técnico**

**FABIANO VINICIUS FIGUEREDO PEREIRA**

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2618705939**

Registro: **5069383249-SP**

Empresa Contratada: **ENGECON ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: **2623234-SP**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Município de Braúna**

CPF/CNPJ: **44.440.832/0001-02**

Endereço: **Avenida Barão do Rio Branco**

Nº: **485**

Complemento: **Paço Municipal**

Bairro: **Centro**

Cidade: **Braúna**

UF: **SP**

CEP: **16290-005**

Contrato:

Celebrado em: **04/02/2026**

Vinculada à Art nº: **2620252191120**

Valor: R\$ **1,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Rua Ascensão Veru Borges**

Nº:

Complemento:

Bairro: **Jardim Flamboyant**

Cidade: **Braúna**

UF: **SP**

CEP: **16292-008**

Data de Início: **04/02/2026**

Previsão de Término: **04/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **21°29'59.6"S ; 50°19'16.2"W**

Finalidade:

Código:

Proprietário: **Município de Braúna**

CPF/CNPJ: **44.440.832/0001-02**

Endereço: **Rua Maria Augusta Lopes**

Nº:

Complemento:

Bairro: **Jardim Flamboyant**

Cidade: **Braúna**

UF: **SP**

CEP: **16292-012**

Data de Início: **04/02/2026**

Previsão de Término: **04/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **21°30'04.4"S ; 50°19'22.6"W**

Finalidade:

Código:

Proprietário: **Município de Braúna**

CPF/CNPJ: **44.440.832/0001-02**

Endereço: **Rua Osório Gastaldi**

Nº:

Complemento:

Bairro: **Jardim Flamboyant**

Cidade: **Braúna**

UF: **SP**

CEP: **16292-006**

Data de Início: **04/02/2026**

Previsão de Término: **04/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **21°30'02.4"S ; 50°19'22.9"W**

Finalidade:

Código:

Proprietário: **Município de Braúna**

CPF/CNPJ: **44.440.832/0001-02**

Endereço: **Rua Syllas S. Peres**

Nº:

Complemento:

Bairro: **Jardim Flamboyant**

Cidade: **Braúna**

UF: **SP**

CEP: **16292-010**

Data de Início: **04/02/2026**

Previsão de Término: **04/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **21°30'01.3"S ; 50°19'21.1"W**

Finalidade:

Código:

Proprietário: Município de Braúna

CPF/CNPJ: 44.440.832/0001-02

## 4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Mensuração	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	2168,12000	metro quadrado
	Elaboração de orçamento	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	2168,12000	metro quadrado
	Projeto	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	2168,12000	metro quadrado
Fiscalização 2	Fiscalização de obra	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	2168,12000	metro quadrado

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

## 5. Observações

Esta ART refere-se a Fiscalização da Obra, Projetos, Orçamento, Mensuração e Medições de objeto "Infraestrutura Urbana Recapeamento Asfáltico com Sinalização em Vias do Município". Contrato de Repasse nº 947997/2023 - Processo nº 1088283-91/2023.

## 6. Declarações

**Acessibilidade:** Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 7. Entidade de Classe

Nenhuma

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

FABIANO VINICIUS FIGUEREDO PEREIRA - CPF: 401.855.478-85

Município de Braúna - CPF/CNPJ: 44.440.832/0001-02

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.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.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 108,39

Registrada em: 05/02/2026

Valor Pago R\$ 108,39

Nosso Número: 2620260206540

Versão do sistema

Impresso em: 05/02/2026 13:40:11



Autenticação de ART  
2620260206540



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b>	<b>DATA BASE</b> 12-25 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Braúna / SP	<b>BDI 1</b> 20,73%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>									<b>154.221,28</b>	
<b>1.</b>			<b>Recapeamento</b>					-	<b>154.221,28</b>	
<b>1.1.</b>			<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					-	<b>2.575,22</b>	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,50	474,01	BDI 1	572,27	2.575,22	RA
<b>1.2.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					-	<b>4.298,12</b>	
1.2.1.	Composição	003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	1,00	3.560,10	BDI 1	4.298,11	4.298,12	RA
<b>1.3.</b>			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					-	<b>6.197,94</b>	
1.3.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	2.566,86	BDI 1	3.098,97	3.098,97	RA
1.3.2.	Composição	002	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	2.566,86	BDI 1	3.098,97	3.098,97	RA
<b>1.4.</b>			<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>					-	<b>140.410,18</b>	
1.4.1.	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	2.168,12	6,64	BDI 1	8,02	17.388,32	RA
1.4.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	65,04	1.493,20	BDI 1	1.802,74	117.250,21	RA
1.4.3.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	676,42	1,03	BDI 1	1,24	838,77	RA
1.4.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.561,04	2,62	BDI 1	3,16	4.932,88	RA
<b>1.5.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					-	<b>739,82</b>	
1.5.1.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO. E = 30CM. APLICADO MANUAL. AF_05/2021	M2	15,08	40,64	BDI 1	49,06	739,82	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Braúna / SP  
Local

Responsável Técnico  
Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b>	<b>DATA BASE</b> 12-25 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Braúna / SP	<b>BDI 1</b> 20,73%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>									<b>154.221,28</b>

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

Data

CREA/CAU: 5069383249

ART/RRT: 2620260206540

RECURSO  
←



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02

**Nº SICONV**  
947997

**Nº OPERAÇÃO**  
1088283-91/2023

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS INICIAIS	RUA OSÓRIO GASTALDI
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>							<b>5.674,19</b>	<b>57.830,94</b>
1.	<b>Recapeamento</b>		-					
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-					
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largura: 3,00m</li> <li>• Altura: 1,50m</li> <li>▶ Área: 3,00 x 1,50 = 4,50m².</li> </ul>	3.Ser	Serviços Iniciais	4,50	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	1,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conforme o cronograma da obra: 02 meses.</li> <li>▶ Considerações para a composição própria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimativa de dias úteis efetivamente trabalhados: 05 dias/mês.</li> <li>• Estimativa de noites com guarda efetiva de maquinários: 03 noites/mês.</li> <li>• Carga horária estimada do Engenheiro: 02 h/dia.</li> <li>• Carga horária estimada do Encarregado: 08 h/dia.</li> <li>• Carga horária estimada do Vigia: 12 h/noite.</li> <li>• Tempo adotado para o Engenheiro: (5x2) = 10 h/mês.</li> <li>• Tempo adotado para o Encarregado: (5x8) = 40 h/mês.</li> <li>• Tempo adotado para o vigia: (3x12) = 36 h/mês.</li> </ul> </li> </ul>	2.Adr	Administração Local de Obra	-	0,25
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		-					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02

Nº SICONV  
947997

Nº OPERAÇÃO  
1088283-91/2023

PROPONENTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de Braúna

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS INICIAIS	RUA OSÓRIO GASTALDI
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2
Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02							5.674,19	57.830,94
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Considerações para a composição própria:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância adotada: 43 Km (de Braúna a Araçatuba).</li> <li>• Velocidade adotada: 80 Km/h.</li> <li>• Tempo de ida: 0,5375 h.</li> <li>• Tempo de Carga/descarga adotado: 0,5 h.</li> <li>• Tempo de viagem para os equipamentos transportados (tempo de ida + tempo de carga/descarga): 1,0375 h.</li> <li>• Número de viagens: 05 un.</li> <li>• Tempo de viagem para o caminhão prancha ([tempo de ida + tempo de carga/descarga + tempo de volta] x n° de viagens): 7,875 h.</li> </ul> </li> </ul>	3.Ser	Serviços Iniciais	1,00	
1.3.2.	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	Idem à Mobilização.	6.Ser	Serviços Finais	-	-
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO		-					
1.4.1.	Imprimação betuminosa ligante	M2	2.168,12	<p>Área adotada = {[1.696,48] + [1.463,03] + [1.190,36]} = 4.349,87 m².</p>	4.Red	Recapeamento	-	870,51
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	65,04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área [A]: {1.696,48; 1.463,03; 1.190,36}.</li> <li>• Espessura da camada de CBUQ [e]: 0,03 m.</li> <li>► Cálculo: [A * e] para cada Frente = 130,49 m³.</li> </ul>	4.Red	Recapeamento	-	26,12
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	676,42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume [V]: {50,89; 43,89; 35,71}.</li> <li>• Coeficiente de contração [c]: 0,8.</li> <li>• Distância da Usina até a Obra [d]: 13,00 Km (de Araçatuba até Braúna).</li> <li>► Cálculo: [(V / c) * d] para cada Frente = 2.120,46 m³xKm.</li> </ul>	4.Red	Recapeamento	-	271,65



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>PROPOSTANTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna
--	----------------------------	---------------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS INICIAIS	RUA OSÓRIO GASTALDI
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>							<b>1</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>							<b>5.674,19</b>	<b>57.830,94</b>
1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.561,04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume [V]: {50,89; 43,89; 35,71}.</li> <li>• Coeficiente de contração [c]: 0,8.</li> <li>• Distância da Usina até a Obra [d]: 30,00 Km (de Araçatuba até Braúna).</li> <li>▶ Cálculo: [(V / c) * d] para cada Frente = 4.893,36 m³xKm.</li> </ul>	4.Red	Recapeamento		626,77
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-					
1.5.1.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30CM, APLICADO MANUAL. AF_05/2021	M2	15,08	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PARE: Quantidade [n] = {01; 01; 00; 00}. Área unit. [a] = 1,9*1,6 = 3,04m². Área por Frente [n*a] = {3,04; 3,04; 0,00; 0,00} = 6,08 m².</li> <li>▶ LRE: Comprimento [C] = {3,75; 3,70; 0,00; 0,00}. Largura [L] = 0,40m. Área por Frente [C*L] = {1,50; 1,50; 0,00; 0,00} = 3,00 m².</li> <li>▶ LFO/LMS: Comprimento [C] = {30,00; 30,00; 00,00; 00,00}. Largura [L] = 0,10m. Área por Frente [C*L] = {3,00; 3,00; 0,00; 0,00} = 6,00 m².</li> <li>▶ FTP: Quantidade de FTP [Q] = {}. Nº de linhas [n] = {}. Área unit. [a] = 0,4*3 = 1,20m². Área por Frente [Q*n*a] = {} = 0,00m².</li> <li>▶ OUTRAS Pinturas: Área por Frente = {} = 0,00m².</li> <li>▶ Área Total: PARE + LRE + LFO + FTP + OUTRAS, para cada frente de obra = 15,08 m².</li> </ul>	5.Sin	Sinalização	-	7,54

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**

Responsável Técnico

**Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira**

**CREA/CAU: 5069383249**

**ART/RRT: 2620260206540**



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	RUA SYLAS S. PERES 3	RUA ASCENSÃO VERU BORGES 4	RUA MARIA AUGUSTA LOPES 5	SERVIÇOS FINAIS 6	7			
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>											
1.	<b>Recapeamento</b>		-	28.840,76	47.706,13	11.070,29	3.098,97				
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,50								
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	1,00	0,25	0,25	0,25					
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		-								

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3 RUA SYLAS S. PERES	4 RUA ASCENSÃO VERU BORGES	5 RUA MARIA AUGUSTA LOPES	6 SERVIÇOS FINAIS	7			
<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>											
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00								
1.3.2.	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	-			1,00				
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO		-								
1.4.1.	Imprimação betuminosa ligante	M2	2.168,12	423,10	720,13	154,38					
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	65,04	12,69	21,60	4,63					
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	676,42	131,98	224,64	48,15					



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna
--	----------------------------	---------------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7			
	<b>Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02</b>			<b>28.840,76</b>	<b>47.706,13</b>	<b>11.070,29</b>	<b>3.098,97</b>				
1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.561,04	304,63	518,49	111,15					
1.5.	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>		-								
1.5.1.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30CM, APLICADO MANUAL. AF_05/2021	M2	15,08	7,54							

Braúna / SP  
**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026  
**Data**

Responsável Técnico

**Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira**  
**CREA/CAU: 5069383249**  
**ART/RRT: 2620260206540**



## AGRUPADORES DE EVENTOS

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

**Nº OPERAÇÃO**  
1088283-91/2023

**Nº SICONV**  
947997

**APELIDO EMPREENDIMENTO**  
Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)	SERVIÇOS INICIAIS	RUA OSÓRIO GASTALDI	RUA SYLAS S. PERES	RUA ASCENSÃO VERU BORGES	RUA MARIA AUGUSTA LOPES
			1	2	3	4	5
1	Administração Local	-	-	-	-	-	-
2	Administração Local de Obra	4.298,12	-	1.074,53	1.074,53	1.074,53	1.074,53
3	Serviços Iniciais	5.674,19	5.674,19	-	-	-	-
4	Recapeamento	140.410,18	-	56.386,50	27.396,32	46.631,60	9.995,76
5	Sinalização	739,82	-	369,91	369,91	-	-
6	Serviços Finais	3.098,97	-	-	-	-	-

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**

Responsável Técnico

**Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira**

**CREA/CAU: 5069383249**

**ART/RRT: 2620260206540**



AGRUPA

PROPONENTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

Definir Manualmente

		SERVIÇOS FINAIS
<b>Nº do Evento</b>	<b>Título do Evento</b>	<b>6</b>
1	Administração Local	-
2	Administração Local de Obra	-
3	Serviços Iniciais	-
4	Recapeamento	-
5	Sinalização	-
6	Serviços Finais	3.098,97

Braúna / SP

Local

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

Data



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

PROPONENTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

Local

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

Data



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

PROPONENTE / TOMADOR  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

Local

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

Data



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



AGRUPA

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Braúna

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de ev

**Definir Manualmente**

Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

Braúna / SP

**Local**

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

**Data**



CRONOGRAMA DE EVENTOS

Grau de Sigilo #PUBLICO

<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02
---	---------------------------------------	----------------------------	---

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR ATUALIZAR LINHAS

FILTRO

Nº do Evento	Título dos Eventos
2	Administração Local de Obra
3	Serviços Iniciais
4	Recapeamento
5	Sinalização
6	Serviços Finais

SERVIÇOS INICIAIS	RUA OSÓRIO GASTALDI	RUA SYLAS S. PERES	RUA ASCENSÃO VERU BORGES	RUA MARIA AUGUSTA LOPES	SERVIÇOS FINAIS	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																								
1	1	1	2	2																				
	1	1	2	2																				
					2																			

Cronograma	
	Parcela
	Acumulado

	Mês 01	Mês 02																						
%	59,88%	40,12%																						
R\$	92.345,89	61.875,39																						
%	59,88%	100,00%																						
R\$	92.345,89	154.221,28																						

Braúna / :  
**Local**  
 quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira**  
**CREA/CAU: 5069383249**  
**ART/RRT: 2620260206540**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Recapamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - M	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Recapamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02
---------------------------------------	----------------------------	---	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25
<b>1.</b>	<b>Recapamento</b>	<b>154.221,28</b>	% Período:	59,88%	40,12%										
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS	2.575,22	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.298,12	% Período:	50,00%	50,00%										
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	6.197,94	% Período:	50,00%	50,00%										
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	140.410,18	% Período:	59,67%	40,33%										
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	739,82	% Período:	100,00%											
<b>2.</b>	-	-	% Período:												
<b>3.</b>	-	-	% Período:												
<b>4.</b>	-	-	% Período:												
<b>5.</b>	-	-	% Período:												
<b>6.</b>	-	-	% Período:												
<b>7.</b>	-	-	% Período:												
<b>8.</b>	-	-	% Período:												
<b>9.</b>	-	-	% Período:												
<b>10.</b>	-	-	% Período:												
			% Período:												
			% Período:												
			% Período:												
			% Período:												
			% Período:												
			% Período:												
			% Período:												



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1088283-91/2023	<b>Nº SICONV</b> 947997	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Braúna	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - M	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02
---------------------------------------	----------------------------	---	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25
			% Período:												
			% Período:												
<b>Total: R\$ 154.221,28</b>				%:	59,88%	40,12%									
Período:	Repasse:	92.345,89	61.875,39												
	Contrapartida:	-	-												
	Outros:	-	-												
	<b>Investimento:</b>	<b>92.345,89</b>	<b>61.875,39</b>												
Acumulado:	%:	59,88%	100,00%												
	Repasse:	92.345,89	154.221,28												
	Contrapartida:	-	-												
	Outros:	-	-												
	<b>Investimento:</b>	<b>92.345,89</b>	<b>154.221,28</b>												

Braúna / SP

Local

quinta-feira, 5 de fevereiro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Fabiano Vinicius Figueredo Pereira

CREA/CAU: 5069383249

ART/RRT: 2620260206540



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA

CNPJ 44.440.832/0001-02

Inscrição Est. - Isento

[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)

[prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)

AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9100  
CEP 16.290-000 – BRAÚNA – ESTADO DE SÃO PAULO

## CAIXA

### QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1088283-91/2023	Nº SICONV 947997	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Braúna	MUNICÍPIO / UF Braúna / SP	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Recapeamento Asfáltico na Ruas do Bairro Jardim Flamboyant - META 02			RECURSO OGU	REPASSE 287.306,00	CONTRAPARTIDA 10.694,00	INVESTIMENTO 298.000,00

MEN

ADICIONAR LINHAS

EXCLUIR LINHAS

CP QCI = CP CONTRATO

Saldo a Reprogramar

Investimento (R\$)

-

Contrapartida (R\$)

-46.208,97

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Recapeamento de vias	Recapeamento	Licitado / Em Execução	4.349,87	m <sup>2</sup>	029/2024	189.797,09	189,99	-	189.987,08
2.	Pavimentação	Recapeamento de vias	Recapeamento	Em Análise	2.168,12	m <sup>2</sup>	Lote 01	97.508,91	56.712,98	-	154.221,89
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
TOTAL								287.306,00 (0,00%)	56.902,97 (0,00%)	- (0,00%)	344.208,97 (0,00%)

Observações:

Braúna / SP

Local

terça-feira, 3 de fevereiro de 2026

Data

Representante Tomador

Nome: MAICON APARECIDO SUBIRES RIBEIRO

Cargo: PREFEITO MUNICIPAL



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA**

CPJ 44.440.832/0001-02      Inscrição Est. - Isento  
[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)      [prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)  
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9200  
CEP 16.290-000 – BRAÚNA – ESTADO DE SÃO PAULO

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NAS RUAS DO BAIRRO JARDIM FLAMBOYANT **(META 02)**  
**LOCAL:** (1) RUA OSÓRIO GASTALDI, (2) RUA SYLAS S. PERES, (3) RUA ASCENSÃO VERU BORGES, (4) RUA MARIA AUGUSTA LOPES

O presente memorial em por objetivo o detalhamento do processo construtivo do serviço de recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) no Bairro do Jardim Flamboyant, município de Braúna, estado de São Paulo.

### **1) RECAPEAMENTO**

#### **1.1) Canteiro de Obras**

##### **1.1.1) Placa da Obra em Chapa Galvanizada**

A empresa responsável pela execução dos serviços deverá fornecer placa de obra, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal e deverá fixá-la em local estabelecido pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

#### **1.2) Administração Local**

##### **1.2.1) Administração Local de Obra**

A contratada deve apontar responsável técnico da obra, encarregado geral e guarda. O responsável técnico deverá acompanhar a obra e se reportar a FISCALIZAÇÃO quando necessário. A ART/RRT dos serviços deve ser entregue a FISCALIZAÇÃO antes do começo da obra.

#### **1.3) Mobilização e Desmobilização**

##### **1.3.1) Mobilização**

O item paga a mobilização dos equipamentos para execução da obra. Transporte em caminhão prancha, transportando dois equipamentos por vez, carga/descarga da usina até a obra.

##### **1.3.2) Desmobilização**

O item paga a desmobilização dos equipamentos para execução da obra. Transporte em caminhão prancha, transportando dois equipamentos por vez, carga/descarga da obra até a usina.

#### **1.4) Recapeamento Asfáltico**

##### **1.4.1) Imprimação Betuminosa Ligante**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA**

CPJ 44.440.832/0001-02

Inscrição Est. - Isento

[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)

[prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)

AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9200

CEP 16.290-000 – BRAÚNA – ESTADO DE SÃO PAULO

fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **1.4.2) Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000L, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm) AF\_07/2020.**

Consideramos o transporte do material de ligação da Refinaria até a usina.

### **1.4.3) Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000L, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm) AF\_07/2020**

Consideramos o transporte do material de ligação da Refinaria até a usina.

### **1.4.4) Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento – exclusive carga e transporte. AF\_11/2019**

CAMADA DE ROLAMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, ESPESSURA DA CAMADA IGUAL A 3 CENTÍMETROS, APÓS A COMPACTAÇÃO:

#### 1. Descrição:

1.1. Os serviços aos quais se refere a presente seção consistem no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais, e de mão-de-obra e equipamentos necessários à execução de rolamento de concreto asfáltico usinado a quente, de conformidade com a norma a seguir e detalhes executivos contidos no projeto.

1.2. Genericamente, concreto asfáltico é uma mistura homogênea e convenientemente dosada de agregado mineral graduado de grão e fino, material de enchimento (filer mineral) e asfalto, realizada a quente, em usina apropriada.

#### 2. Materiais:

2.1. O agregado grão, assim considerado o retido na peneira nº 4 (4,8 mm), será constituído por pedra britada. A porcentagem de partículas lamelares não deve exceder 15% (quinze por cento) do total do agregado.

2.2. O agregado fino consiste nas partículas que passam na peneira nº 4 (4,8 mm) podendo ser constituído de areia, pó de pedra ou mistura de ambos, isentos de impurezas, tais como torrões de argila e matéria orgânica.

2.3. O material de enchimento ou filer deverá constituir-se de partículas finamente divididas em inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticas, tais como pó calcário, cal hidratada, cimento Portland comum.

2.4. Os agregados deverão, ainda, apresentar as seguintes características físicas e mecânicas:



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAUNA**

CPJ 44.440.832/0001-02

Inscrição Est. - Isento

[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)

[prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)

AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9200

CEP 16.290-000 – BRAUNA – ESTADO DE SÃO PAULO

- a) abrasão Los Angeles < 40%, determinada pelo método DER M 24-61;
- b) resistência à desintegração (durabilidade) traduzida por perdas inferiores a 20% sob ação de soluções saturadas de sulfato de sódio, ou 30% no sulfato de magnésio, determinadas após 5 ciclos pelo método DNER ME 809-64;
- c) equivalente de areia do agregado fino > 55%, determinada pelo método DNER ME 54-63;
- d) adesividade maior que 4, ao material asfáltico que será empregado na obra, determinada pelo método DER M 149-61, utilizando melhoramentos de adesividade, se necessário;
- e) granulometria determinada pelo método DER M 5-61.

## 2.5. O material asfáltico poderá ser um dos seguintes

Cimento asfáltico de petróleo tipos CAP – 30/45 ou CAP – 50/60 (classificação por penetração) ou CAP – 55 ou CAP – 20 (classificação por viscosidade), satisfazendo respectivamente às exigências contidas na EB- 78/86 da ABNT/IBP.

## 2.6. Dosagem da mistura asfáltica

A mistura asfáltica deverá ser dosada pelo método Marshall.

## 3. EXECUÇÃO

### 3.1. Equipamento

- a) veículos de caçamba basculante para transporte de agregados;
- b) depósito para o material asfáltico, munido de bomba, de modo a permitir que sua circulação seja contínua e desembaraçada, do depósito ao misturador da usina, durante todo o período de operação. O depósito deve ser capaz de aquecer e manter o material nas temperaturas especificadas, o que deverá ser feito por meio serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito. As tubulações e os acessórios deverão ser dotados de isolamento, a fim de evitar perdas de calor;
- c) usina volumétrica ou gravimétrica. A usina deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala indicadora, pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga dos silos quentes, para registrar a temperatura dos agregados neles armazenados;
- d) veículos para transporte da mistura asfáltica, dotados de caçamba basculantes de lonas impermeáveis para cobertura durante o transporte entre a usina e o local de aplicação;
- e) acabadora autopropelida capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e seção transversal do projeto, dotada de parafuso sem fim para boa distribuição da mistura na largura de uma faixa, marchas para frente e para trás, além de alisadores e lâmina vibratória para um pré-adensamento da mistura.
- f) equipamento para a compactação, constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso.
- g) a usina deverá estar instalada no raio máximo de 90 (noventa) Km do local da execução das obras, tendo em vista manter a temperatura ideal do material para a utilização. Assim mesmo, a licitante deverá comprovar que a mesma está devidamente autorizada a funcionar pela CETESB e registrada no local de sua instalação. Esta exigência visa a atender legislação que regula a poluição do meio ambiente.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA**

CPJ 44.440.832/0001-02

Inscrição Est. - Isento

[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)

[prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)

AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9200

CEP 16.290-000 – BRAÚNA – ESTADO DE SÃO PAULO

## 3.2. Transporte da mistura

3.2.1. O caminhão basculante para transporte da mistura asfáltica deverá apresentar suas caçambas basculantes lisas e limpas, feita sua limpeza com a quantidade mínima de água ensaboada, óleo solúvel ou solução cal, para evitar aderência da mistura à caçamba. Para essa finalidade não serão permitidos o emprego de gasolina, querosene, óleo diesel e produtos similares.

3.2.2. Quanto às condições climáticas, associadas à distância de transporte, o exigirem, todos os carregamentos de mistura deverão ser cobertos com lona impermeável, de modo a reduzir a perda de calor e evitar a formação de crosta na parte superior de carga transportada. Não será tolerada redução de temperatura da mistura superior a 10° C no seu transporte entre a usina e o local de aplicação.

## 3.3. Regularização e distribuição, acabamento e compactação

3.3.1. Sobre a base, depois de feita a imprimadura ligante, a mistura será distribuída, com a acabadora. Deverá a acabadora operar independentemente do veículo que estiver descarregando. Enquanto durar a descarga, o veículo transportador deverá ficar em contacto permanente com a acabadora, sem que sejam usados freios para manter tal contacto.

3.3.2. A vibro-acabadora deverá deslocar-se dentro do intervalo de velocidade indicado por seu fabricante, que permita a distribuição da mistura de maneira contínua e uniforme, reduzindo-se ao mínimo o número e o tempo das paradas. A acabadora deverá distribuir a mistura em quantidade que resulte em uma camada regular de 3 cm depois de compactado.

3.3.3. A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 125° C.

## 3.4. Compactação

3.4.1. Logo após a distribuição da mistura asfáltica na pista, será iniciada a sua compactação. A temperatura mais recomendável é aquela em que o CAP apresente viscosidade Saybolt-Furol de 140 + 15 segundos.

3.4.2. A rolagem será iniciada com o rolo de pneus com baixa pressão a qual será aumentada a medida for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. O acabamento final da superfície será feito com rolos tipo tandem. Essas trajetórias serão distanciadas entre si de tal forma que, em cada passada, seja recoberta metade da faixa coberta na passada imediatamente anterior. Para evitar que os rolos retornem sempre da mesma seção transversal, as passadas sucessivas de cada um deles terão comprimentos diferentes. As passadas serão realizadas sucessivamente em marcha avante e em marcha à ré, não sendo permitida a manobra dos rolos sobre a camada que está compactada.

3.4.3. As rodas dos rolos deverão ser molhadas com a quantidade de água apenas suficiente para evitar a sua adesão ao ligante utilizado na mistura.

3.4.4. A compactação deve prosseguir, sem interrupção, até que se obtenha na camada o grau de compactação fixado no projeto.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA**

CPJ 44.440.832/0001-02

Inscrição Est. - Isento

[www.brauna.sp.gov.br](http://www.brauna.sp.gov.br)

[prefeitura@brauna.sp.gov.br](mailto:prefeitura@brauna.sp.gov.br)

AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 485 – FONE: (18) 3692-9200

CEP 16.290-000 – BRAÚNA – ESTADO DE SÃO PAULO

## **3.5. Abertura ao trânsito**

Não será permitido nenhum trânsito sobre a camada concluída, enquanto sua temperatura for maior que o ambiente.

### **1.4.5) Transporte de caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m<sup>3</sup>xkm) AF\_2020**

O transporte da usina mais próxima. Foi considerado no orçamento a usina localizada em Araçatuba.

### **1.4.6) Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: m<sup>3</sup>xkm) AF\_2020**

O transporte da usina mais próxima. Foi considerado no orçamento a usina localizada em Araçatuba.

## **1.5) Sinalização Viária**

### **1.5.1) Pintura de faixa de pedestre ou zebra tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro e=30 cm, aplicação manual. AF\_05/2021**

Fornecimento dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de pintura de faixa de pedestre com material a base de resina acrílica com microesferas de vidro . Refere-se a execução sobre o asfalto novo, após a execução do recapeamento.

**Braúna/SP, 05 de fevereiro de 2026.**

**FABIANO VINICIUS FIGUEREDO PEREIRA**

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/SP: 5069383249

ART: 2620260206540

**MAICON APARECIDO SUBIRES RIBEIRO**

PREFEITO MUNICIPAL