



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **Thayane Francielle Cunha Martins**, Engenharia Civil – CREA Nº 164589/D PR, **DECLARO**, na qualidade de representante da **Prefeitura Municipal de Bandeirantes - PR c/ CNPJ 76.235.753/0001-48**, Responsável Técnico pelo Projeto de Recape Asfáltico da Vila União, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº 934873/2022, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 9 de Outubro de 2017, do Ministério das Cidades, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Bandeirantes, 30 de Outubro de 2024.



Documento assinado digitalmente

THAYANE FRANCIELLE CUNHA MARTINS

Data: 04/11/2024 16:47:06-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Thayane Francielle Cunha Martins

Engenheira Civil

CREA: 164589/D

**JAEISON
RAMALHO**

**MATTA:48666
157968**

Assinado de forma
digital por JAEISON
RAMALHO

MATTA:48666157968

Dados: 2024.11.04

16:21:14 -03'00'

Jaelson Ramalho Matta

Prefeito Municipal de Bandeirantes/PR



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

119

@

DECLARAÇÃO

Thayane Francielle Cunha Martins, Engenheira Civil preposto técnico do município de **Bandeirantes, PR**, DECLARO que alguns dos itens da planilha orçamentária do contrato de repasse nº **934873/2022**, referente a(o) **Obras de engenharia visando a adequações de vias urbanas vila união**, são da base “AS” – preço atribuído com base no preço de composição/insumo da tabela SINAPI para a localidade de São Paulo. Os valores dessa base foram adotados para esses itens por serem compatíveis com os praticados na região da execução do projeto.

Bandeirantes, Paraná, 29 de Outubro de 2024.



Documento assinado digitalmente

THAYANE FRANCIELLE CUNHA MARTINS

Data: 04/11/2024 16:34:30-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Thayane Francielle Cunha Martins
Engenheira Civil
CREA: 164589/D

**Declaração de Enquadramento da Intervenção nas Resoluções SEMA/PR quanto a
Dispensa de Manifestação do Órgão do Meio Ambiente Estadual**

Bandeirantes, 29 de outubro de 2024

120

0

Tomador:	Bandeirantes - PR
Programa:	Mobilidade Urbana
Nº do Contrato de Repasse:	934873/2022

Descrição Detalhada do Objeto do Contrato:

**CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE
ENGENHARIA VISANDO ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS VILA UNIÃO**

Declaro sob as penas da lei que a intervenção detalhada acima objeto do contrato de repasse em epígrafe enquadra-se no Art. 1º¹ da Resolução SEMA nº 051/2009², uma vez que conforme descrito no § 15º³ o empreendimento a ser construído se enquadra nos requisitos para Dispensa de Licença Ambiental (DLAE).

Declaro ainda que a intervenção acima detalhada não possui restrições ambientais do ponto de vista da legislação Municipal.

Documento assinado digitalmente
 **THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS**
Data: 05/11/2024 11:19:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

4 Responsável Técnico pelo Projeto
Thayane Francielle Cunha Martins
CREA 164589/D

Documento assinado digitalmente
 **REINALDO MARQUI**
Data: 05/11/2024 11:18:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

5 (Responsável pelo Meio Ambiente no Município)
Reinaldo Marqui
Secretário do Meio Ambiente

¹ Descrever em qual artigo da Resolução da SEMA (nº 51/2009 ou nº 52/2009) a intervenção proposta se enquadra.

² Descrever o número da Resolução da SEMA (nº 51/2009 ou nº 52/2009).

³ Justificar o motivo pelo qual a intervenção pode ser enquadrada na Resolução da SEMA em questão.

⁴ Descrever o nome do Responsável Técnico pelo projeto.

⁵ Descrever o nome da Secretaria que é responsável pelo Meio Ambiente no Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Venho por meio deste informar que as referências utilizadas no orçamento do convênio **934873 - Obras de Engenharia visando a Adequação de vias urbanas**, referente ao controle de ensaios tecnológicos, não foram localizadas na tabela SINAPI, portanto foi utilizada as mesmas referencias e mesmos valores de uma licitação de recape de pavimentação executada recentemente pelo município.

Bandeirantes 13 de dezembro de 2024

THAYANE
FRANCYELLE CUNHA
MARTINS:088242599
44

Assinado de forma digital por
THAYANE FRANCYELLE
CUNHA
MARTINS:08824259944
Dados: 2024.12.13 14:15:57
-03'00'

THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS
Engenheira Civil – CREA PR nº 164589/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

122

BANDEIRANTES, 29 DE OUTUBRO DE 2024.

TERMO DE DESIGNAÇÃO E DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeito do Município de **BANDEIRANTES-PR**, no uso de suas atribuições legais, resolve indicar as pessoas abaixo relacionadas para comporem a equipe de coordenação que acompanharão o processo contratado com recursos do Orçamento Geral da União, exercício **2022**, dentro do programa APOIO A POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO A IMPLANTACAO E QUALIFICACAO VIARIA, recursos estes destinados ao RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBOQ NA VILA UNIÃO, bem como declara que o município e essas pessoas indicadas possuem capacidade técnica compatível com o objeto do contrato de repasse.

Nome:	ROMULO RAMALHO FARIAS				
Função:	SECRETÁRIO DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO				
E-mail:	obras@bandeirantes.pr.gov.br				
Fone:	3542-4525	DDD:	43	RAMAL:	

Nome:	THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS				
Função:	ENGENHEIRA CIVIL				
CREA/CAU	164589/D PR				
E-mail:	projetos@bandeirantes.pr.gov.br				
Fone:	3542-4525	DDD:	43	RAMAL:	

Nome:	RENATO APARECIDO CHAGAS MAZZINI				
Função:	ARQUITETO E URBANISTA				
E-mail:	arquiteto@bandeirantes.pr.gov.br				
Fone	3542-4525	DDD:	43	RAMAL:	

JAEISON
RAMALHO
MATTA:48666
157968

Assinado de forma
digital por JAEISON
RAMALHO
MATTA:48666157968
Dados: 2024.11.04
16:18:34 -03'00'

JAEISON RAMALHO MATTA

Prefeito(a) Municipal

1



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADE
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
RECAPE ASFALTICO VILA UNIAO - RUA GUILHERME SACKS

Nº SICONV
934873/2022

Nº OPERAÇÃO

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE BANDERANTES

Nº OPERAÇÃO

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE BANDERANTES

Nº OPERAÇÃO

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	Meta 1	RECAPE ASFALTICO VILA UNIAO - RUA GUILHERME SACKS			
F	Meta 2	RECAPE ASFALTICO VILA UNIAO - RUA GUILHERME SACKS			
F	Nível 2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
F	Serviço 1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS	M2	3,50	3,50
F	Nível 2	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE			
F	Serviço 1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M3	2,02	(1,20X1,20X0,10)=0,144X14
F	Serviço 1.2.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,60 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	2,02	(1,20X1,10X0,10)=0,132X14
F	Serviço 1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	16,13	2,016X8=16,128
F	Serviço 1.2.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PADRÃO PMB, INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33%, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE E CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (ÁREA DA RAMPA=10,2m²)	UNID.	14,00	Conforme projeto
F	Nível 2	PAVIMENTAÇÃO			
F	Serviço 1.3.1.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	9,740,06	9,740,06
F	Serviço 1.3.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	48,70	REPERFILAMENTO 4,670,03X0,01=48,70
F	Serviço 1.3.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	146,10	CAPA 4870,03X0,03=146,10
F	Serviço 1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TX/KM), AF_07/2020	TX/KM	5,844,00	CAPA + REPERFILAMENTO X 30KM - 146,10+48,70X30= 5844
F	Nível 2	SINALIZAÇÃO			
F	Serviço 1.4.1.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	M2	220,05	Conforme descrito em projeto
F	Nível 2	SERVIÇOS FINAIS			
F	Serviço 1.5.1.	LIMPZEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019	M2	4,870,03	4870,03
F	Nível 2	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)			
F	Serviço 1.6.1.	ENSAIO DO CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DO LIGANTE BETUMINOSO	UN	1,00	
F	Serviço 1.6.2.	ENSAIO DE PORCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	
F	Serviço 1.6.3.	ENSAIO DO CONTROLE DE GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	
F	Serviço 1.6.4.	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	
F	Serviço 1.6.5.	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DE AGREGADO	UN	1,00	
F	Serviço 1.6.6.	EXTRAÇÃO DO CORPO DE PROVA DO CONCRETO ASFALTICO COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	

Nº	Aggrupador de Eventos
1	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSIBILIDADE
2.8E	SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSIBILIDADE
2.8E	SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSIBILIDADE
2.8E	SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSIBILIDADE
2.8E	SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSIBILIDADE
3	RECAPE
3	RECAPE
3	RECAPE
3	RECAPE
3	RECAPE
3	RECAPE
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS
4	ENSAIOS E SERVIÇOS FINAIS

6,163,04	17,029,16	219,685,71	13,262,41	172,430,48	6
3,50					
2,02					
2,02					
16,13					
14,00					
2,737,81	2,737,81	2,132,22	2,132,22		
	27,38		21,32		
	82,13		63,97		
	3,285,60		2,558,40		
	112,95		107,10		
2,737,81		2,132,22			
			1,00		
			1,00		
			1,00		
			1,00		
			1,00		
			1,00		

BANDERANTES/PR

Local

sera-feira, 22 de março de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Thayane Francielle Cunha Martins

CREA/CAU: 164589/D

ART/RR: 1720246218260

Responsável Técnico

Nome: Thayane Francielle Cunha Martins

CREA/CAU: 164589/D

ART/RR: 1720246218260

Documento assinado digitalmente



THAYANE FRANCIELLE CUNHA MARTINS

Data: 22/11/2024 10:50:00-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

TABELA DE AREAS DAS RUAS

Logradouro	Calculo Largura	Largura	Calculo Comprimento	Comprimento	Area sem intersecção	Nº Intersecção	Area Intersecção	Area Total
Rua Guilherme Sacks - trecho 01	$11,59+11,82/2 = 11,71\text{m}$	11,71	$23,90+23,78/2 = 23,84\text{m}$	23,84	279,17			279,17
Rua Guilherme Sacks - trecho 02	$11,82+12,13/2 = 11,98\text{m}$	11,98	-	30,00	359,40			359,40
Rua Guilherme Sacks - trecho 03	$11,28+11,32/2 = 11,30\text{m}$	11,30	$18,29+17,38/2 = 17,84\text{m}$	17,84	201,59	1	455,98	657,57
Rua Guilherme Sacks - trecho 04	$11,32+11,93/2 = 11,63\text{m}$	11,63	-	19,86	230,97			230,97
Rua Guilherme Sacks - trecho 05	$11,23+8,37/2 = 9,80\text{m}$	9,80	$22,66+21,38/2 = 22,02\text{m}$	22,02	215,80	2	554,94	770,74
Rua Guilherme Sacks - trecho 06	$8,37+8,08/2 = 8,23\text{m}$	8,23	-	25,11	206,66			206,66
Rua Guilherme Sacks - trecho 07	$7,58+7,60/2 = 7,59\text{m}$	7,59	$22,74+23,37/2 = 23,06\text{m}$	23,06	175,03	3	233,31	408,34
Rua Guilherme Sacks - trecho 08	$7,60+8,21/2 = 7,91\text{m}$	7,91	$25,70+26,01/2 = 25,86\text{m}$	25,86	204,55	4	222,14	426,69
Rua Guilherme Sacks - trecho 09	$8,28+8,00/2 = 8,14\text{m}$	8,14		7,89	64,22			64,22
Rua Guilherme Sacks - trecho 10		8,00		42,11	336,88			336,88
Rua Guilherme Sacks - trecho 11	$8+8,80/2 = 8,40\text{m}$	8,40		50,00	420,00			420,00
Rua Guilherme Sacks - trecho 12	$8,80+9,50/2 = 9,15\text{m}$	9,15		36,00	329,40			329,40
Rua Guilherme Sacks - trecho 13		7,60		50,00	380,00			380,00
TOTAL								4.870,03

THAYANE

FRANCYELLE CUNHA

MARTINS:088242599

44

Assinado de forma digital

por THAYANE

FRANCYELLE CUNHA

MARTINS:08824259944

Dados: 2024.11.27

10:44:51 -03'00'

124



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SISTEMÁTICA

MANUAL PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

PROGRAMA – 2219

MOBILIDADE URBANA

Ação 00SZ - Apoio ao Transporte Não Motorizado

Ação 00T0 - Apoio a Planos de Mobilidade Urbana Locais

Ação 00T1 - Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária

Ação 00T3 - Apoio a Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano

Ação 2D49 - Estudos, Projetos e Desenvolvimento Institucional no Setor da Mobilidade Urbana

(Versão do manual aprovada pela Portaria xxx, publicada no DOU de xxx, Seção 1, pág. xx)

Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. DIRETRIZES	3
4. ORIGEM DOS RECURSOS.....	4
5. PARTICIPANTES E ATRIBUIÇÕES.....	4
6. AÇÕES DO PROGRAMA MOBILIDADE URBANA	4
6.1 Introdução.....	5
6.3 Ação 00SZ – Apoio ao Transporte Não Motorizado.....	5
6.4 Ação 00T0 – Apoio a Planos de Mobilidade Urbana Locais	5
6.5 Ação 00T1 – Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária.....	6
6.6 Ação 00T3 – Apoio a Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano.....	7
6.7 Ação 2D49 - Estudos, Projetos e Desenvolvimento Institucional no Setor da Mobilidade Urbana	8
7. PRÉ-REQUISITOS DE ENQUADRAMENTO DAS PROPOSTAS	9
8. COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS.....	9
8.1 Disposições Gerais.....	9
8.2 Itens Apoiáveis	9
8.3 Itens Acessórios.....	12
8.4 Condicionantes Gerais.....	13
9. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	14
ANEXO I – RESUMO DE INVESTIMENTOS POR AÇÃO.....	15
ANEXO II – ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL PARA SISTEMAS DE MOBILIDADE URBANA DE MÉDIA E ALTA CAPACIDADE	17

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Este manual objetiva orientar Estados, Distrito Federal e Municípios acerca dos fundamentos técnicos das ações do Programa 2219 - Mobilidade Urbana e fornecer orientações necessárias à apresentação e ao enquadramento de propostas passíveis de viabilização com aporte financeiro do Orçamento Geral da União.

1.2 O normativo é composto de disposições gerais e das ações orçamentárias do Programa, acompanhadas dos correspondentes itens apoiáveis, acessórios e condicionantes de repasse.

1.3 Para acessar os recursos do Programa, os proponentes deverão habilitar-se mediante uma das formas descritas em sequência:

- a) Dotações com localizadores nacionais previstas na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício correspondente e suas alterações;
- b) Dotações nominalmente identificadas na LOA do exercício correspondente, proveniente de emendas parlamentares; e
- c) Inclusão nos procedimentos específicos de seleção do Ministério do Desenvolvimento Regional.

1.4 O rito de contratação e execução dos contratos de repasse deve ser disciplinado pela legislação sobre convênios do Governo Federal e pelos manuais específicos do Ministério do Desenvolvimento Regional.

2. OBJETIVO

2.1 O Programa 2219 – Mobilidade Urbana possui objetivos consoantes com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

2.2 As ações que integram este manual destinam-se a reduzir as desigualdades e promover a inclusão social, promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais, proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade, promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades, e consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

3. DIRETRIZES

3.1.1 A execução dos itens apoiáveis previstos nas ações do Programa 2219 – Mobilidade Urbana devem guardar conformidade com:

- a) O Plano de Mobilidade Urbana do Município;

- b) O Plano Diretor Municipal e os demais planos locais;
- c) A legislação municipal, estadual e federal;
- d) As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; e
- e) Demais regramentos aplicáveis.

3.2 Os processos de cadastramento, enquadramento, seleção e execução de propostas no âmbito do Programa 2219 – Mobilidade Urbana devem ser compatíveis com os cadernos, cartilhas e demais referências técnicas publicadas no sítio eletrônico do Ministério do Desenvolvimento Regional.

4. ORIGEM DOS RECURSOS

4.1 Os recursos necessários à consecução das ações do Programa 2219 – Mobilidade Urbana se originam:

- a) Do Orçamento Geral da União; e
- b) Da contrapartida a ser aportada por Estados, Distrito Federal e Municípios.

4.1.1 Os repasses devem cumprir as condições expressas na legislação sobre convênios do Governo Federal, Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e nos manuais específicos do Ministério do Desenvolvimento Regional.

4.2 O valor do investimento corresponde à soma das parcelas de repasse e contrapartida previstas no item 4.1.

5. PARTICIPANTES E ATRIBUIÇÕES

5.1 Constituem-se participantes do Programa:

- a) Gestor/Concedente, representado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional;
- b) Mandatária da União, representada pela Caixa Econômica Federal; e
- c) Proponentes/Convenientes:
 - I. Governos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; e
 - II. Consórcios públicos que atuem na gestão de serviços de mobilidade urbana, constituídos nos termos da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.
- d) Interveniente: órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta de qualquer esfera de governo, ou entidade privada que participa do instrumento para manifestar consentimento ou assumir obrigações em nome próprio.

5.2 As competências e responsabilidades dos participantes estão preconizadas nos manuais específicos do Ministério do Desenvolvimento Regional e na legislação sobre convênios do Governo Federal, Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016.

6. AÇÕES DO PROGRAMA MOBILIDADE URBANA

6.1 Introdução

6.1.1 As ações orçamentárias do Programa 2219 – Mobilidade Urbana apresentam os eixos de atuação do Ministério do Desenvolvimento Regional, em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

6.1.2 As propostas podem contemplar uma combinação de itens apoiáveis, desde que inseridos em uma mesma ação orçamentária.

6.1.3 A tabela constante no Anexo I relaciona os componentes de investimento passíveis de atendimento por ação orçamentária.

6.1.3.1 Alguns itens possuem condicionantes específicas e/ou gerais que se encontram listadas no conteúdo de cada Ação e no Tópico 8.4 deste manual, respectivamente.

6.1.4 Os itens apoiáveis e acessórios, descritos em cada uma das ações orçamentárias, estão caracterizados no item 8 deste manual.

6.1.5 As propostas devem obrigatoriamente guardar compatibilidade com a definição técnica dos itens apoiáveis e acessórios.

6.2 Ação 00SZ – Apoio ao Transporte Não Motorizado

6.2.1 Visa melhorar as condições de deslocamento de pedestres e ciclistas das vias públicas urbanas.

6.2.2 Integram o rol de itens passíveis de atendimento pela Ação a implantação e/ou adequação de:

- a) Bicicletários e paraciclos;
- b) Calçadas e vias exclusivas para pedestres;
- c) Ciclofaixas, ciclorrotas e ciclovias;
- d) Passarelas, travessias e demais transposições para pedestres e ciclistas;
- e) Sinalização para pedestres e ciclistas.

6.2.3 A implantação dos itens elencados no item 6.2.2 pode contemplar serviços complementares como iluminação pública, mobiliário urbano, recuperação ambiental, remanejamento e adequação de interferências e demais componentes elencados na tabela constante no Anexo I deste manual.

6.3 Ação 00T0 – Apoio a Planos de Mobilidade Urbana Locais

6.3.1 Visa apoiar a melhoria da gestão e do planejamento da mobilidade urbana nas cidades e em regiões metropolitanas.

6.3.2 Contempla a elaboração de planos relativos à mobilidade urbana, incluindo planos cicloviários, planos de logística de carga urbana e outros instrumentos de planejamento.

6.3.3 Constituem-se itens apoiáveis na Ação a elaboração de elementos como:

- a) Estudos e planos de transporte público coletivo;
- b) Estudos e planos de circulação viária e de estacionamentos;
- c) Estudos e planos cicloviários;
- d) Estudos e planos de acessibilidade;
- e) Estudos e planos de integração;
- f) Estudos e planos de logística de carga urbana;
- g) Pesquisas e diagnósticos de mobilidade urbana; e
- h) Planos municipais e metropolitanos de mobilidade urbana.

6.4 Ação 00T1 – Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária

6.4.1 Visa promover conforto, segurança e condições sanitárias adequadas aos diversos usuários das vias públicas urbanas.

6.4.2 Os projetos deverão apresentar soluções técnicas de infraestrutura que contribuam para o controle da velocidade veicular.

6.4.3 Os motoristas devem ser induzidos a um comportamento seguro no trânsito que proporcione aos cidadãos um ambiente urbano com minimização dos conflitos entre os diversos modos.

6.4.4 O conjunto de itens apoiáveis compreende:

- a) Adequação de vias;
- b) Obras de arte especiais; e
- c) Pavimentação.

6.4.5 A implantação dos elementos elencados no item 6.4.4 pode contemplar itens acessórios como redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, contenção de encostas e demais componentes elencados na tabela constante no Anexo I deste manual.

6.4.6 Os empreendimentos de adequação de vias, obras de arte especiais e pavimentação, inclusive em intervenções de recapeamento, devem ser obrigatoriamente entregues com calçadas, drenagem e sinalização viária nas áreas de intervenção.

6.4.6.1 Para os casos de vias em que não há espaço disponível para a implantação de calçadas, deverá ser apresentada solução urbanística priorizando a circulação dos pedestres e ciclistas, de forma a garantir a segurança viária, como exemplo:

- a) Vias compartilhadas com redução da velocidade veicular e dispositivos de moderação de tráfego, como sonorizadores, quebra-molas, radares, etc;

- b) Delimitação de espaço exclusivo destinado a pedestres e ciclistas com sinalização viária, pintura de pavimento, tachões, etc;
- c) Redimensionamento da largura das faixas de rolamento;
- d) Remoção de estacionamentos;
- e) Realinhamento das faces dos lotes; e
- f) Implantação de sentido único de tráfego.

6.4.6.2 Na hipótese de calçadas, drenagem e sinalização viária existentes ou executadas com recursos que não compõem o instrumento de repasse nas vias objeto de ações de qualificação viária, inclusive nas intervenções de recapeamento, não há necessidade de reconstrução desses elementos caso o Conveniente ateste, por meio de declaração do seu representante legal, que a infraestrutura está em condições de fruição pelos usuários, especialmente quanto aos requisitos de segurança viária.

6.4.7 Os empreendimentos executados em áreas residenciais devem obrigatoriamente ser entregues com redes de abastecimento de água e solução de esgotamento sanitário.

6.4.8 A implantação dos serviços de qualificação viária deve ser orientada pelas especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, com destaque ao Manual de Pavimentação da Autarquia.

6.5 Ação 00T3 – Apoio a Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano

6.5.1 Visa apoiar a melhoria da infraestrutura da mobilidade urbana de transporte público coletivo.

6.5.2 Os itens apoiáveis da Ação abrangem a implantação e/ou adequação de todos os componentes dos sistemas de transporte público coletivo urbano dos modos rodoviário, ferroviário e hidroviário:

- a) Abrigos, estações e terminais;
- b) Centros de controle operacional;
- c) Equipamentos e sistemas;
- d) Obras de arte especiais; e
- e) Vias e faixas exclusivas e preferenciais, com solução de drenagem e sinalização viária.

6.5.3 A implantação dos itens elencados no item 6.5.2 deve beneficiar diretamente vias componentes de sistemas de transporte público coletivo urbano dos modos rodoviário, ferroviário e hidroviário.

6.5.4 Os itens elencados no item 6.5.2 podem contemplar serviços complementares ao sistema como instalações operacionais, recuperação ambiental, remanejamento,

adequação de interferências, contenção de encostas e demais componentes elencados na tabela constante no Anexo I deste manual.

6.5.5 A implantação ou adequação de abrigos, estações e terminais deve prever o tratamento urbanístico de seu entorno com calçadas, drenagem e sinalização viária, para fins de segurança viária e acessibilidade aos pontos de embarque e desembarque de passageiros.

6.5.6 Obras de arte especiais rodoviárias devem prever infraestrutura para pedestres.

6.5.7 Propostas inscritas nesta Ação, destinadas à implantação de sistemas de transporte público coletivo urbano de média e alta capacidade devem possuir, como condicionantes obrigatórias para contratação, estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA), devem ser integradas por projeto técnico e por elementos suficientes que indiquem sua viabilidade.

6.5.8 Consideram-se sistemas de transporte público coletivo de média e alta capacidade os sistemas de *Buss Rapid Transit* (BRT), Trem Urbano, Metrô, Monotrilho e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT).

6.5.9 Os critérios básicos para apresentação do EVTEA estão descritos no Anexo II deste manual.

6.6 Ação 2D49 - Estudos, Projetos e Desenvolvimento Institucional no Setor da Mobilidade Urbana

6.6.1 Objetiva qualificar a implementação e gestão da Política Nacional de Mobilidade Urbana e a concepção de empreendimentos de infraestrutura de mobilidade urbana para maior efetividade em sua implantação.

6.6.2 São passíveis de elaboração:

- a) Elaboração/revisão de projetos básicos de empreendimentos de mobilidade urbana;
- b) Elaboração/revisão de projetos executivos de empreendimentos de mobilidade urbana;
- c) Elaboração/revisão de estudos e planos de concepção de empreendimentos e sistemas de mobilidade urbana, incluindo:
 - I. Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), conforme diretrizes constantes no Anexo II;
 - II. Estudos de demanda;
 - III. Estudos de reorganização e integração do transporte público coletivo;
 - IV. Estudos de tráfego; e
 - V. Planos operacionais.

7. PRÉ-REQUISITOS DE ENQUADRAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1 As propostas apresentadas no âmbito do Programa devem atender aos seguintes requisitos prévios de enquadramento:

- a) Apresentação do pleito pelo responsável legal dos proponentes listados na alínea "c" do item 5.1;
- b) Estejam devidamente cadastradas no Sistema Convênios do Governo Federal;
- c) Apresentar conformidade com os itens apoiáveis, acessórios e condicionantes listados no manual e com as referências técnicas publicadas no sítio eletrônico do Ministério do Desenvolvimento Regional;
- d) As intervenções propostas devem estar localizadas dentro do perímetro urbano;
- e) O fornecimento de dados, justificativas técnicas e informações requisitados no Sistema de Convênios do Governo Federal e pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, incluindo:
 - i. Declaração para comprovação, por parte do conveniente, de que existe previsão de contrapartida na lei orçamentária do Estado, Distrito Federal ou Município; e
 - ii. Declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia.
- f) Adequação da contrapartida aos percentuais e condições estabelecidas na lei federal anual de diretrizes orçamentárias.

8. COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS

8.1 Disposições Gerais

8.1.1 O investimento é composto por todas as parcelas de custos de obras e serviços necessários à execução do objeto da proposta apresentada, divididos em itens apoiáveis e itens acessórios.

8.2 Itens Apoiáveis

8.2.1 Os itens apoiáveis se constituem elementos principais de mobilidade urbana elencados nas ações orçamentárias deste manual.

8.2.1.1 A tabela do Anexo I deste manual lista os itens apoiáveis e acessórios com as correspondentes ações orçamentárias do Programa.

8.2.2 A implantação ou adequação dos itens apoiáveis resulta em incremento direto dos sistemas de mobilidade urbana e os conceitos técnicos estão apresentados a seguir.

8.2.2.1 **Abrigos:** pontos de parada para embarque e desembarque de passageiros do sistema de transporte público coletivo com proteção contra intempéries.

8.2.2.2 **Adequação de vias:** ajustes de sinalização viária, geometria, guias, canteiros e adequação ou implantação de calçadas com acessibilidade universal e vias para fins de segurança e conforto aos usuários de todos os modos de transporte nos deslocamentos urbanos, considerando a legislação de mobilidade urbana, acessibilidade e trânsito.

8.2.2.3 **Bicicletário:** estacionamento de longa duração para bicicletas, com grande número de vagas e controle de acesso.

8.2.2.4 **Calçadas e vias exclusivas para pedestres:** parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres ou ao uso simultâneo de pedestres, cadeirantes e ciclistas montados, com prioridade ao pedestre, e que promova a acessibilidade universal.

8.2.2.5 **Centros de controle operacional:** infraestrutura dotada de equipamentos que permitem gerenciar de forma centralizada o sistema de mobilidade urbana.

8.2.2.6 **Ciclofaixa:** parte da pista de rolamento da via urbana destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.

8.2.2.7 **Ciclorrota:** sinalização cicloviária específica em pista de rolamento compartilhada entre todos os veículos, onde as características de volume e velocidade do trânsito na via possibilitam o uso de vários modos de transporte sem a necessidade de segregação.

8.2.2.8 **Ciclovia:** pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego veicular comum.

8.2.2.9 **Drenagem:** conjunto de dispositivos de escoamento de águas pluviais necessários ao adequado funcionamento da infraestrutura de mobilidade urbana.

8.2.2.10 **Elaboração/revisão de projetos básicos de empreendimentos de mobilidade urbana:** conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra ou serviço, conforme disposto no inciso XXV do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

8.2.2.11 **Elaboração/revisão de projetos executivos de empreendimentos de mobilidade urbana:** conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, conforme disposto no inciso XXVI do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

8.2.2.12 **Estações:** estruturas situadas ao longo do percurso da linha do transporte público coletivo urbano que forneçam conveniência, segurança, conforto e proteção contra intempéries.

8.2.2.13 Estudos de mobilidade urbana: estudos, pesquisas e diagnósticos complementares ao planejamento da mobilidade urbana nas áreas de transporte público coletivo, circulação viária, estacionamentos, transporte não motorizado, acessibilidade, integração modal, logística e carga urbana.

8.2.2.14 Estudos e planos de concepção: estudos e planos para idealização de empreendimentos de mobilidade urbana como Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), estudos de demanda, estudos de reorganização e integração do transporte público coletivo; estudos de tráfego e planos operacionais.

8.2.2.15 Equipamentos e sistemas: conjunto de componentes e tecnologias que visam melhorar a qualidade do serviço do transporte público coletivo urbano ofertado como equipamentos embarcados, sistemas de informação, priorização semafórica a ônibus, estação e equipamentos para recarga de veículos elétricos etc.

8.2.2.16 Instalações operacionais: conjunto de edificações, aparelhagem e sistemas necessários ao funcionamento dos sistemas de transporte público coletivo urbano como garagens, pátios, oficinas etc.

8.2.2.17 Obras de arte especiais: estruturas que têm a finalidade de transpor obstáculos, resultando em passagens em desnível para veículos, pedestres e ciclistas, tais como pontes, viadutos, trincheiras etc.

8.2.2.18 Paraciclo: dispositivo utilizado para a fixação de bicicletas. Possui número reduzido de vagas, sem controle de acesso e difere substancialmente do bicicletário.

8.2.2.19 Passarelas, travessias e demais transposições para pedestres e ciclistas: infraestrutura segregada e em desnível destinada à transposição de obstáculos e vias por pedestres e ciclistas.

8.2.2.20 Pavimentação: implantação, reconstrução ou recuperação, inclusive por recapeamento, do pavimento de vias públicas de bairros ou de suas ligações abrangendo calçadas e sinalização viária para garantia de adequadas condições sanitárias de segurança e conforto.

8.2.2.21 Plano municipal e metropolitano de mobilidade urbana: elaboração de planos de mobilidade urbana em acordo com o conteúdo expresso na Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

8.2.2.22 Sinalização para pedestres e ciclistas: conjunto de instrumentos que visa proporcionar segurança e conforto nos deslocamentos por intermédio de orientação a pedestres e ciclistas, podendo ser horizontal, vertical e semafórica.

8.2.2.23 Sinalização viária: conjunto de instrumentos que visa proporcionar segurança e conforto nos deslocamentos por intermédio de orientação aos usuários dos diferentes modos de transportes, podendo ser horizontal, vertical e semafórica.

8.2.2.24 Terminais: infraestruturas que tipicamente concentram o ponto final de diversas linhas do transporte público coletivo.

8.2.2.25 Vias e faixas exclusivas e preferenciais: obras de pavimentação e estruturas de vias nos modais rodoviário, hidroviário ou ferroviário destinadas a sistemas de transporte público coletivo urbano.

8.3 Itens Acessórios

8.3.1 Os itens acessórios se constituem em serviços auxiliares à consecução dos itens apoiáveis.

8.3.1.1 É admitida a inclusão de serviços acessórios não listados neste manual desde que comprovada sua imprescindibilidade à consecução dos itens apoiáveis listados no Tópico 8.2.

8.3.1.2 São apresentados, em sequência, a relação de itens acessórios passíveis de apoio pelo Programa:

8.3.2 Administração local: conjunto de atividades realizadas no local do empreendimento pela empresa fornecedora, necessárias à condução da obra e à administração do contrato de construção.

8.3.3 Arborização, vegetação e paisagismo: tratamento ambiental voltado ao conforto térmico e paisagístico de pedestres e ciclistas.

8.3.4 As built: levantamento do cadastro técnico do empreendimento após sua execução.

8.3.5 Aquisição de veículos: aquisição de veículos de transporte público coletivo urbano, devendo integrar uma proposta de implantação ou requalificação de sistema de transporte público coletivo urbano, incluindo equipamentos, sistemas embarcados de informática e de telecomunicação.

8.3.6 Certificação de empreendimentos: serviços especializados de ateste de conclusão de fases, sistemas, etapas e marcos de empreendimentos.

8.3.7 Contenção de encostas: obras realizadas para proteger e evitar desmoronamentos ou deslizamentos da encosta visando a conformação da infraestrutura de mobilidade urbana.

8.3.8 Demolição e remoção de pavimentos: serviços demolição, remoção e desconstituição de pavimentos.

8.3.9 Desapropriação: aquisição de terreno pelo Poder Público, acrescido das correspondentes despesas de legalização necessárias para que o domínio ou a posse da(s) área(s) que compõem o empreendimento seja(m) regularizada(s) em nome do Proponente/Conveniente.

8.3.10 Deslocamento involuntário: alteração compulsória do local de moradia ou de exercício de atividades econômicas, provocada pela execução de obras e serviços de engenharia e arquitetura necessários a execução do empreendimento de mobilidade urbana.

8.3.11 Estudos e planos de deslocamento involuntário: conjunto de estudos, levantamentos e planos necessários à realização de deslocamentos involuntários, conforme publicações do Ministério do Desenvolvimento Regional.

8.3.12 Gerenciamento e supervisão de empreendimentos: consultoria técnica de acompanhamento, supervisão e fiscalização do andamento dos diversos serviços previstos no projeto.

8.3.13 Iluminação pública: sistemas de iluminação destinados ao aumento de segurança pública e viária, incluindo orientação e identificação de obstáculos por pedestres e ciclistas.

8.3.14 Mobiliário urbano: conjunto de objetos presentes nas vias e espaços públicos como bancos, lixeiras e identificação de logradouros.

8.3.15 Recuperação ambiental: conjunto de ações destinadas a eliminar ou minimizar impactos ambientais negativos na área objeto de intervenção previstas no licenciamento ambiental do empreendimento, em atendimento às legislações ambientais.

8.3.16 Remanejamento e adequação de interferências: ajustes e complementações em sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, energia elétrica, telecomunicações e gás encanado imprescindíveis à implantação ou revitalização dos sistemas de mobilidade urbana.

8.3.17 Serviços finais: valor das obras e serviços referentes à limpeza da obra, retirada do canteiro de obra e desmobilização.

8.3.18 Serviços preliminares: valor correspondente aos custos para a implantação da obra, mobilização, tapumes e similares, limpeza do terreno, placa de obra, implantação de canteiros e locação da obra.

8.4 Condicionantes Gerais

8.4.1 As condicionantes específicas de cada Ação do Programa estão descritas ao longo do item 6 do manual.

8.4.2 O somatório dos itens acessórios é limitado a 40% do valor de repasse da proposta ou respectivo instrumento pactual.

8.4.3 Os itens de investimento, apoiáveis e acessórios, elencados na tabela apresentada em seguida, são limitados aos correspondentes percentuais máximos referentes ao valor total de recursos de repasse da proposta.

Percentuais Máximos de Itens de Investimento Sobre o Valor de Repasse	
Administração Local	5,0%
Gerenciamento e Supervisão do Empreendimento	2,5%
Projetos Básicos e/ou Executivos	4,0%
Serviços Preliminares	4,0%

8.4.4 Os custos que excedam os limites estipulados na tabela devem ser aportados pelo conveniente sob a forma de contrapartida.

8.4.5 O limite referente à elaboração/revisão de projetos básico e/ou executivos da tabela acima não se aplica para a Ação 2D49 - Estudos, Projetos e Desenvolvimento Institucional no Setor da Mobilidade Urbana.

8.4.6 Os itens de desapropriação e deslocamentos involuntários citados nos itens 8.3.9 e 8.3.10 devem ser identificados e integralmente custeados pelos proponentes sob a forma de contrapartida.

8.4.6.1 Os deslocamentos involuntários podem ser viabilizados com auxílio de programas habitacionais do Ministério do Desenvolvimento Regional.

8.4.6.2 Os estudos e planos de deslocamentos involuntários citados no item 8.3.11 podem ser viabilizados com recursos de repasse.

8.4.7 O investimento em gerenciamento e supervisão expresso no item 8.3.12 é admitido somente para os empreendimentos com valor total superior a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) e é limitado ao percentual expresso na tabela do item 8.4.3.

8.4.8 A implantação de pavimentos e demais elementos de infraestrutura deve ocorrer de modo a evitar futuras demolições ao longo de sua vida útil.

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 O Ministério do Desenvolvimento Regional, a partir da edição de atos normativos específicos, poderá estabelecer regulamento complementar e definir diretrizes particulares para a seleção de propostas com condições mais restritivas que as apresentadas neste ato normativo.

9.2 Os regramentos deste manual podem ser aplicados aos instrumentos pactuais assinados anteriormente à data de sua publicação, desde que beneficiem a consecução de seus objetos, conforme a legislação de regência, e sejam autorizados pela Secretaria finalística competente.

ANEXO I – RESUMO DE INVESTIMENTOS POR AÇÃO

1. A tabela abaixo sintetiza os itens apoiáveis e acessórios para cada uma das ações orçamentárias elencadas neste manual.
- 1.2 Os elementos assinalados com "X" podem ser executados isoladamente, enquanto os componentes com marcação "C" são admitidos em caráter complementar.
- 1.3 Assim, itens de nomenclatura "C" só poderão ser objeto de apoio caso a proposta contenha ao menos um elemento de categoria "X".
- 1.4 A tabela identifica os itens que possuem condicionantes descritas neste manual.
2. A consulta à tabela resumo não dispensa a leitura completa das disposições constantes neste manual.

Tabela Resumo de Investimentos por Ação Orçamentária

Itens Apoiáveis	Condicionantes	Ação Orçamentária				
		00SZ	00T0	00T1	00T3	2D49
Abrigos, estações e terminais	Sim				X	
Adequação de vias	Sim	X		X	C	
Bicicletários e paraciclos	Não	X		C	C	
Calçadas e vias exclusivas para pedestres	Não	X		X	C	
Centros de controle operacional	Não				X	
Ciclofaixas, ciclorrotas e ciclovias	Não	X		C	C	
Drenagem	Não	C		C	C	
Elaboração/revisão de projetos básicos	Sim					X
Elaboração/revisão de projetos executivos	Sim	C		C	C	X
Estudos de mobilidade urbana	Não		X			X
Estudos e planos de concepção	Não					X
Equipamentos e sistemas	Não				X	
Instalações operacionais	Não				C	
Obras de arte especiais	Sim			X	X	
Passarelas, travessias e demais transposições para pedestres e ciclistas	Não	X		X	C	
Pavimentação	Sim	C		X	C	
Plano municipal e metropolitano de mobilidade urbana	Não		X			
Sinalização para pedestres e ciclistas	Não	X		X	C	
Sinalização viária	Não	C		X	C	
Vias e faixas exclusivas e preferenciais	Sim				X	
Itens Acessórios						
Administração local	Sim	C		C	C	
Arborização, vegetação e paisagismo	Sim	C		C	C	
As built	Sim	C		C	C	
Aquisição de veículos	Sim				C	
Certificação de empreendimentos	Sim	C		C	C	
Contenção de encostas	Sim	C		C	C	
Demolição e remoção de pavimentos	Sim	C		C	C	
Desapropriação	Sim	C		C	C	
Deslocamento involuntário	Sim	C		C	C	
Estudos e planos de deslocamento involuntário	Sim	C		C	C	
Gerenciamento e supervisão de empreendimentos	Sim	C		C	C	
Iluminação pública	Sim	C		C	C	
Mobiliário urbano	Sim	C		C	C	
Recuperação ambiental	Sim	C		C	C	
Remanejamento e adequação de interferências	Sim	C		C	C	
Serviços finais	Sim	C		C	C	
Serviços preliminares	Sim	C		C	C	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

133

Q

MEMORIAL DESCRITIVO, CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: RECAPE ASFÁLTICO EM CBUQ - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

LOCAL: RUA GUILHERME SACKS - JARDIM UNIÃO

CIDADE: BANDEIRANTES - PR

1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: art. 5.2 da Orientação Técnica OT-IBR 001/2006.

2. FINALIDADE:

Recape em C.B.U.Q. (Concreto betuminoso usinado a quente) a ser realizada em diversas ruas no perímetro urbano do Município de Bandeirantes, conforme Projetos e Descrição dos trechos abaixo.

Neste projeto foi considerado a execução do Reperfilamento com C.B.U.Q. (massa Fina), camada de Binder, com espessura de 1,0cm, conforme consta no Cálculo do dimensionamento do pavimento.

Após o reperfilamento haverá a execução de capa asfáltica com C.B.U.Q com espessura de 3,0cm, conforme consta na planilha de dimensionamento do pavimento.

É necessário a execução da Pintura de Ligação RR-1C entre ao pavimento existente e a camada de reperfilamento e entre a camada de reperfilamento e a capa asfáltica.

O objetivo do neste memorial e caderno de encargos é descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados de recape asfáltico em CBUQ. A execução dos serviços deverá obedecer às normas a seguir descritas e especificadas.

3. RUA e TRECHOS CONTEMPLADOS NO PROJETO

Jardim União

Rua Guilherme Sacks - Trecho 01

Rua Guilherme Sacks - Trecho 02

Rua Guilherme Sacks - Trecho 03

Rua Guilherme Sacks - Trecho 04

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1. Pintura de ligação: é a pintura asfáltica executada com a função básica de promover a aderência ou ligação da superfície da camada pintada com a camada asfáltica a ser sobreposta. É aplicável em camadas de base, em camadas de ligação ou intermediárias de duas ou mais camadas asfálticas na construção de pavimentos flexíveis e ainda, sobre antigos revestimentos asfálticos, previamente à execução de um reforço, recapeamento e rejuvenescimento superficial com lama asfáltica, micro revestimento e reperfilagens com misturas asfálticas a frio ou a quente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

4.2. Sistemática empregada na execução de pinturas asfálticas sobre a superfície de camada de pavimento com a função de promover coesão, impermeabilização, ligação entre camadas ou proteção à cura em serviços de construção, restauração e conservação de pavimentos. Aqui são definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução, controle de qualidade, manejo ambiental, além dos critérios para aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços. Para a aplicação desta especificação é essencial a obediência, no que couber, à DER/PR IG-01/17.

4.3. Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base a especificação DER/PR ES-P 17/05.

4.4. OBJETIVO Estabelecer a sistemática a ser empregada na aplicação uniforme de película de material asfáltico sobre camada de pavimento com o objetivo de impermeabilizar, aumentar a coesão, promover a ligação entre camadas ou proteger as condições de cura de camadas constituintes de pavimentos.

4.5. REFERÊNCIAS ANP - Asfaltos Diluídos de Petróleo – Resolução nº 30, 09/10/2007 ANP - Emulsões asfálticas – Resolução nº 36, 13/11/2012 DNER-PRO 277 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços Manual de Pavimentação – DNIT Manual de Execução de Serviços Rodoviários – DER/PR Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias – DER/PR Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias – DER/PR

5. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS A SEREM APLICADOS

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

- a) quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
- b) em dias de chuva;
- c) sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza;
- d) sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias do DER/PR;
- e) sem o devido licenciamento/autorização ambiental, conforme Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;
- f) sem a calibragem dos dispositivos de espargimento.

Além dos procedimentos definidos nesta especificação de serviço devem ser obedecidas as recomendações de ordem geral, constantes no capítulo inicial da Instruções Gerais do DER/PR edição 2017.

1. Todo carregamento de material asfáltico que chegar à obra, deve apresentar o Certificado de Qualidade (Ensaio de Especificação). Deve trazer também indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a fonte de produção e o canteiro de serviço.

6. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Materiais: todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

1.1 Materiais asfálticos (Especificações Técnicas ANP)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

1.1.1. Pintura de ligação e cura

• RR-1C

1.2 Água

a) Deve ser limpa, isenta de matéria orgânica, óleo, sal e outras substâncias prejudiciais à ruptura da emulsão asfáltica. É empregada para diluição ou recorte da emulsão asfáltica utilizada em serviços de pintura de ligação e pintura de cura, na quantidade necessária que promova uniformidade na distribuição do ligante.

Dosagem da taxa de aplicação do ligante asfáltico

- a) Preliminarmente, a taxa de aplicação do ligante asfáltico deve obedecer à indicação de projeto.
- b) Considerando as condições locais, inclusive ambientais, deve ser determinada a taxa de aplicação de ligante asfáltico mais eficiente, como descrito a seguir.

Emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR-1C, RR-2C ou RR1C-E, RR2C-E)

- a) A definição do teor de ligante asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro da obra, variando-se a taxa de aplicação de 0,5 l/m² a 0,8 l/m² de emulsão asfáltica, acrescentando-se proporcionalmente água variando de 0,5 l/m² a 0,2 l/m², de forma que a taxa total de emulsão e água seja sempre igual a 1,0 l/m².
- b) Deve ser observado, após o tempo de cura requerido, normalmente de 4 a 6 horas, qual o teor total de emulsão e água que não provocou escorrimento do ligante para os bordos e formou uma película superficial consistente, sem excessos ou deficiências.

Equipamentos

3.1 Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR, sem o que não é dada a autorização para o início da execução dos serviços.

3.2 É obrigatório, para o início dos trabalhos, que o canteiro de serviço esteja instalado, contando no mínimo com a quantidade de equipamentos indicada em projeto, classificados conforme descrito a seguir.

- a) Equipamento de limpeza: – vassoura mecânica rotativa; – compressor de ar; – caminhão-pipa.
- b) Equipamento de transporte e estocagem de material: – tanque para armazenamento do ligante asfáltico; – tanque de depósito para água.
- c) Equipamento para aplicação do ligante asfáltico: – distribuidor de material asfáltico (caminhão espargidor de asfalto) equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante, devendo possuir:
- 1º) barra de distribuição do tipo "circulação plena", que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento;
 - 2º) tacômetro, termômetros e espargidor manual, sendo este aplicável ao tratamento de pequenas áreas e correções localizadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Para a perfeita execução e bom acompanhamento e fiscalização do serviço, são definidos no documento "Informações e Recomendações de Ordem Geral", procedimentos a serem obedecidos pela executante e pelo DER/PR, relativos à execução prévia e obrigatória de segmento experimental.

A superfície a ser pintada deve ser varrida, eliminado o pó e todo e qualquer material solto, podendo também, ser necessário o emprego de jato de ar comprimido.

Antes da aplicação do ligante betuminoso, no caso de bases de solos coesivos, tratados ou não, a superfície da base deve ser levemente umedecida.

Nas demais superfícies a serem pintadas é permitido o ligeiro umedecimento, visando facilitar a penetração do ligante.

Aplica-se a seguir, o ligante asfáltico selecionado, recortado ou não, e na quantidade ou taxa de aplicação obtida experimentalmente conforme descrito em 5.2, de maneira mais uniforme possível. - A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente.

A fim de evitar a superposição de ligante nas juntas, devem se colocadas faixas ou tiras de papel transversalmente à pista, de modo que o início e o término da aplicação situem-se sobre estas faixas ou tiras de papel, as quais devem a seguir ser retiradas e removidas para local ambientalmente correto.

Havendo falha na aplicação do ligante, deve ser imediatamente corrigido com o emprego do espargidor manual ("caneta"), ou em alguns casos, até mesmo com o refazimento da pintura asfáltica.

Após a aplicação do ligante deve-se esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura, nos casos de pintura de ligação e pintura de cura, ou a evaporação do solvente, nos casos de imprimação.

Disposições gerais

- a) Caso a ação do tráfego e do tempo venha a produzir falhas ou tornar a pintura asfáltica fosca, diminuindo o seu poder ligante, deve ser aplicada uma nova pintura de ligação. Esta medida pode ser dispensada, se o revestimento previsto for executado por penetração (tratamentos superficiais e macadame asfáltico).
- b) A pintura de cura deve ser aplicada logo após a conclusão das operações de compactação e acabamento da camada tratada com aglomerante hidráulico.
- c) Tanto a pintura de ligação como a pintura de cura devem produzir película de ligante delgada, sendo dispensável a penetração na camada e indesejável o acúmulo de ligante à superfície.
- d) A diluição em água da emulsão asfáltica utilizada na pintura de ligação e na pintura de cura deve ser feita no caminhão distribuidor, tomando-se os necessários cuidados para



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

assegurar a correta proporção entre os dois componentes e a sua necessária homogeneização.

e) O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada. Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da pintura é definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

7. MANEJO AMBIENTAL

Durante a execução deste serviço devem ser preservadas as condições ambientais exigindo-se, entre outros, os procedimentos a seguir descritos.

- a) Evitar a instalação de depósitos de ligante asfáltico próximo a cursos d'água.
- b) Impedir o refugo de materiais na faixa de domínio e áreas lindeiras, evitando prejuízo ambiental.
- c) Recuperar a área afetada pelas operações de construção e execução mediante a remoção dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

Além destes procedimentos, devem ser atendidas, no que couber, as recomendações do Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR.

8. CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação.

As quantidades de ensaios para controle interno de execução referem-se às quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério do DER/PR ou da executante, ser ampliados para garantia da qualidade da obra.

Controle interno de qualidade do ligante asfáltico: observar item 4.3 Condições Gerais. DER/PR - ES-P 17/17 8/10

Controle de execução

a) A operação de diluição em água da emulsão utilizada em pinturas de cura ou de ligação deve obedecer ao grau de diluição desejado e obtido conforme descrito em 5.2, assim como garantir a perfeita circulação da emulsão diluída no reservatório do caminhão espargidor de asfalto. Esta verificação deve ser feita e anotada pela executante, toda vez que for necessária a realização desta operação.

b) A temperatura de aplicação é controlada permanentemente no caminhão espargidor.

c) O controle da taxa de aplicação é feito pelo "Método da Bandeja", descrito no Manual de Execução.

d) A homogeneidade de aplicação da pintura, a penetração do ligante na camada, no caso de imprimação, e a efetiva cura do ligante aplicado, devem ser avaliadas de forma visual.

9. CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Compete ao DER/PR, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como, formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

Compete exclusivamente ao DER/PR efetuar o controle geométrico, que consiste na medição à trena da largura efetivamente executada e pela extensão recoberta, não se admitindo largura inferior, nem largura superior a 0,10 m daquela prevista em projeto.

10. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

O serviço é aceito desde que atendidas as condições a seguir descritas.

- a) O ligante empregado atenda às características do material especificadas em 5.1.
- b) As condições de diluição em água, no caso de emulsão asfáltica recortada, sejam consideradas satisfatórias.
- c) A taxa de aplicação não difira do valor obtido em 5.2 (taxa de dosagem), de mais do que: - $\pm 15\%$ para imprimação; - $\pm 10\%$ para pintura de ligação e pintura de cura.
- d) O serviço seja considerado homogêneo em função de inspeção visual. DER/PR - ES-P 17/17 9/10
- e) A cura do ligante aplicado seja considerada satisfatória.
- f) A temperatura de aplicação seja considerada adequada, em função da curva viscosidade x temperatura, para cada tipo de ligante empregado.

Condições de conformidade e não conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações devem cumprir condições gerais e específicas desta especificação, e estar de acordo com os critérios a seguir descritos.

- a) Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições: $X - k_s$ valor mínimo especificado ou $X + k_s$ valor máximo de projeto: não conformidade; $X - k_s$ valor mínimo especificado ou $X + k_s \leq$ valor máximo de projeto: conformidade; Sendo: $() \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i - \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$ Onde: x_i = valores individuais $\bar{x}$ = média da amostra s = desvio padrão k = adotado o valor 1,25 n = número de determinações, no mínimo 9
 - b) Quando especificado um valor mínimo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Se $X - k_s$ valor mínimo especificado: não conformidade; Se $X - k_s$ valor mínimo especificado: conformidade.
 - c) Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Se $X + k_s$ valor máximo especificado: não conformidade; Se $X + k_s \leq$ valor máximo especificado: conformidade.
- Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta especificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. DER/PR - ES-P 17/17 10/10
- Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas colocar em conformidade com o disposto nesta especificação; caso contrário é rejeitado.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços aceitos são medidos, conforme o tipo de pintura e ligante utilizado, pela determinação da área executada, obedecidas as tolerâncias indicadas em 8.3, expressa em metros quadrados.

12. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se juntamente com a medição de referência, estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

O pagamento é feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

O preço unitário deve estar relacionado ao tipo da pintura asfáltica utilizada.

O preço unitário está sujeito a nova composição, baseado na taxa real de aplicação do ligante aceito pelo DER/PR.

13. CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)

- Sistemática empregada na execução de camada de pavimento através da confecção de concreto asfáltico usinado a quente. Aqui são definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução, controle de qualidade, manejo ambiental, além dos critérios para aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços. Para aplicação desta especificação é essencial a obediência, no que couber, à DER/PR IG-01/17.

- Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base a especificação DER/PR ES-P 21/05.

- Estabelecer a sistemática a ser empregada na seleção do produto e sua aplicação em camadas de revestimento, recapeamento ou reperfilagem de pavimentos rodoviários em obras sob a jurisdição do DER/PR.

- Concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ): é uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto asfáltico deve atender as características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as designações a seguir apresentadas.

- Camada de rolamento ou simplesmente "capa asfáltica": camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada deve apresentar estabilidade e flexibilidade compatível com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego. A este respeito, observar as recomendações contidas no Manual de Execução do DER/PR;
- Camada de ligação ou "binder": camada posicionada imediatamente abaixo da "capa". Apresenta, em relação à mistura utilizada para camada de rolamento, diferenças de comportamento, decorrentes do emprego de agregado de maior diâmetro máximo, existência de maior percentagem de vazios, menor consumo de "filler" (quando previsto) e de ligante.
- Camada de nivelamento ou "reperfilagem": serviço executado com massa asfáltica de graduação fina, com a função de corrigir deformações ocorrentes na superfície de um antigo revestimento e, simultaneamente, promover a selagem de fissuras existentes.

14. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS MATERIAIS APLICADOS

Não é permitida a execução de serviços com concreto asfáltico usinado a quente:

- sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza e reparação preliminar;
- sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme as Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias do DER/PR;
- sem o devido licenciamento/autorização ambiental conforme o Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;
- sem a aprovação prévia pelo DER/PR do projeto de dosagem da mistura;
- quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
- em dias de chuva.

Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra, deve apresentar o Certificado de Qualidade (Ensaio de especificação) correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento e transporte para o canteiro de serviço. Deve trazer também indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a fonte de produção e o canteiro de serviço.

15. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DOS MATERIAIS

- Material

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

- Material asfáltico

É recomendado o emprego de cimentos asfálticos atendendo a Resolução ANP N° 19/2005. O emprego de outros tipos de cimentos asfálticos que venham a ser produzidos e especificados no país pode ser admitido, desde que tecnicamente justificado e sob a devida aprovação do DER/PR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- Agregados

O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas, atendendo aos seguintes requisitos:

- a) quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio em cinco ciclos (método DNER-ME 089), os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12%;
- b) a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035) não deve ser superior a 50%, aspectos particulares relacionados a valores típicos para as perdas neste ensaio são abordados no Manual de Execução do DER/PR;
- c) a percentagem de grãos de forma defeituosa determinada no ensaio de lamelar idade, descrito no Manual de Execução do DER/PR, não pode ultrapassar a 25%;
- d) no caso de emprego de seixos rolados britados, exige-se que 90% dos fragmentos em peso apresentem pelo menos uma face fragmentada pela britagem.

- O agregado miúdo deve ser constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Devem ser atendidos, ainda, os seguintes requisitos:

- a) as perdas no ensaio de durabilidade (DNER-ME 089) em cinco ciclos com solução de sulfato de sódio, devem ser inferiores a 15%;
- b) o equivalente de areia (DNER-ME 054) de cada fração componente do agregado miúdo (pó-de-pedra e/ou areia) deve ser igual ou superior a 55%;
- c) é vedado o emprego de areia proveniente de depósitos em barrancas de rios;

- O material de enchimento ("filler") quando necessário, deve estar seco e isento de grumos para ser aplicado, constituído, necessariamente, por cal hidratada tipo CH-I atendendo à seguinte granulometria (DNER-ME 083):

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando em peso
ABNT	Abertura, mm	
n.º 40	0,42	100
n.º 80	0,18	95 - 100
n.º 200	0,074	65 - 100

- Melhorador de adesividade

- a) O uso recomendado de cal hidratada tipo CH-I como material de enchimento deve suprimir a necessidade de incorporação de aditivo melhorador de adesividade (dope) ao ligante betuminoso. O DER/PR pode aceitar o uso de dope incorporado ao ligante como alternativa ao emprego da cal hidratada. De qualquer forma o bom desempenho da mistura, quanto a adesividade, deverá ser comprovado através do ensaio de danos por umidade induzida (NBR 15617) com razão de resistência à tração por compressão diametral superior a 0,7.
- b) É admitida a adição da cal na mistura de agregados, somente antes do secador da usina.

- Composição da mistura

- a) A composição da mistura deve satisfazer aos requisitos do quadro apresentado a seguir e ao percentual do ligante betuminoso determinado no projeto:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso					
ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 1/2"	38,1	100	100	—	—	—	—
1"	25,4	95 – 100	90 – 100	100	—	—	—
3/4"	19,1	80 – 100	—	90 – 100	100	100	—
1/2"	12,7	—	56 – 80	—	80 – 100	90 – 100	—
3/8"	9,5	45 – 80	—	56 – 80	70 – 90	75 – 90	100
n.º 4	4,8	28 – 60	29 – 59	35 – 65	50 – 70	45 – 65	75 – 100
n.º 10	2,00	20 – 45	18 – 42	22 – 46	33 – 48	25 – 35	50 – 90
n.º 40	0,42	10 – 32	8 – 22	8 – 24	15 – 25	8 – 17	20 – 50
n.º 80	0,18	8 – 20	—	—	8 – 17	5 – 13	7 – 28
n.º 200	0,075	3 – 8	1 – 7	2 – 8	4 – 10	2 – 10	3 – 10
Utilização como		Ligação		Rolamento		Reperfilagem	
Variação do teor de ligante		4,0 – 5,5		4,5 – 6,0		5,0 – 6,5	
Espessura máx., cm		6,0		5,0		3,0	

NOTA. Outras faixas granulométricas, poderão ser utilizadas, desde que devidamente justificadas pelo projeto e aprovadas pelo DER/PR.

A faixa utilizada deve apresentar diâmetro máximo inferior a 2/3 da espessura da camada asfáltica.

No projeto da curva granulométrica para camada de revestimento deve ser considerada a segurança do usuário atendendo-se aos padrões de aderência desta especificação.

Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

Dosagem e características da mistura

Deve ser adotado o ensaio *Marshall* na dosagem de misturas betuminosas (DNER-ME 043) para verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da Mistura betuminosa complementado com os ensaios de resistência à tração por Compressão diametral (DNIT 136-ME) a 25°C, atendendo-se aos seguintes valores:

Ensaio	Característica	Camada de rolamento	Camada de ligação
DNER-ME 043	Porcentagem de vazios	3 a 5	4 a 6
DNER-ME 043	Relação betume/vazios	70 – 82	65 – 75
DNER-ME 043	Estabilidade, mínima	850kgf	700kgf
DNER-ME 043	Fluência, mm	2,0 – 4,0	2,5 – 3,5
DNIT 136-ME	Resistência à tração por compressão diametral a 25°C, MPa	0,80 (mínima)	0,65 (mínima)
—	Relação finos/betume	0,8 – 1,6	0,6 – 1,6



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

As condições de vazios da mistura na fase de dosagem devem ser verificadas a partir da determinação da densidade máxima da Mistura Betuminosa pelo método de Rice (AASHTO T - 209).

Os vazios do agregado mineral (%VAM), são definidos em função do tamanho máximo nominal (TMN) do agregado empregado, devem atender aos seguintes valores mínimos:

Tamanho Máximo Nominal *		% VAM, mínimo	
ABNT	mm	Vazios 4 %	Vazios 5 %
1 1/2"	38,1	11	12
1"	25,4	12	13
3/4"	19,0	13	14
1/2"	12,5	14	15
3/8"	9,5	15	16

* TMN - É o diâmetro da malha acima daquela que primeiro retém mais do que 10 % do material.

Em caso de estar previsto em projeto solicitação pelo tráfego superior a 1x10⁷ operações do eixo-padrão de 8,2 tf (critério USACE), o traço da mistura betuminosa utilizada deve ser verificado à deformação permanente com o equipamento "Orniéreur" do LCPC, ou segundo AASHTO T 324-11 (Hamburg Wheel-Track Testing). O afundamento admissível deve ser definido em projeto em função da mistura adotada.

16. Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR sem o que não é dada a autorização para o início dos serviços.

Depósito para cimento asfáltico

Os depósitos para o cimento asfáltico devem ser capazes de aquecer o material conforme as exigências técnicas estabelecidas, atendendo aos seguintes requisitos:

- o aquecimento deve ser efetuado com serpentinas a vapor, óleo, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato direto de chamas com o depósito;
- o sistema de circulação do cimento asfáltico deve garantir a circulação contínua do depósito ao misturador durante todo o período de operação;
- todas as tubulações e acessórios devem ser dotados de isolamento térmico a fim de evitar perdas de calor;
- a capacidade dos depósitos de cimento asfáltico deve ser suficiente para o atendimento de, no mínimo, três dias de serviço.

Depósito para agregados (silos)

Os silos devem ser em número adequado a quantidade de agregados utilizados na dosagem, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações dos agregados, impossibilitando de maneira eficaz o transbordamento e a consequente contaminação entre dois silos adjacentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga passíveis de regulagem.

O sistema de alimentação deve ser sincronizado de forma a assegurar a adequada proporção dos agregados frios e constância da alimentação.

O material de enchimento ("filler") é armazenado em silo apropriado do conjugado com dispositivos que permitam a sua dosagem.

A capacidade total de armazenamento dos silos deve ser, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador.

As condições de armazenamento do material de enchimento ("filler") estão definidas no Manual de Execução do DER/PR.

Usina para misturas asfálticas

A usina deve ter condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo estar totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção.

A) Preferencialmente, são empregadas usinas gravimétricas.

A usina deve ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador para distribuição do material para os silos quentes.

As balanças utilizadas nas usinas gravimétricas para pesagem de agregados e para a pesagem do ligante asfáltico devem apresentar precisão de 0,5% quando aferidas com pesos – padrão.

O sistema de coleta do pó deve ser comprovadamente eficiente para minimizar os impactos ambientais. O material fino coletado deve ser devolvido, no todo ou em parte, ao misturador.

O misturador deve ser do tipo "pugmill" com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, devendo possuir dispositivo de descarga de fundo ajustável e controlador do ciclo completo da mistura.

A usina deve ser equipada com os seguintes sistemas de controle de temperatura:

☐ um termômetro com escala em "dial", pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos adequados, instalados na descarga do secador e em cada silo quente para registrar a temperatura dos agregados;

☐ um termômetro com proteção metálica e graduação de 90° a 210°C instalado na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga no misturador.

B) Pode ser utilizada, quando autorizado pelo DER/PR, usinas do tipo Fluxo Contínuo, atendendo as características mínimas a seguir:

☐ Secador contrafluxo,

☐ Um silo para cada material,

☐ Descarga de filler,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- ☐ Alimentação de agregados com velocidade variável,
- ☐ Sistema de controle de dosagem, preferencialmente automatizado e sincronizado que permita aumentar ou diminuir a velocidade sem alterar as proporções,
- ☐ Balança para agregados,
- ☐ Alarme para falta de fluxo de material,
- ☐ Misturador externo rotativo ou pug-mill,
- ☐ Controle de temperatura.

Especial atenção deve ser dada à segurança dos operadores da usina, particularmente no que tange a eficácia dos corrimões das plataformas e escadas, à proteção de peças móveis e a área de circulação dos equipamentos de alimentação de silos e transporte da mistura.

Caminhão para transporte da mistura

O transporte da mistura asfáltica deve ser feito com caminhão basculante com caçamba metálica.

Equipamento para distribuição

A distribuição da mistura asfáltica é normalmente feita com acabadora automotriz capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

A acabadora deve ser, preferencialmente, equipada com esteiras metálicas para seu deslocamento. O uso de acabadoras de pneus só é admitido se for comprovado que a qualidade do serviço não é afetada por variações na carga da acabadora.

A acabadora deve também estar equipada com:

- a) sistema composto por parafuso-sem-fim, capaz de distribuir adequadamente a mistura, em toda a largura da faixa de trabalho;
- b) sistema rápido e eficiente de direção, além de marchas para a frente e para trás;
- c) alisadores, vibradores e dispositivos para seu aquecimento à temperatura especificada de modo que não haja irregularidade na distribuição da massa;
- d) sistema de nivelamento eletrônico.

A distribuição da massa asfáltica destinada a camadas de reperfilagem pode ser executada com motoniveladora, obrigatoriamente com pneus lisos, capaz de espalhar e conformar a mistura, de maneira eficiente e econômica, às deformações do pavimento existente. A borda cortante da lâmina deve ser substituída sempre que se apresentar desgastada ou irregular.

Equipamento para compressão

A compressão da mistura asfáltica é efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tandem, ambos autopropelidos.

É obrigatória a utilização de pneus uniformes de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida.

O rolo compressor de rodas metálicas lisas tipo tandem deve ter peso compatível com a espessura da camada.

O emprego de rolo liso vibratório pode ser admitido desde que a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Em qualquer caso, os equipamentos utilizados devem ser eficientes para obtenção das densidades objetivadas enquanto a mistura se apresentar em condições de temperatura que lhe assegurem adequada trabalhabilidade.

As seguintes ferramentas e equipamentos acessórios são utilizados complementarmente:

- a) soquete mecânico ou placa vibratória para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;
- b) pás, garfos, rodos e ancinhos, para operações eventuais.

17. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Para a perfeita execução, bom acompanhamento e fiscalização do serviço são definidos no documento "Informações e Recomendações de Ordem Geral" os procedimentos relativos à execução prévia e obrigatória de segmento experimental a serem obedecidos pela executante e pelo DER/PR.

Após as verificações realizadas no segmento experimental, comprovando-se sua aceitação por atender ao projeto de dosagem e valores e limites definidos nesta especificação, deve ser emitido o Relatório do Segmento Experimental com as observações pertinentes feitas pelo DER/PR que devem ser obedecidas em toda a fase de execução do serviço.

No caso de rejeição dos serviços do segmento experimental exclusivamente por condições granulométricas, espessura, tempo de cura e liberação ao tráfego não há necessidade de remover, mas de promover eventuais ajustes necessários com nova calibração e aplicação de CAUQ sobre a superfície do segmento experimental originalmente executado.

Preparo da superfície:

A superfície que receber a camada de concreto asfáltico deve estar limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados previamente à aplicação da mistura.

A pintura de ligação deve apresentar película homogênea e ter adequadas condições de aderência para execução do concreto asfáltico e, se necessário, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre essas pode ser dispensada se a execução da segunda camada for feita logo após à execução da primeira.

Produção do concreto asfáltico

O concreto asfáltico deve ser produzido em usina apropriada, calibrada racionalmente de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura, atendendo aos requisitos apresentados no item 5.3.4 desta especificação.

A temperatura de aquecimento do cimento asfáltico empregado deve ser, necessariamente, determinada em função da relação temperatura x viscosidade do ligante. A temperatura mais conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta viscosidade *Saybolt-Furol* na faixa de 75 a 95 segundos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Não é permitido o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C.

A temperatura de aquecimento dos agregados deve ser de 10 a 15°C superior à temperatura definida para o aquecimento do ligante, desde que não supere a 177°C.

A produção do concreto asfáltico e a frota de veículos de transporte devem assegurar a operação contínua da vibroacabadora.

Transporte do concreto asfáltico:

O caminhão deve ser carregado de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, a primeira carga na frente, a segunda na traseira e por último no meio.

O concreto produzido é transportado da usina ao local de aplicação em caminhão basculante atendendo ao especificado.

A aderência da mistura às chapas da caçamba é evitada com aspersão prévia de solução de cal (uma parte de cal para três de água), água e sabão, ou produto específico para este fim, que não derivados de petróleo (óleo diesel, querosene, etc.). Em qualquer caso, o excesso de solução deve ser retirado antes do carregamento da mistura basculando-se a caçamba.

A caçamba do veículo deve ser coberta com lona impermeável durante o transporte, para proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionais, eventual contaminação por poeira e, especialmente, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

Distribuição da mistura

No emprego de concreto asfáltico como camada de rolamento ou de ligação, a mistura deve ser distribuída por uma ou mais acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados.

Previamente ao início dos trabalhos, deve ser assegurado o conveniente aquecimento da mesa alisadora da acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

As irregularidades que aparecerem na superfície da camada acabada, devem ser corrigidas de imediato pela adição manual de massa e espalhamento efetuado com ancinhos e/ou rodos metálicos. No entanto, essa alternativa deve ser minimizada pois o excesso de reparo manual compromete a qualidade do serviço.

Compressão

A compressão da mistura asfáltica tem início imediatamente após a sua distribuição.

Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, essa temperatura é fixada experimentalmente em cada caso.

A sequência de rolagem e os diferentes tipos de rolos compactadores devem estar em conformidade com os melhores resultados obtidos no trecho experimental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

O número de coberturas de cada equipamento é definido experimentalmente de forma a se atingir as condições de densidade.

As coberturas dos equipamentos de compressão utilizados devem atender às seguintes orientações gerais:

- a) a compressão deve ser executada em faixas longitudinais sendo sempre iniciada pelo ponto mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do ponto mais alto;
- b) em cada passada o equipamento deve recobrir, ao menos, a metade da largura rolada na passada anterior.

A espessura máxima de cada camada após compressão deve ser definida na obra pelo DER/PR em função das características de trabalhabilidade da mistura e da eficiência do processo de compressão. Para maiores detalhes consultar o Manual de Execução do DER/PR. O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar adequada condição de acabamento. Para maiores detalhes consultar o Manual de Execução do DER/PR. A camada de concreto asfáltico recém-acabada somente deve ser liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

18. MANEJO AMBIENTAL

Os cuidados a serem observados para preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados e o estoque de ligante asfáltico.

Agregados

Receber a brita e a areia somente com a apresentação da licença ambiental de operação da pedra/areal, cuja cópia da licença deve ser arquivada junto ao Livro de Registro de Ocorrências da obra.

Exigir a documentação emitida pelo órgão ambiental competente atestando a regularidade das instalações e da operação da pedra/areal/usina, caso estes materiais sejam fornecidos por terceiros.

Evitar a localização da pedra e das instalações de britagem em área de preservação ambiental.

Planejar adequadamente a exploração da pedra de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a produção e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

Construir junto às instalações de britagem bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita evitando seu carreamento para cursos d'água.

É proibida a utilização de queimadas como forma de desmatamento e limpeza. Para desmatamento é necessário obter a respectiva autorização junto ao órgão ambiental competente.

Ligante asfáltico

Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Reaproveitar o refugo dos materiais para melhoramento de acessos às pequenas propriedades lindeiras conforme as condições a seguir descritas ou ter disposição final de acordo com a Lei Estadual nº 12.493/99, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 6.674/02 e pelas normas e especificações vigentes:

- a) o refugo em sólido (massa) pode ser reaproveitado desde que devidamente espalhado e compactado;
- b) o refugo em estágio líquido pode ser reaproveitado desde que misturado com qualquer agregado, inclusive solo local que permita condição de tráfego, sendo devidamente espalhado e compactado.

As operações em usinas misturadoras a quente englobam:

- a) estocagem, dosagem, peneiramento e transporte de agregados frios;
- b) transporte, peneiramento, estocagem e pesagem de agregados quentes;
- c) transporte e estocagem de filler;
- d) transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

Agentes e fontes poluidoras	
Agente poluidor	Fonte poluidora
I. Emissão de partículas	A principal fonte é o secador rotativo. Outras fontes são: peneiramento, transferência e manuseio de agregados, balança, pilhas de estocagem e tráfego de veículos e vias de acesso.
II. Emissão de gases	Combustão do óleo: óxido de enxofre, óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos.
III. Emissões fugitivas	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, área de peneiramento, pesagem e mistura. São quaisquer lançamentos ao ambiente sem passar primeiro por alguma chaminé ou duto projetados para corrigir ou controlar o seu fluxo.

Em função desses agentes, devem ser obedecidos os princípios a seguir descritos.

Quanto à instalação:

- a) a contratante é responsável pela obtenção da licença de instalação e operação do empreendimento;
- b) a executante é responsável pela obtenção da licença de instalação para canteiro de obra, depósitos e pedreira industrial, quando for o caso;
- c) não permitir a instalação de usinas de asfalto a quente a uma distância inferior a 200 m (duzentos metros), medidos a partir da base da chaminé, de residências, hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, asilos, orfanatos, creches, clubes esportivos, parques de diversão e outras construções comunitárias;
- d) as áreas afetadas pelas operações de construção e execução devem ser recuperadas com a remoção da usina, dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

Quanto à operação:

- a) instalar sistemas de controle de poluição do ar com ciclones e filtro de mangas ou de equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislação vigente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- b) apresentar junto com o projeto para obtenção de licença, os resultados de medições em chaminés que comprovem a capacidade do equipamento de controle proposto, para atender aos padrões estabelecidos pelo órgão ambiental;
- c) equipar os silos de estocagem de agregados de proteções laterais e cobertura para evitar a dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento;
- d) enclausurar a correia transportadora de agregado frio adotando procedimentos de forma que a alimentação do secador seja feita sem emissão visível para a atmosfera;
- e) manter pressão negativa no secador rotativo enquanto a usina estiver em operação para evitar emissões de partículas na entrada e saída do mesmo.

Além desses procedimentos devem ser atendidas, no que couber, as recomendações do Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR.

19. CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

Compete à executante apresentar relatório dos testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação.

Para o controle interno de execução devem ser realizados ensaios nas quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério do DER/PR ou da executante serem ampliados para garantia da qualidade da obra.

A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

Ensaio mínimo necessário para o controle interno de qualidade do material.
Cimento asfáltico de Petróleo – CAP

- Ensaio de granulometria do agregado
- Porcentagem de betume – DNIT (053/94), sendo necessário no mínimo 1 ensaio a cada 300m;
- Ensaio de Densidade do material betuminoso
- Ensaio MARSHALL – apresentar projeto da massa antes de iniciar o revestimento DNIT (043/95) – CBUQ;
- Ensaio do Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica;
- Extração de amostra do revestimento – DNIT (ME 138/94) – CBUQ, sendo necessário no mínimo uma amostra a cada 200m de trecho de rua.

Deverá ainda verificar a temperatura da mistura de CBUQ, para todas as cargas, no momento da distribuição na pista e rolagem. A temperatura da mistura não deve ser inferior a 120°C. DER (ES-P 21-05 CBUQ).

20. CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

5.7.1. Compete ao DER/PR, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios previstos no item 7 para comprovar os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço.

5.7.2. Compete exclusivamente ao DER/PR efetuar o controle geométrico que consiste na verificação de larguras, extensões e espessuras para determinação das quantidades executadas por unidade de serviço.

5.7.3. A espessura da camada deve ser medida a cada 100 m, por extração de corpos-de-prova na pista ou pelo nivelamento do eixo e dos bordos antes e depois do espalhamento e compactação da mistura.

5.7.3.1 A verificação dos alinhamentos do eixo e bordos nas diversas seções correspondentes às estacas da locação é feita à trena.

5.7.4 Verificação final da qualidade - acabamento e segurança

5.7.4.1 O acabamento da superfície deve ser verificado em todas as faixas de tráfego com "aparelho medidor de irregularidade tipo resposta", devidamente calibrado (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182), ou por sistemas a laser desde que aceitos e aprovados pelo DER/PR. Os resultados de irregularidade longitudinal devem ser integrados a lances de 200 m.

5.7.4.2 A macrotextura é avaliada pelo ensaio de mancha de areia à razão de uma determinação a cada 500 m de faixa. Opcionalmente, os ensaios de mancha de areia podem ser substituídos, a critério do DER/PR, por medições a laser em panos de 20 m situados a cada 500 m de faixa.

5.7.5 Medições indiretas de atrito com o pêndulo britânico (ASTM-E 303) devem ser efetuadas nos mesmos locais de avaliação indicados para a macrotextura.

21. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

Aceitação dos materiais

O cimento asfáltico recebido no canteiro é aceito desde que atendidos os seguintes requisitos:

a) Os ensaios de controle de qualidade do CAP constantes no certificado emitido pelo distribuidor (item 4.2 Condições Gerais), devem ser satisfatórios.

Os agregados graúdo, miúdo e o filler utilizados são aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

- a) o agregado graúdo deve atender aos requisitos desta especificação no que tange à abrasão Los Angeles, durabilidade e percentagem de grãos defeituosos;
- b) o agregado miúdo deve atender aos requisitos desta especificação no que se refere aos ensaios de equivalente de areia e durabilidade;
- c) o filler (cal hidratada CH-I) deve apresentar-se seco, sem grumos e enquadrado na granulometria especificada.

Aceitação da execução

Temperatura

A produção da mistura asfáltica é aceita quando as temperaturas medidas na linha de alimentação do cimento asfáltico, efetuadas ao longo do dia de produção estiverem situadas na



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

faixa desejável, definida em função da curva "viscosidade x temperatura" do ligante empregado.

Quantidade de ligante e graduação da mistura de agregados

A quantidade de cimento asfáltico obtida nos ensaios de extração em amostras individuais não deve variar em relação ao teor de projeto de mais do que 0,3% para mais ou para menos.

Durante a produção a granulometria da mistura pode sofrer variações em relação à curva de projeto respeitadas as tolerâncias e os limites da faixa granulométrica adotada conforme quadro a seguir.

Peneira		%Passando, em Peso
ASTM	mm	
3/8" a 1 1/2"	9,5 a 38,1	+ 7
nº 40 a nº 4	0,42 a 4,8	+ 5
nº 80	0,16	+ 3
nº 200	0,074	+ 2

Características da mistura

5.8.4.1 Os valores de percentual de vazios, vazios do agregado mineral, relação betume-vazios, resistência a tração por compressão diametral devem atender ao estabelecido no subitem 5.2.2.1.

5.8.4.2 A eventual ocorrência de valores que não atendam ao especificado resulta na não aceitação do serviço. As deficiências devem ser corrigidas mediante ajustes racionais na formulação do traço e/ou no processo executivo.

5.8.4.3 Os valores do grau de compactação calculados estatisticamente conforme os procedimentos descritos no item 9.5.1 devem estar no intervalo de 97% a 101%.

5.8.4.4 A camada de concreto asfáltico é aceita se as medidas de deflexão forem inferiores à deflexão máxima admissível de projeto para o tipo da camada.

Aceitação do controle geométrico

5.8.5.1 Os serviços executados são aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

- a) a largura da plataforma não deve ser menor que a prevista para a camada;
- b) espessura da camada acabada:
 - b.1) a espessura média da camada é determinada pela expressão:

$$u = \bar{X} - \frac{1,29s}{\sqrt{N}}$$

onde:

N > 9 (nº de determinações efetuadas)

- b.2) a espessura média determinada estatisticamente deve situar-se no intervalo de + 5% em relação à espessura prevista em projeto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

b.3) não são tolerados valores individuais de espessura fora do intervalo de +10% em relação à espessura prevista em projeto;

c) eventuais locais em que se constate deficiência de espessura são objeto de amostragem complementar com novas extrações de corpos de prova com sonda rotativa. As áreas deficientes devidamente delimitadas devem ser reforçadas às expensas da executante.

Aceitação do acabamento e das condições de segurança

5.9.1 O serviço é aceito desde que atendidas as seguintes condições:

- a) as juntas executadas apresentem-se homogêneas em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências indesejáveis;
- b) a superfície apresente-se desempenada não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão;
- c) os valores do Índice Internacional de Irregularidade - IRI devem ser de no máximo 2,7 m/km;
- d) os valores da altura de areia (HS) obtidos com o ensaio de mancha de areia devem ser igual $0,60 \text{ mm} < HS < 1,20 \text{ mm}$ para análises estatísticas;
- e) os valores de resistência à derrapagem (VRD) obtidos com o pêndulo britânico devem ser igual a $VRD > 45$.

5.9.2 No caso de trechos rodoviários que recebam solução de conservação preventiva periódica os valores admissíveis para o IRI devem ser de, no máximo 4,0 m/km para valores individuais e 3,5 m/km para análises estatísticas, conforme definido no Manual de Gerência de Pavimentos - DNIT.

Condições de conformidade e não conformidade

5.10.1 Todos os ensaios de controle e determinações devem cumprir as condições gerais e específicas desta especificação técnica e estar de acordo com os critérios descritos na sequência.

5.10.2 Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições:

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

onde:

- x_i – valores individuais;
- $\bar{X}$ – média da amostra;
- s – desvio padrão;
- k – adotado o valor 1,25;
- n – número de determinações, no mínimo 9.

5.10.2.1 Quando especificado um valor mínimo a ser atingido devem ser verificadas as seguintes condições:

- Se $X - ks < \text{valor mínimo especificado}$: não conformidade;
- Se $X - ks > \text{valor mínimo especificado}$: conformidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

5.10.2.2 Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $X + ks >$ valor máximo especificado: não conformidade;

Se $X + ks <$ valor máximo especificado: conformidade.

5.2 Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às condições desta especificação.

5.10.3 Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

5.10.4 Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas estiverem em conformidade com o disposto nesta especificação.

22. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

5.11.1. O serviço de concreto asfáltico, executado e recebido na forma descrita, é medido pela determinação da massa de mistura aplicada e compactada, expressa em toneladas, fazendo-se distinção em relação à função da camada (rolamento, intermediária ou reperfilagem).

5.11.2. Para o caso de reperfilagem, a determinação da massa aplicada é efetuada com base na pesagem dos caminhões na saída da usina, em balança periodicamente aferida, e sob o devido controle de um técnico do DER/PR.

5.11.3. Para camada de rolamento ou intermediária, a medição da massa aplicada é efetuada pelo produto dos volumes executados pela massa específica aparente média X da mistura aplicada na pista. No cálculo dos volumes considera-se, obedecidas as tolerâncias especificadas, para cada segmento, sua extensão, a largura média da plataforma tratada e a espessura média X da camada aplicada, a qual não podem superar à espessura de projeto.

23. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

5.12.1 Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se juntamente com a medição de referência estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

5.12.2 O pagamento é feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual que representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

5.12.3 O preço unitário está sujeito a nova composição baseada no traço aprovado pelo DER/PR.

5.12.4 O teor de ligante a ser considerado deve ser igual à média estatística dos teores de ligante obtidos por meio da extração de betume das massa aplicadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

24. OBSERVAÇÕES GERAIS

Este projeto deve seguir as normas do DER-PR e, ao final dos serviços, os laudos e ensaios realizados

Bandeirantes, 28 de Novembro de 2021.

THAYANE
FRANCYELLE CUNHA
MARTINS:088242599
44

Assinado de forma digital
por THAYANE FRANCYELLE
CUNHA
MARTINS:08824259944
Dados: 2024.11.28 15:29:27
-03'00'

THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS
Engenheira Civil – CREA PR 164589/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

GABINETE DO PREFEITO

Ofício nº 68/2024

Em 17 de dezembro de 2024.

Senhor Presidente,

Encaminhamos para a apreciação do Legislativo

a DECLARAÇÃO DE PREVISÃO ORÇAMENTARIA DE CONTRAPARTIDA E DO PLANO DE SUSTENTABILIDADE referente contrato de repasse nº 934873/2022/MCIDADES, que tem como objeto Obras e Serviços de engenharia – Obras de Engenharia visando a Adequação de vias urbanas, no valor Global de 428.551,61, sendo o repasse de R\$ 238.856,00 e contra partida no valor de R\$ 189.695,61.

JAEISON
RAMALHO
MATT:486
66157968

Assinado de forma
digital por JAEISON
RAMALHO
MATT:4866615796
8
Dados: 2024.12.17
10:23:32 -03'00'

Jaelson Ramalho Matta

Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ
PROTOCOLO

Exmo. Sr.

ALEX BORBA

MD. Presidente da Câmara Municipal

Nesta.

Em 17 de dezembro de 2024
RECEBIDO

[Assinatura]

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964

RECEIVED
JAN 10 1964



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ**

Rua Frei Rafael Proner, 1457 – centro – Bandeirantes-PR – cep.86.360-000

DECLARAÇÃO SOBRE O PLANO DE SUSTENTABILIDADE

Contrato de Repasse OGU nº 934873/2022/MCIDADES/CAIXA

DECLARO, sob as penas da Lei, e em conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente que o ente aqui representado possui condições orçamentárias para arcar com as despesas e meios que garantam o pleno funcionamento do **Contrato de Repasse OGU nº 934873/2022/MCIDADES/CAIXA**, que tem como objeto **Obras de Engenharia visando a Adequação de vias urbanas, no Município de Bandeirantes - Programa 2219 - Acao 00T1 - Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado a Implantação e Qualificação Viaria - RP2/RP9**, no valor Global de 428.551,610, sendo o repasse de R\$ 238.856,00 e contra partida no valor de R\$ 189.695,61, incluindo sua operação e manutenção, e que este documento foi remetido ao Poder Legislativo vinculado para ciência do compromisso aqui assumido.

Bandeirantes, 13 de dezembro de 2024.

JAEISON
RAMALHO
MATTA:486661579
68

Assinado de forma digital
por JAEISON RAMALHO
MATTA:48666157968
Dados: 2024.12.13
09:18:38 -03'00'

JAEISON RAMALHO MATTA
Prefeito Municipal

1. The first step in the process is to identify the problem. This involves gathering information about the situation and understanding the needs of the stakeholders involved.

... ..

2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26

Journal of Management Education 36(7)>

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

2. Once the problem is identified, the next step is to define the objectives and goals of the project. This helps to clarify what needs to be achieved and provides a clear direction for the work.

3. The third step is to develop a plan or strategy to address the problem. This involves breaking down the problem into smaller, manageable tasks and determining the resources needed to complete them.

4. The fourth step is to implement the plan. This involves putting the strategy into action and monitoring progress to ensure that the objectives are being met.

5. The final step is to evaluate the results of the project. This involves assessing the effectiveness of the plan and identifying any areas for improvement or further action.

The first of these is the *Journal of the American Medical Association* (JAMA), which has been the most influential of the medical journals in the United States since its founding in 1883. JAMA's editorial board is composed of 12 members, all of whom are physicians. The board is elected by the members of the American Medical Association (AMA), which is a professional association of physicians. The board's primary responsibility is to oversee the journal's content, which is primarily composed of original research articles, clinical reports, and reviews. The board also oversees the journal's editorial process, which involves the selection of articles for publication and the review of manuscripts.

.....

...the ...

[illegible]

147
CE REGOV/LD 2691/2024 : Informa aceite do projeto básico (apto para licitar) e solicita providências para verificação do resultado do processo licitatório pela CAIXA - CR 934873/2022/MCIDADES - OBRAS DE ENGENHARIA VISANDO A ADEQUAÇÃO DE VIAS URBANAS



De REGOVL03 - Repasse OGU em 2024-12-27 11:43

Detalhes Cabeçalhos Texto simples

Declaração de atendimento à Lei 14.133.doc (~27 KB)

E-mail classificado como #PUBLICO

CE REGOV/LD 2691/2024

Londrina, 27 de Dezembro de 2024.

A Sua Excelência o Senhor

JAELSON RAMALHO MATTA

Pre do Município de Bandeirantes - PR

Assunto : Informa aceite do projeto básico (apto para licitar) e solicita providências para verificação do resultado do processo licitatório pela CAIXA.

Ref. : Contrato de Repasse OGU n.º CR 934873/2022/MCIDADES - OBRAS DE ENGENHARIA VISANDO A ADEQUAÇÃO DE VIAS URBANAS.

Programa Mobilidade Urbana

Excelentíssimo Senhor,

1. Informamos o aceite do projeto básico cadastrado na TransfereGov e o valor total resultante da licitação, após a atualização de valores, com BDI inclusive, deverá ser igual ou inferior ao valor aprovado em análise técnica pela CAIXA de R\$ 428.551,61 (quatrocentos e vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e um reais e sessenta e um centavos).

1.1 Alertamos sobre a atenção necessária à planilha orçamentária a ser licitada, principalmente quanto aos códigos e quantidade dos itens, a qual deverá ser a mesma aprovada na Transferegov, de forma a evitar erros/dificuldade na alimentação dos dados da planilha vencedora na aba Verificação do Resultado do Processo Licitatório. Caso haja dúvidas, consultar o técnico da REGOV/LD responsável pela análise, ou diretamente na Plataforma, clicando na aba Projeto Básico/Termo de Referência.

1.2 Esclarecemos que não será aceito edital de licitação publicado anteriormente à emissão do laudo de análise de engenharia pela CAIXA, devendo o início do procedimento licitatório ocorrer em até 60 (sessenta) dias.

1.3 A fim de comprovar a abertura do processo licitatório, solicitamos inserir na aba Anexos do TransfereGov a publicação do extrato do edital (conforme comprovações da publicação informadas no quadro do item 2 da presente comunicação eletrônica – CE) ou outro documento que comprove o início do processo licitatório, informando esta Mandatária por e-mail (regovid03@caixa.gov.br).

1.4 Observamos que, para CR firmado a partir de 02/01/2017 enquadrado no Nível I, as obras de construção, exceto reforma ou obras



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Ofício 070/2024 – Secretaria de Obras

Bandeirantes, 30 de Outubro de 2024

Prezado Senhor

De acordo com check-list da Caixa Econômica a respeito do Contrato de Repasse 934873/2022/MCIDADES/CAIXA, do Programa Mobilidade Urbana – obras de engenharia visando adequações em vias urbanas, especificamente na; **Vila União Rua Guilherme Sacks**, solicitamos uma declaração de que a obra não será objeto de intervenção por parte da mesma durante a vigência do contrato. Estamos solicitando esta Declaração da Concessionária de Água e Esgoto do Município para compor a documentação solicitada e também que não há previsão de ampliação da referida rede.

Certos de podermos contar com a colaboração e atendimento, deixamos nossos agradecimentos.

1

ROMULO RAMALHO
FARIAS:04950606905

Assinado de forma digital por
ROMULO RAMALHO
FARIAS:04950606905
Dados: 2024.10.30 15:48:36 -03'00'

ROMULO RAMALHO FARIAS

Engenheiro Civil

Secretário de Obras e Serviços Desenvolvimento Urbano

Secretaria Municipal de Água e Esgoto
Bandeirantes - PR
Data: 30/10/2024

Ilmo. Sr.

João Guin Filho

Diretor do SAAE – Bandeirantes – PR.

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

CNPJ 75.624.478/0001-91

Ofício nº 142/2024

Bandeirantes, 31 de outubro de 2024.

Ilmo. Sr.

Romulo Ramalho Farias

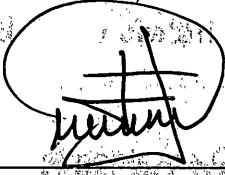
Secretaria de Obras e Serviços de Desenvolvimento Urbano

REF. Resposta Ofício 070/2024- Secretaria de Obras.

Em atendimento ao Ofício nº 070/2024, informamos que não há previsão de intervenções ou ampliação de rede na Rua Guilherme Sacks- Vila União por parte do SAAE Bandeirantes-PR.

Agradecemos desde já pela atenção e colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,


João Guin Filho
Diretor do SAAE



1. Responsável Técnico

THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS

Título profissional:
engenheira civil

RNP: 1716841569

Carteira: PR-164589/D

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES

CNPJ: 76.235.753/0001-48

RUA FREI RAFAEL PRONER, 1457
CENTRO - BANDEIRANTES/PR 86360-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 18/04/2023

Valor: R\$ 0,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GUILHERME SACKS, S/N
VILA UNIÃO - BANDEIRANTES/PR 86360-000

Data de Início: 30/10/2023

Previsão de término: 31/12/2025

Coordenadas Geográficas: -23,111969 x -50,374492

Proprietário: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES

CNPJ: 76.235.753/0001-48

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Elaboração de orçamento] de pavimentação asfáltica para vias urbanas	1,00	UNID
[Projeto] de pavimentação asfáltica para vias urbanas	4870,03	M2
[Projeto] de sinalização viária	220,05	M2
[Projeto] de acessibilidade em vias urbanas	14,00	UNID

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO PARA RECAPE ASFALTICO DE ADEQUEÇÕES DE VIAS URBANAS.

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS, registro Crea-PR PR-164589/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 28/11/2024 e hora 16h02.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por THAYANE FRANCYELLE CUNHA MARTINS, registro Crea-PR PR-164589/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 28/11/2024 e hora 16h02.

Jaelson Ramalho

MATTA:4866615796

8

Assinado de forma digital
por Jaelson Ramalho

MATTA:48666157968

Dados: 2024.11.28 16:10:54

-03'00'

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES - CNPJ: 76.235.753/0001-48

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.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.

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: 28/11/2024

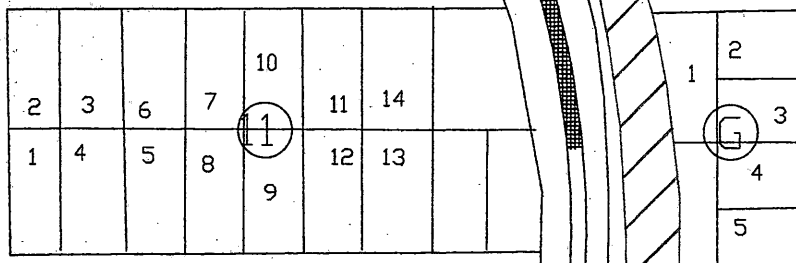
ART Isenta



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

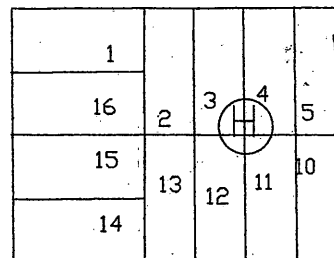


RUA LUIZ CORSI



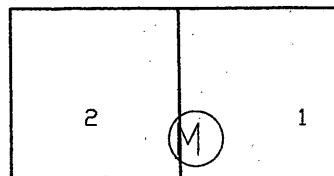
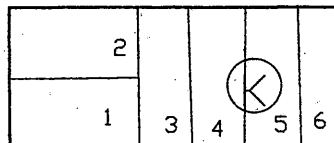
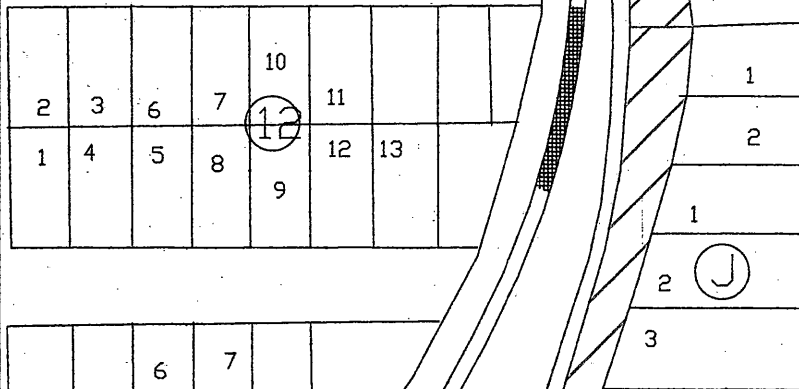
R. TEODORO

RUA RICIERE TICIANELLI



151

RUA HENRIQUE VILLAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES - PARANÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Recape Asfáltica em CBUQ
Rua Guilherme Sacks

Obra: Rua Guilherme Sacks
Proprietário: Prefeitura Municipal de Bandeirantes
ÁREA DE RECAPE: 4.870,03m²

ARQUIVO :

ESCALA :

1 : 500

DESENHISTA :

Ricardo Augusto Leme

FORMATO :

DWG

REFERÊNCIA :

LOCALIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

Thayane J.C. Martins

PROPRIETÁRIO :

FOLHA :

ÚNICA

151-A
9

TABELA DE AREAS DAS RUAS

louro	Calculo Largura	Largura	Calculo Comprimento	Comprimento	Area sem interseccao	Nº Interseccao	Area Interseccao	Area Total
ilherme Sacks - trecho 01	$11,59+11,82/2 = 11,71m$	11,71	$23,90+23,78/2 = 23,84m$	23,84	279,17			279,17
ilherme Sacks - trecho 02	$11,82+12,13/2 = 11,98m$	11,98	-	30,00	359,40			359,40
ilherme Sacks - trecho 03	$11,28+11,32/2 = 11,30m$	11,30	$18,29+17,38/2 = 17,84m$	17,84	201,59	1	455,98	657,57
ilherme Sacks - trecho 04	$11,32+11,93/2 = 11,63m$	11,63	-	19,86	230,97			230,97
ilherme Sacks - trecho 05	$11,23+8,37/2 = 9,80m$	9,80	$22,66+21,38/2 = 22,02m$	22,02	215,80	2	554,94	770,74
ilherme Sacks - trecho 06	$8,37+8,08/2 = 8,23m$	8,23	-	25,11	206,66			206,66
ilherme Sacks - trecho 07	$7,58+7,60/2 = 7,59m$	7,59	$22,74+23,37/2 = 23,06m$	23,06	175,03	3	233,31	408,34
ilherme Sacks - trecho 08	$7,60+8,21/2 = 7,91m$	7,91	$25,70+26,01/2 = 25,86m$	25,86	204,55	4	222,14	426,69
ilherme Sacks - trecho 09	$8,28+8,00/2 = 8,14m$	8,14	-	7,89	64,22			64,22
ilherme Sacks - trecho 10	-	8,00	-	42,11	336,88			336,88
ilherme Sacks - trecho 11	$8+8,80/2 = 8,40m$	8,40	-	50,00	420,00			420,00
ilherme Sacks - trecho 12	$8,80+9,50/2 = 9,15m$	9,15	-	36,00	329,40			329,40
ilherme Sacks - trecho 13	-	7,60	-	50,00	380,00			380,00
								4.870,03

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES - PARANÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Recape Asfáltica em CBUQ
Rua Guilherme Sacks

Obra: Rua Guilherme Sacks
Proprietario: Prefeitura Municipal de Bandeirantes
ÁREA DE RECAPE: 4.870,03m²

MARÇO / 2024

ARQUIVO :

ESCALA :
1 : 500

DESENHISTA :
Ricardo Augusto Leme

FORMATO :
DWG

REFERÊNCIA :

RECAPE

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

PROPRIETÁRIO :

FOLHA :

02

Thayane J.C. Martins



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES - PARANÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Recape Asfáltica em CBUQ
Rua Guilherme Sacks

Obra: Rua Guilherme Sacks
Proprietario: Prefeitura Municipal de Bandeirantes
PINTURA: 220,05m²
RAMPA DE PNE's: 14 UNIDADES

MARÇO / 2024

ARQUIVO :

ESCALA :
1 : 500

DESENHISTA :

Ricardo Augusto Leme

FORMATO :
DWG

REFERÊNCIA :

PINTURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

Thayane C. Martins

PROPRIETÁRIO :

FOLHA :

03



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 934873/2022	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 09-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS	MUNICÍPIO / UF BANDEIRANTES/PR	BDI 1 20,75%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS									428.551,62	
1.			RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS						428.551,62	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.961,82	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,50	464,20	BDI 1	560,52	1.961,82	RA
1.2.			RAMPAS DE ACESSIBILIDADE						4.202,02	
1.2.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	2,02	128,87	BDI 1	155,61	314,33	RA
1.2.2.	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,02	9,43	BDI 1	11,39	23,01	RA
1.2.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,13	2,55	BDI 1	3,08	49,68	RA
1.2.4.	COMP	002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PADRÃO PMB, INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33%, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE E CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (ÁREA DA RAMPA=10,2m²)	UNID.	14,00	225,67	BDI 1	272,50	3.815,00	RA
1.3.			PAVIMENTAÇÃO						397.906,46	
1.3.1.	COMP	001	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	9.740,06	2,64	BDI 1	3,19	31.070,79	RA
1.3.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	48,70	1.513,57	BDI 1	1.827,64	89.006,07	RA
1.3.3.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	146,10	1.513,57	BDI 1	1.827,64	267.018,20	RA
1.3.4.	SINAPI	100966	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5.844,00	1,53	BDI 1	1,85	10.811,40	RA
1.4.			SINALIZAÇÃO						9.173,88	
1.4.1.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	220,05	34,53	BDI 1	41,69	9.173,88	RA
1.5.			SERVIÇOS FINAIS						14.756,19	
1.5.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	4.870,03	2,51	BDI 1	3,03	14.756,19	RA
1.6.			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).						551,26	

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 934873/2022	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 09-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS	MUNICÍPIO / UF BANDEIRANTES/PR	BDI 1 20,75%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS									428.551,62	
1.6.1.	SEIL/2016	74022/27	ENSAIO DO CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DO LIGANTE BETUMINOSO	UN	1,00	63,58	BDI 1	76,77	76,77	RA
1.6.2.	SEIL/2016	74022/35	ENSAIO DE PORCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UM	1,00	115,60	BDI 1	139,59	139,59	RA
1.6.3.	SEIL/2016	74022/53	ENSAIO DO CONTROLE DE GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	UM	1,00	67,00	BDI 1	80,90	80,90	RA
1.6.4.	SEIL/2016	74022/56	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UM	1,00	54,60	BDI 1	65,93	65,93	RA
1.6.5.	DAER/RS	5.1	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DE AGREGADO	UM	1,00	103,31	BDI 1	124,75	124,75	RA
1.6.6.	DAER/RS	7.1	EXTRAÇÃO DO CORPO DE PROVA DO CONCRETO ASFÁLTICO COM SONDA ROTATIVA	UM	1,00	52,43	BDI 1	63,31	63,31	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.

BANDEIRANTES/PR

Local

sexta-feira, 22 de março de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Thayane Francielle Cunha Martins

CREA/CAU: 164589/D

ART/RRT: 1720246218260

Documento assinado digitalmente

gov.br

THAYANE FRANCIELLE CUNHA MARTINS

Data: 04/11/2024 16:47:06-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CAIXA QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 934873/2022	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES	MUNICÍPIO / UF BANDEIRANTES/PR	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS			RECURSO OGU	REPASSE 238.856,00	CONTRAPARTIDA 189.695,62	INVESTIMENTO 428.551,62

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -
------------------------	--------------------	--------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / n° do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Elaboração de estudos e projetos	Elaboração de estudos e projetos	RECAPE ASFALTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS	Em Análise	1,00	un	LOTE 1	238.856,00	189.695,62	-	428.551,62
TOTAL								238.856,00 (55,74%)	189.695,62 (44,26%)	- (0,00%)	428.551,62 (100,00%)

Observações:

BANDEIRANTES/PR
Local
sexta-feira, 22 de março de 2024
Data

JAEISON RAMALHO
MATT:48666157968
Assinado de forma digital por JAEISON
RAMALHO MATT:48666157968
Dados: 2024.11.04 16:17:54 -03'00'
Representante Tomador
Nome: JAEISON RAMALHO MATT
Cargo: PREFEITO



MINISTERIO DAS CIDADES

TRANSFERE GOV

Nº / ANO DA PROPOSTA:

020239/2022

OBJETO:

Obras de Engenharia visando a Adequação de vias urbanas

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

A presente proposta visa promover o desenvolvimento territorial através da melhoria da infra estrutura, ampliando a segurança de motoristas e pedestres, garantindo a boa trafegabilidade de veículos melhorando a mobilidade urbana.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

A presente proposta esta em consonância com os objetivos e diretrizes do programa visto que tem como objeto execução de adequação e melhoria de vias, por meio da realização de obras com recursos do programa.

PÚBLICO ALVO:

Moradores da área urbana do Município de Bandeirantes Estado do Paraná

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Vias municipais com sérios problemas inerentes a trafegabilidade, danos causados a imóveis, a veículos e usuários das vias municipais que apresentam problemas devido a falta de ações de melhoria.

RESULTADOS ESPERADOS:

Desenvolvimento urbano através da melhoria da infra estrutura das vias promovendo a melhoria e segurança na trafegabilidade de veículos e pedestres, maior valorização dos imóveis que estão localizados nas vias que receberam as obras de melhoria.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 56000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DAS CIDADES	
CPF DO RESPONSÁVEL: 625.624.102-97	NOME DO RESPONSÁVEL: JADER FONTENELLE BARBALHO FILHO	
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:		CEP DO RESPONSÁVEL:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

Estado do Paraná

Bandeirantes, 21 de março de 2025.

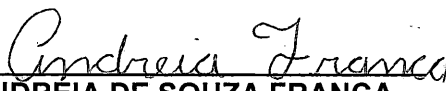
Ilma. Sra.

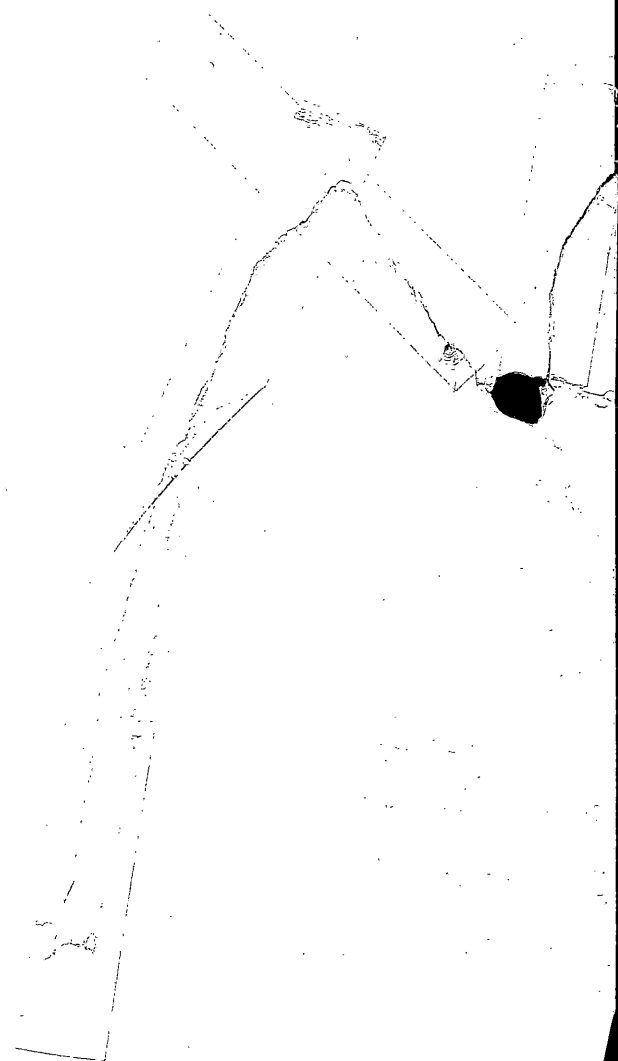
CLAUDIA JANZ DA SILVA

Secretária Municipal de Administração

Encaminho-lhe para que direcione ao setor competente, documentação necessária para formalizar o processo visando a **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR"**, conforme documentos em anexo.

Atenciosamente,


ANDREIA DE SOUZA FRANÇA,
Diretora da Divisão de Compras





PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
Estado do Paraná

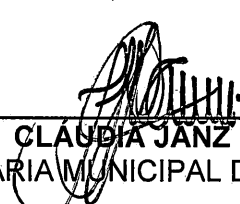
158

Bandeirantes, 21 de março de 2025.

Venho pelo presente, solicitar de Vossa Excelência a autorização para instauração de procedimento visando a **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO NA VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR"**.

Esperando contar com a atenção de Vossa Excelência, reitero meus protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,



CLÁUDIA JANZ DA SILVA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Exmo. Sr.

JAELSON RAMALHO MATTA

Prefeito Municipal

Bandeirantes – Paraná.

11/11/11





159

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
Estado do Paraná

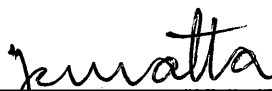
Bandeirantes, 21 de março de 2025.

Autorizo pleiteado, devendo, entretanto, o presente processo preencher os trâmites exigidos por lei.

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO NA VILA UNIÃO - RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR".

Encaminha-se a:

1. Departamento de Contabilidade para informação dos recursos orçamentários correspondentes;
2. Comissão Agente de Contratação para providencias cabíveis ao caso;
3. Assessoria Jurídica para parecer quanto ao edital, no caso de licitação convencional;
4. Devolva-se para a Comissão Agente de Contratação para sequência do processo.



JAELSON RAMALHO MATTÁ
PREFEITO MUNICIPAL



160

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

PARECER CONTÁBIL

DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO VILA UNIÃO, RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR.

Em atendimento à solicitação do Sr. Prefeito Municipal, emitimos o presente parecer, sobre a **disponibilidade orçamentária** para abertura de processo licitatório no Município de Bandeirantes, Estado do Paraná.

Salientamos que o Município tem que ter o equilíbrio financeiro igualando-se suas despesas com suas receitas, dessa forma esclarecemos que durante o presente exercício, poderemos ter uma arrecadação que disponibilizará recursos para a licitação.

Mas, no entanto, **alertamos que a execução do contrato só deverá ser realizada após a verificação do saldo orçamentário e a real disponibilidade financeira**, ou seja, só será feito o empenho após a devida verificação.

Para tanto, a dotação para o Processo Licitatório é a seguinte:

SECRETARIAS	DESPESA/FONTE	DOTAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	DESCRIÇÃO
OBRAS E SERVIÇOS URBANOS	455-000	06.002.15.452.0424.1061.4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
	455-842	06.002.15.452.0424.1061.4.4.90.51.00	

Assim, sugerimos que seja indicada a **disponibilidade financeira** pela Secretaria de Fazenda, pois seguindo essa metodologia, o Município de Bandeirantes estará observando as premissas da Lei de Responsabilidade Fiscal deixando-o numa Gestão Pública de Qualidade.

Diante das consequências e penalidades que poderão ser aplicadas aos administradores, somos pela cautela de manter as despesas dentro dos limites previsíveis, qualquer outra posição a ser tomada pelo Executivo, será de sua inteira responsabilidade.

Por fim **o parecer é favorável** à realização do Processo Licitatório, por estar em consonância com os princípios básicos que norteiam a administração pública, porém a Secretaria interessada deverá alocar os recursos orçamentários suficientes para a referida despesa durante a execução do contrato.

Bandeirantes-PR, 28 de maio de 2025.


Jaciani Carolina Milani Della Mura
Contadora
CRC-PR-061045/O-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

161

Q

PARECER FINANCEIRO

OBJETO: EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO VILA UNIÃO, RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR.

VALOR ESTIMADO: R\$ 428.551,28 (quatrocentos e vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e um reais e vinte e oito centavos).

RECURSO FINANCEIRO

Em atendimento a consulta formulada pela Comissão Permanente de Licitação, informo que:

☒ há recursos financeiros previstos para o objeto acima especificado, no rigor e nos parágrafos da Lei. 14.133/21, para o exercício de 2024, no montante de **R\$ 428.551,28 (quatrocentos e vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e um reais e vinte e oito centavos)**, conforme dotações especificadas no parecer contábil de 03 de fevereiro de 2025.

☐ Não há recursos financeiros para pagamentos das obrigações.

1. Para fazer face as despesas acima solicitadas utilizam-se a seguinte forma de pagamento fonte de recursos:

- ☐ à vista.
☒ à prazo.

2. Origem de Recursos:

- ☒ Próprios.
☐ Vinculados à convênios.

Bandeirantes, 28 de maio de 2025


Ocimara da Silva Marquito
Secretária da Fazenda



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

162

PROTOCOLO NÚMERO: 98/2025-PMB

Bandeirantes-PR, 28 de maio de 2025.

DE: Departamento de Licitação e Contratos

PARA: Departamento Jurídico

Pelo presente encaminhamos a Vossa Senhoria minuta do Edital de Licitação modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, tendo como objeto **EMPRESA DE ENGENHARIA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPE ASFÁLTICO VILA UNIÃO, RUA GUILHERME SACKS DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR** e respectiva minuta de Contrato, para apreciação da Assessoria Jurídica, com base no art. 19, inciso IV, assim como no art. 53 da Lei nº 14.133/21 e art. 162 do Decreto Municipal nº 3.537/2023.

Esclarecemos que realizaremos este certame na modalidade **CONCORRÊNCIA**, tendo em vista, o tipo e valor do objeto e, portanto, cumprindo as exigências estabelecidas no instrumento convocatório, conforme previsto na Lei Federal de Licitações 14.133/93

Cordialmente,

Wesley Rodrigo Ramos Pires
Agente de Contratação

À

Procuradoria Geral do Município
Bandeirantes-PR