

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS COM MASSA ASFÁLTICA PMF



ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS COM MASSA ASFÁLTICA PMF.

DATA: ABRIL/2024

BDI: 26,14%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PF	REÇO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	65.967,08
1.1	SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	6,75	M2	250,00	315,35	R\$	2.128,61
1.2	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL, INCLUSIVE VARRIÇÃO	44.026,53	M2	1,15	1,45	R\$	63.838,47
2.0			RECAPEAMENTO EM PMF					R\$	3.658.428,17
2.1	SUDECA P	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).	57.234,49	M2	2,28	2,88	R\$	164.835,33
2.2	COMPOSI ÇÃO	CPU- PMF (1)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE PRÉ-MISTURADO A FRIO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	2.289,38	M3	1.051,08	1.325,83	R\$	3.035.328,69
2.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	12.591,59	M3xKm	2,14	2,70	R\$	33.997,29
2.4	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 Mª - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 Mª / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	2.289,38	M3	8,80	11,10	R\$	25.412,12
2.5	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA. (EMULSÃO RL-1C PARA MASSA ASFÁLTICA)	207.692,55	TxKm	0,56	0,71	R\$	147.461,71
2.6	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 - Pintura Ligação RR-2C	15.453,31	TxKm	1,48	1,87	R\$	28.897,69
2.7	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M², EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - AREIA	13.255,51	M3xKm	0,75	0,95	R\$	12.592,73
2.8	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BRITA	220.950,12	M3xKm	0,75	0,95	R\$	209.902,61
3.0			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$	110.192.45
3.1	СР	01	CONSTRUÇÃO DE FAIXA DE TRAVESSIA ELEVADA COMPLETA (UND).	10,00	UND	7082,05	8.933,30	R\$	89.333,00
3.2	СР	02	REDUTORES DE VELOCIDADE TIPO LOMBADA- UND (QUEBRA - MOLA)	15,00	UND	1102,45	1.390,63	R\$	20.859,45
				•			•		

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 3.834.587,70

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / específicações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SINAPI com desoneração (JUNHO/2024). Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha SETOP-NORTE OUTUBRO/2023, SICRO-ABRIL/2024.

R.T:

JUARÊZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.382/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-52 - Janaúba/MC
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: RECAPEAMENTO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS COM MASSA ASFÁLTICA PMF. DATA: AGOSTO/2024

LOGRADOUROS	ÁREA PARA PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA P/ TERRAPLANAGEM (m²)	EXTENSÃO MEIO-FIO(m)	EXTENSÃO SARJETAS (m)	LARGURA SARJETAS (m)
RUA ANTUNINO ANTUNES	1.381,70				
RUA MARCOLINO EVANGELISTA BARBOSA	1.201,53				
RUA DOM ARISTIDES	288,22				
RUA INHUMAS	4.435,16				
RUA AIMORÉS	4.042,81				
RUA CIRILO BARBOSA (TRECHO DO CENTRO ATÉ A AV. MARECHAL DEODORO)	2.984,70				
RUA AMÉRICO SOARES (TRECHO DO CENTRO ATÉ A AV. MARECHAL DEODORO)	3.008,00				
PRAÇA PERICLIES DE OLIVEIRA SANTOS	1.604,50				
RUA RUI BARBOSA	1.702,70				
RUA SALGADO FILHO	2.370,53				
RUA PIO XII	2.535,70				
RUA BARÃO DO GORUTUBA	1.534,06				
RUA VIRGÍLIO DE MELO FRANCO	2.027,58				
RUA FELISBERTO ANTUNES	907,35				
RUA SANTOS DUMONT	1.106,05				
RUA PADRE CÍCERO	1.527,86				
RUA JOSÉ AUGUSTO DE SOUZA (TRECHO DO CENTRO)	2.628,66				
RUA JOSÉ TEOTÔNIO (TRECHO DO CENTRO)	1.659,22				
BAIRRO PADRE EUSTÁQUIO					
RUA GRÃO MOGOL	2.426,47				
RUA BELO HORIZONTE	2.394,12				
RUA BARÃO DO RIO BRANCO	2.259,61				
TOTAL	44.026,53				0,30

 LARGURA MÉDIA DA VIA
 7,00 m

 REBAIXAMENTO DA RUA
 0,04 m

 ESPESSURA DO REVESTIMENTO
 0,04 m

 PLACAS DE SINALIZAÇÃO -PARE
 und

	RECAPEAMENTO EM PMF												
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES										
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE							
1.1	SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Medidas da placa - 2,00 m x 1,125m	6,75	M2							
1.2	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL, INCLUSIVE VARRIÇÃO	Limpeza da superfície a ser recapeada	44.026,53	M2							
						3							
2.0			RECAPEAMENTO EM PMF										
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE							
2.1	SETOP	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).	PINTURA SOB REVESTIMENTO EXISTENTE	57.234,49	M2							
2.2	SETOP	RO-14021	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E BATTERIA BETURNIÑOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETURNIÑOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ	(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO X ESPESSURA) + 30% DE REGULARIZAÇÃO.	2.289,38	M3							

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.1	SETOP	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).	INOSO, EXCLUSIVE PINTURA SOB REVESTIMENTO EXISTENTE		M2
2.2	SETOP	RO-14021	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNEOMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA).	(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO X ESPESSURA) + 30% DE REGULARIZAÇÃO.	2.289,38	M3
2.3	SINAPI	95876	RANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 TRANSPORTE PARA USINA-PISTA M (UNIDADE: MSXXM).		12.591,59	M3xKm
2.4	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M° - CARGA COM PÃ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M° / 128 HP) E DESCARGA LÍVRE (UNDADÉ: NA)	MASSA NA USINA PARA PISTA	2.289,38	МЗ
2.5	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÁNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA. (EMULSÃO RL-1C PARA MASSA ASFÁLTICA)	TRANSPORTE DO FORNECEDOR PARA USINA: Volume de PMF x 0,168 x 540 Km	207.692,55	TxKm
2.6	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 - Pintura Ligação RR-2C	TRANSPORTE DO FORNECEDOR PARA USINA: Área de pavimentação x 0,0005 T/m³ x 540 km	15.453,31	TxKm
2.7	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 Mº, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: MSXKM). AF_07/2020 - AREIA	TRANSPORTE DA AREIA JAZIDA PARA USINA: Metade do volume da massa x 30Km	13.255,51	M3xKm
2.8	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BRITA	TRANSPORTE DA BRITA JAZIDA PARA USINA: Metade do volume da massa x 82,7Km	220.950,12	M3xKm

3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE				
3.1	CP	01	CONSTRUÇÃO DE FAIXA DE TRAVESSIA ELEVADA COMPLETA (UND).	MEDIDA POR UNIDADE EXECUTADA	10,00	UND				
3.2	CP	02	REDUTORES DE VELOCIDADE TIPO LOMBADA- UND (QUEBRA - MOLA)	MEDIDA POR UNIDADE EXECUTADA	15,00	UND				

t.T:

JUARÊZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS CNPJ 18.017.392/0001-87 Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (36) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura 80 janauba.mg



Prefeitura Municipal de Janaúba ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

MEMORIAL DESCRITIVO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO PMF



ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as

diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação

das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, sendo o

levantamento dos quantitativos e valores correspondentes serão de responsabilidade da

executora, tendo a planilha da Prefeitura somente como parâmetro.

Todos os materiais empregados na execução do recapeamento deverão

enquadrar-se nas normas brasileiras editadas pela Associação Brasileira de Normas

Técnicas (ABNT), Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DER-MG) e

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) sendo de primeira

qualidade.

A indicação da marca dos materiais, produtos e equipamentos, caso ocorra, têm

a finalidade única e exclusiva de garantir a qualidade, acabamento, podendo a contratada

utilizar produtos de outras marcas, desde que estes obedeçam, no mínimo, aos padrões de

qualidade equivalente, e sejam aprovados pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá possuir no canteiro de obras a mão de obra necessária

para execução de todas as etapas dos serviços, dimensionando suas equipes de forma a

cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro e contrato

firmado com a Prefeitura do Município de Janaúba

Ficará a cargo da CONTRATADA todo o fornecimento e a fiscalização da

obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das

normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T.,

ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da

obrigatoriedade de uso.

Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar cópia do diário de obra assinado

pela fiscalização, junto com as medições de serviço.

A critério da fiscalização do município e baseado nas boas práticas da construção

civil a mesma poderá impugnar qualquer serviço executado que não satisfaçam as

condições contratuais.

ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

A CONTRATADA obriga-se a demolir e refazer todos os trabalhos rejeitados pela

fiscalização, ficando por sua conta todas as despesas decorrentes das referidas demolições

e reconstruções.

Qualquer omissão deste memorial descritivo, ou projeto básico e planilha

orçamentária deverá ser informado à CONTRATANTE, não sendo aceitas posteriormente

reclamações ou inclusões de itens extraordinários por parte da CONTRATADA.

Até o recebimento definitivo da obra pela fiscalização, a CONTRATADA é

inteiramente responsável pela manutenção, conservação, segurança, materiais em estoque,

equipamentos e máquinas no canteiro de obra.

Serão de livre escolha da CONTRATADA os métodos empregados para o

desenvolvimento dos serviços, estando sujeitos, todavia, a aprovações da fiscalização da

Prefeitura do Município de Janaúba, quando se tornar necessário salvaguardar a

característica, o cronograma e os resultados de todos os serviços executados. Se a

fiscalização, julgar os métodos executivos inadequados, poderá exigir da CONTRATADA

alteração imediata, sem qualquer ônus para ao município.

Todo o ônus de refazimento dos serviços executados em desacordo com os

projetos ou com a especificação deste material técnico serão integralmente suportadas pela

CONTRATADA, sendo estabelecidos pela CONTRATANTE, os prazos para que os mesmos

sejam refeitos.

Caberá a CONTRATADA junto da solicitação do termo de recebimento da obra

apresentar relatório detalhado contendo fotos, localização, identificação, de cada um dos

locais, considerando todas as suas etapas, devidamente assinado por profissional

legalmente habilitado responsável da CONTRATADA.

Após o término da obra, a contratada deverá obrigatoriamente providenciar o

LAUDO TÉCNICO DE CONTROLE TECNOLÓGICO com os resultados dos ensaios obtidos

durante a execução da obra.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos do setor de engenharia

da Secretaria Municipal de Obras.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS CNPJ 18.017.392/0001-67



ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

2. PLACA DE OBRA

A Placa de Obra deverá ser executada conforme orientação da FISCALIZAÇÃO do

Município, de acordo com cores, medidas e proporções e demais orientações do atual

modelo da Prefeitura. Deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada em

material resistente a intempéries. A placa será afixada em local visível e próxima da obra,

devendo o local ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. A contratada deverá garantir sua

integridade durante todo o período de execução da obra, deslocando a placa para cada

frente de trabalho, estando ela presente em todos os locais com obras previstas.

3. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DA OBRA, INCLUSIVE DESVIO DE TRÁFEGO

Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a

sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá

apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por local.

Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas

todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de

segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem

as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da

sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego.

4. CORREÇÃO DE DEFORMAÇÕES

Inicialmente deverão ser corrigidas todas as deformações sobre o pavimento

existente. Nos locais onde forem constatadas trincas, panelas, afundamentos em trilha de

roda, buracos e outras imperfeições, deverão ser regularizados com material PMF.

5. RECAPEAMENTO

5.1 Pintura de Ligação

A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada de material

betuminoso diretamente sobre o revestimento existente previamente limpo. A necessidade

da aplicação desta camada dá-se pelo fato de o revestimento asfáltico existente estar

envelhecido e propiciar pouca aderência ao recapeamento a ser realizado.



ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

Todo o procedimento de execução da pintura de ligação dar-se-á com base na

NORMA DNIT 145/2012 - ES.

5.2 Materiais

De acordo com a NORMA DNIT 145/2012 – ES, o material para execução da pintura de

ligação é ligante asfáltico tipo ruptura rápida, sendo que neste projeto utilizaremos RR-2C.

A Emulsão Asfáltica RR-2C deve ser diluída com água na proporção de 1:1, e numa taxa

aproximada de 0,8 a 1,0kg/m2 (praticamente 1,0 l/m2) de diluído. Admitindo-se 60% em

peso, de CAP na EA-RR-2C, tem-se: 1,0kg/m2 de diluído = 0,5kg/m2 de RR-2C = 0,3 kg/m2

de CAP, o que conduz a uma espessura da ordem de 0,3mm de CAP.

5.3 Equipamentos

Para produção e execução da pintura de ligação é necessário dispor de:

a) Vassouras mecânicas ou manuais para limpeza da via que receberá a pintura;

b) Tanques para estocagem de emulsão asfáltica;

c) Caminhão distribuidor de material asfáltico com bicos de espalhamento

devidamente calibrados.

5.4 Execução

Antes da aplicação da ligante asfáltico a equipe técnica deve se certificar de que a

varrição da via foi devidamente feita e que não há pó ou outro material solto sobre a mesma.

Aplicação da pintura de ligação deve ser uniforme e contínua tendo cuidado para que a taxa

de CAP residual seja mantida. Para tanto a taxa de aplicação do diluído deve ser de 0,8 a

1,01 l/m2.

Após a aplicação deve ser esperado o tempo necessário para que a água oriunda da

ruptura da emulsão escoe ou evapore. Durante a execução e ruptura não poderá haver

tráfego no local, sendo assim é necessário trabalhar em meia pista ou com interdição total

da via. A aplicação do ligante asfáltico não é permitida em dias chuvosos ou com temperatura

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG



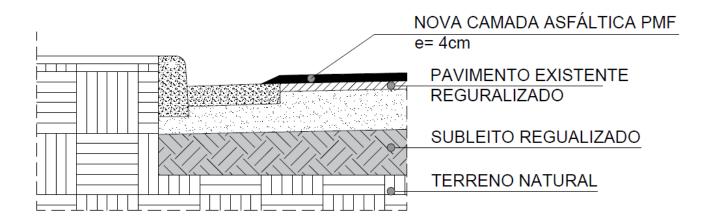
ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

abaixo de 10°C, ou quanto a superfície a ser pintada apresentar qualquer excesso de umidade.

6. Recapeamento em PMF (Pré-Misturado a Frio)

O recapeamento em PMF é um reforço realizado ao revestimento existente quando este apresenta afundamentos, desagregação, envelhecimento, exsudação, fissuras, panelas ou buracos e trincas. O pavimento objeto deste projeto apresenta visível envelhecimento e leve desagregação. São vistos alguns buracos ao longo de sua extensão e que foram reparados com PMF.

Desta forma o recapeamento com PMF trata-se da incorporação ao pavimento existente de uma camada delgada de pré-misturado a frio que após a compactação trabalhará como um revestimento asfáltico flexível, evitando danos futuros às demais camadas do pavimento. O procedimento de execução deste serviço deverá atender as normas técnicas vigentes em especial a NORMA DNIT 153/2010 - ES.



6.1 Materiais

Os materiais constituintes do PMF são os agregados graúdos, agregados miúdos, material de enchimento (filler) e o ligante asfáltico. Neste projeto, por se tratar de via de rolamento, a faixa granulométrica adequada é a faixa B, conforme a NORMA DNIT 153/2010–ES, já que o diâmetro máximo da composição de agregados deve ser inferior a

JANAUBA 1949

Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

2/3 da espessura da camada. Nesta faixa temos diâmetro máximo de 12,7mm o que atende

ao requisito. O ligante asfáltico será o RM-1C, com taxa de 0,132 t/m3.

6.2 Equipamentos

Para produção e execução do PMF são utilizados os seguintes equipamentos.

a) Tanques para estocagem de emulsão asfáltica;

b) Usina para pré-misturado, dotada de: silo dividido em compartimentos separados para

os diferentes agregados ou sua mistura, correia transportadora com dispositivo para

umedecimento dos agregados e misturador capaz de produzir uma mistura uniforme;

c) Caminhão basculante;

d) Equipamento para espalhamento do pré-misturado – poderá ser utilizado

vibroacabadora de asfalto ou motoniveladora, esta última sendo permitida no caso da

necessidade de nivelamento ou regularização do pavimento, conforme preconiza a norma

DNIT 153/2010;

e) Rolos Lisos tipo tandem e rolos pneumáticos;

6.3 Execução

Antes da aplicação da camada de recapeamento a superfície deve estar limpa e ter

recebido pintura de ligação realizada através da aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-

2C.

A mistura deve ser transportada da usina ao seu ponto de aplicação em caminhões

basculantes devidamente protegidos contra as intempéries possíveis e após o espalhamento

procede-se a compressão do material. Deve-se tomar cuidado especial quanto a forma de

compressão, seguindo as especificações de contidas na NORMA DNIT 153/2010, vide

norma no capítulo "Especificações Técnicas".

Não é permitida a aplicação do PMF em dias de temperatura inferior a 10°C ou chuvosos.

8. LIMPEZA DA OBRA



ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

Após a conclusão das obras, a CONTRATADA deverá proceder a remoção de todos os entulhos gerados que por ventura ainda se encontrarem depositados em via pública ou canteiro de obras.

9. RECEBIMENTO DA OBRA

A fiscalização procederá a vistoria final da obra, após a CONTRATADA realizar a solicitação junto ao expediente da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos acompanhada dos seguintes documentos:

- Relatório final contendo as fotos e identificação de todas as etapas construtivas do Recapeamento.
- Providenciar o Laudo Técnico de Controle Tecnológico com os resultados dos ensaios obtidos durante a execução da obra.

Janaúba-MG, 08 de agosto de 2024

JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engenheiro Civil - CREA-MG 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba Estado de minas gerais Administração: "Um novo tempo, uma nova história" – 2021-2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBR	A: RECAPEAMENTO DE LOGRADOUF			DATA:	ABRIL/2024						
	COM MASSA ASFÁLTICA PM	VALOR TO	TAL DA OBRA:	R\$ 3.834.587,70							
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6		TOTAIS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	1,72%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			100,00%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Financeiro	65.967,08	13.193,42	13.193,42	13.193,42	13.193,42	13.193,42		R\$	65.967,10
2.0	RECAPEAMENTO EM PMF	Físico %	95,41%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		100,00%
2.0	RECAFEAMENTO EM FIME	Financeiro	3.658.428,17	365.842,817	731.685,634	731.685,634	731.685,634	731.685,634	365.842,817	R\$	3.658.428,17
3.0	SERVICOS COMPLEMENTARES	Físico %	2,87%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Financeiro	110.192,45			27.548,11	27.548,11	27.548,11	27.548,11	R\$	110.192,44
	TOTAL F		100,0%	9,88%	19,43%	20,14%	20,14%	20,14%	10,26%		99,99%
	TOTAL	Financeiro	R\$ 3.834.587,70	R\$ 379.036,24	R\$ 744.879,05	R\$ 772.427,16	R\$ 772.427,16	R\$ 772.427,16	R\$ 393.390,93	R\$	3.834.587,70

JUARÊZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.3920001-67
Doutor Rockert, 92 - centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



Prefeitura Municipal de Janaúba ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

BRA: RECAPEAMEN	ITO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS COM MASSA AS	DATA: AGOSTO/2024					
	ITENS	SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO		
	Administração Central	AC	3,80%	3,80%	4,67%		
	Seguro e Garantia	SG	0,32%	0,32%	0,74%		
	Risco	R	0,50%	0,50%	0,97%		
	Despesas Financeiras	DF	1,02%	1,02%	1,21%		
	Lucro	L	6,64%	6,64%	8,69%		
	PIS		0,65%				
Tributos	COFINS		3,00%	Namiford			
HIDUIUS	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	'	2,50%	Variável			
	CPRB		4,50%				
	BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU	26,14%					
	BDI RESULTANTE	26,14%					

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$
 De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU

R.T:

JUARÊZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-87
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-952 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura @janauba.mg.gov.br



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO 01

	CONSTRUÇÃO DE	FAIXA DE TRAVI	ESSIA ELEVADA COMPLETA (UND).	•	DATA:	ABRIL/2024				
			QUAN	ITIDADE DE FAIXA ELEVADA PREVISTA:	1,00	UND				
.0			SERVIÇOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÃO DE REVESTI	MENTO PARA ADERÊNCIA)						
ЕМ	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	UN	USTO ITÁRIO S/ BDI	cus	ВТО ТОТА
1.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	30% da aréa do revestimento asfáltico para aderência	13,44	m²	R\$	21,49	R\$	288,
.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Área de demolição x Espessura do pavimento (4 cm) x Distância do Bota Fora (5 km)	2,69	m³xkm	R\$	2,41	R\$	6,
.0			CONCRETAGEM DE BASE PARA FAIXA	ELEVADA						
EΜ	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE				
2.1	SINAPI-I	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Ferragem executadas tipo malha, ferro 5mm, espaçamento 10 cm	44,80	m²	R\$	27,31	R\$	1.223,
2.2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MP - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Concretagem das rampas, com concreto usinado, fck=30 MPa, com aditivo acelerador de pega, fornecimento, lançamento, vibrado, cura, acabamento - 8 cm de concretagem	3,58	m³	R\$	650,93	R\$	2.330,3
			Comprimento Médio Largura da plataforma Rampas	4,00 m						
1			Altura acabada PLACA MOLDADA DE CONCRETO ARMADO - TIPO3-30X20CM CONC. 20MPA C/ TAMPA	0,12 m						
.0	COMPOSIÇÃO	CPU.1	CONC. PERFURADA PAVIMENTO ASFÁLTICO		8,00	m	R\$	136,51	R\$	1.092,
_				MEMORIA DE CALCULO						
EΜ	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE				
3.1	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).	Área da faixa de travessia elevada	44,80	m²	R\$	2,28	R\$	102,1
3.2	COPMPOSIÇÃO	CPU - PMF (1)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE PRÉ-MISTURADO A FRIO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Área de revestimento asfáltico x espessura 4cm	1,79	m³	R\$	1.051,08	R\$	1.881,4
3.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	Transporte para Obra	9,86	m³xkm	R\$	2,14	R\$	21,
			Årea de revestimento asfáltico Espessura de revestimento asfáltico DMT - Usina até Obra	0,04 m						
3.4	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 MP - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 MP / 128 HP) E DESCARGA LUYRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	Volume de PMF	1,79	m³	R\$	8,61	R\$	15,4
3.5	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - INSUMOS ASFÁLTICOS	(Volume de P.M.F. (M*) x Consumo de RL-1C para P.M.F. (T/M*)) + (Consumo de RR-2c par pintura de ligação (T/M*) x Área de Pintura De Ligação (M*)) x (Distancia média de transporte (Km))	144,86	Txkm	R\$	0,54	R\$	78,
			Volume de PMF							
			Consumo de RL-10 Área de Pintura de Ligação Consumo de RR-20 DMM	44,80 m² 0,0005 T/m²						
6	SINAPI	95427	Área de Pintura de Ligação	44,80 m² 0,0005 T/m²	22,07	m³xkm	R\$	0,75	R\$	16,
i.6	SINAPI	95427	Area de Pintura de Ligação Consumo de RR-2C ORIGINA DE RESTRICTOR DE 18 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: MXXKM), AF_07/2020 - AREIA Volume de PMF Consumo de areio DMT	44.80 m² 0.0005 l'm² 0.0005 l'm² 650 (W) Consumo de arise para P.M.F. (M/M/N x (Distancia média de transporte) 1,79 m³ 0,411 m²lm² 30 km	22,07	m³skm	R\$	0,75	R\$	16,
6	SINAPI	95427 95427	Area de Pintura de Ligação. Consumo de RR-2.2 Consumo de RR-2.2 RANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: MXXKM), AF, 07/2220 - AREIA Volume de PMF Consumo de area.	44.80 m² 0.0005 T/m² 6.0005 T/m² 6.0006 M² (Volume de P.M.F. (M²) x Consumo de aria para P.M.F. (M²M) x (Detarcia média de transporte) 1.79 m² 0.441 m²/m² 3.30 (Volume de P.M.F. (M²) x Consumo de bita para P.M.F. (M²M) x (Detarcia média de transporte)	22,07	m³xkm m³xkm	R\$	0,75	R\$	16,

JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/2001-67
Doutor Rockert, 29 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | <u>prefeitura filiparauba ma gov</u>



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

			PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO	0						
OBRA:	REDUTORES DE	VELOCIDADE TI	PO LOMBADA- UND (QUEBRA - MOLA)		DATA:	ABRIL/2024				
			QUANT	TIDADE DE FAIXA ELEVADA PREVISTA:	1,00	UND				
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÃO DE REVESTIN	MENTO PARA ADERÊNCIA)						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	UN	JSTO TÁRIO / BDI	cus	TO TOTAL
1.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100% da aréa do revestimento asfáltico para aderência	9,60	m²	R\$	21,49	R\$	206,30
1.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Área de demoliçãox Espessura do pavimento (4 cm) x Distâ do Bota Fora (5 km)	1,92	m³xkm	R\$	2,41	R\$	4,63
2.0			PAVIMENTO ASFÁLTICO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE				
2.1	SUDECACP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).	Área da faixa de travessia elevada	9,60	m²	R\$	2,28	R\$	21,89
			Comprimento: Largura:							
2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-PMF(1)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE PRÉ-MISTURADO A FRIO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Área de revestimento asfáltico x espessura 8cm	0,77	m³	R\$	1.051,08	R\$	809,33
2.3	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte para Obra	4,24	m³xkm	R\$	0,75	R\$	3,18
			Volume de PMF							
		1	DMT - Usina até Obra	5,5 km						
2.4	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	Volume de PMF	0,77	m³	R\$	8,61	R\$	6,63
2.5	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - INSUMOS ASFÁLTICOS	(Volume de P.M.F. (M²) x Consumo de RL-1C para P.M.F (T/M²)) + (Consumo de RR-2c par pintura de ligação (T/M² Área de Pintura De Ligação (M²)) x (Distancia média de transporte (Km))	59,61	Txkm	R\$	0,54	R\$	32,19
			Volume de PMF							
			Consumo de RL-1C							
			Área de Pintura de Ligação Consumo de RR-2C							
			DMT							
2.6	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - AREIA	(Volume de P.M.F. (M³) x Consumo de areia para P.M.F. (M³/M³) x (Distancia média de transporte)	9,49	m³xkm	R\$	0,75	R\$	7,12
			Volume de PMF							
			Consumo de areia DMT							
	001101	05.407	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	30 km (Volume de P.M.F. (M³) x Consumo de brita para	44.04		De.	0.77	- De	
2.7	SINAPI	95427	ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BRITA	P.M.F. (M³/M³) x (Distancia média de transporte)	14,91	m³xkm	R\$	0,75	R\$	11,18
			Volume de PMF							
							I		R\$	1.102,45
			DMI	20 KIII					IVΨ	1.102,43
R.T:			JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENG° CIVIL CREA MG: 235.795/D PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GER Doute Rockardo 1677 Telefones (1988) 324-4997 (1988) 324-4990 [prefeitura Municipal De Janaúba M Telefones (1988) 324-4990 [prefeitura Municipal De Janaúba M Telefones (1988) 324-4990 [prefeitura Municipal De Janaúba M	0.968 m³/m³ 20 km ALSON APARECIDO ROC SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E SE	łA KVIÇOS URBANOS				R\$	1.



Prefeitura Municipal de Janaúba ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" - 2021-2024

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU)

SERVIÇO:			COMPOSIÇÃO DE PMF	Referência:		UNIDADE:	m³
TIPO ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	SICRO	M0028	AREIA COMERCIAL	m³	0,19300000	153,69	29,66
INSUMO	SICRO	M0005	BRITA COMERCIAL	m³	1,16700000	168,70	196,87
INSUMO	ORSE	13717	EMULSÃO RL-1C com ICMS 18%	t	0,16800000	4450,00	747,60
SERVIÇO:	SETOP	RO-41274	Aplicação de Pré-misturado a frio (Execução, excluindo o fornecimento e transporte da massa)	m³	1,00000000	46,98	46,98
SERVIÇO:	SETOP	RO-14059	Usinagem de pré-misturado a frio - PMF	m³	1,00000000	424,55	29,97
TOTAL							R\$ 1.051.08

JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura @janauba .mg.gov.br



Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (38) 3821-4318 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br

DECLARAÇÃO

Para prosseguimento do processo licitatório "Contratação de Empresa Especializada para Realização de Recapeamento de Logradouros Públicos com Massa Asfáltica PMF" no Município de Janaúba-MG", declaro que:

- Os prazos para execução da obra são razoáveis e devem ser respeitados como consta no cronograma físico-financeiro, salvo justificativas plausíveis e que não dependam do município ou da empresa contratada como questões climáticas, etc.
- Não é necessária licença de órgão ambiental para a execução das obras, já que o recapeamento não alterará as condições físicas do local.
- As planilhas orçamentarias, de memorial de cálculo, BDI e Cronograma-Financeiro foram elaborados pelo corpo técnico de Arquitetura e Engenharia do município como indicado nas ART's, bem como os memoriais descritivos, incluindo todos os materiais e especificações, e as técnicas recomendadas para execução, dentro das normas técnicas cabíveis, de forma a não existirem riscos para os ocupantes durante a realização do serviço.
- Os preços das planilhas orçamentárias foram elaborados através das planilhas de referência SEINFRA, SINAPI. Os quantitativos foram elaborados conforme os projetos elaborados.
- O BDI da obra foi estabelecido em **26,14%** e está dentro dos limites estabelecidos pelo Acórdão nº 2622/2013 do TCU para construções de edificações.
- Foi recolhida pelo corpo de engenharia do município ART de fiscalização, projetos e orçamento para a referida obra.

Janaúba-MG, 08 de agosto de 2024.

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida Engenheiro Civil CREA-MG 235.795/D



Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 - Centro - CEP 39440-000 - Janaúba - MG

MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS



Fone: (38) 3821- 4318

RISCO	ALOCAÇÃO	MITIGAÇÃO				
	RISCOS DO PROJETO					
Erros ou omissões na execução dos projetos básico e executivo.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução. Aplicação de sanções Contratuais. 				
Mudanças nos projetos a pedido do PODER CONCEDENTE que acarretem aumento de custos ou despesas não previstas inicialmente.	CONTRATANTE	 Aditivo financeiro do CONTRATO. Repactuação das metas e prazos. 				
Falhas na execução das obras concernentes ao objeto do CONTRATO.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução. Aplicação de sanções Contratuais. 				
RISCO	OS DE ENGENHARIA E DE OPERA	ĄÇÃO				
Atraso na entrega de BENS REVERSÍVEIS pelo PODER CONCEDENTE.	CONTRATANTE	 Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Repactuação das metas e prazos. 				
Atraso na obtenção de licenças, permissões e autorizações de responsabilidade da CONTRATADA, em razão de fatos ou atos a ela imputáveis.	CONTRATADA	 Execução da garantia de execução do CONTRATO. Aplicação de sanções Contratuais. 				
Prejuízos decorrentes de eventual paralisação da prestação dos serviços, por ato ou fato imputável à CONTRATADA.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução. Aplicação de sanções Contratuais. 				



Fone: (38) 3821- 4318

Danos comprovadamente causados pela CONTRATADA aos imóveis vizinhos à execução das obras concernentes ao objeto da CONCESSÃO, de acordo com limites e critérios definidos no CONTRATO.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução. Aplicação de sanções Contratuais.
Roubos, furtos, destruição, perdas ou avarias nos BENS REVERSÍVEIS ou nos próprios bens da CONTRATADA, cuja materialização não tenha sido provocada por ato ou fato imputável ao PODER CONCEDENTE.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução. Aplicação de sanções Contratuais.
Responsabilidade civil, administrativa, criminal e ambiental por danos decorrentes da execução do objeto do CONTRATO, com exceção de obrigações e passivos atribuídos ao PODER CONCEDENTE.	CONTRATADA	 Execução de seguros Contratados. Execução da garantia de execução, se for o caso. Aplicação de sanções contratuais, se for o caso.
Passivos e prejuízos, relacionados à prestação dos serviços, decorrentes de atos ou fatos ocorridos ou originados antes da assunção dos serviços pela CONTRATADA.	CONTRATANTE	 Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Repactuação das metas e prazos.



Fone: (38) 3821- 4318

Descumprimento pelo PODER CONCEDENTE de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, à inobservância dos prazos que lhe sejam aplicáveis, previstos no CONTRATO e/ou na legislação vigente	CONTRATANTE	 Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Repactuação das metas e prazos.
Vícios ocultos nos BENS REVERSÍVEIS, assim considerados aqueles não apontados no Termo de Vistoria e Transferência dos Bens e que não puderem ter sido identificados pela CONCESSIONÁRIA, por motivos não imputáveis a ela, quando do recebimento dos BENS REVERSÍVEIS	CONTRATANTE	 Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. Aditivo contratual.
	RISCOS FINANCEIROS	
Não obtenção do retorno econômico previsto pelo privado.	CONTRATADA	Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos de insumos operacionais, de manutenção, de compra, de investimentos, dentre outros dessa natureza.	CONTRATADA	 Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos e da produtividade da mão de obra empregada pela CONTRATADA na consecução das atividades objeto da CONCESSÃO.	CONTRATADA	 Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA



Fone: (38) 3821- 4318

Prejuízos decorrentes da gestão ineficiente do objeto do CONTRATO.	CONTRATADA	 Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA 		
Criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, exceto os impostos sobre a renda, após a data de apresentação da proposta comercial.	CONTRATANTE	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO		
RISC	COS AMBIENTAIS E REGULATÓR	RIOS		
Responsabilidade ambiental sobre os passivos ambientais já existentes ou originados em data anterior à data da assunção dos serviços, ainda que verificados ou conhecidos após tal data, bem como pelas compensações ambientais, e condicionantes que não estejam previstas no EDITAL ou nas licenças ambientais disponibilizadas pelo PODER CONCEDENTE, e desde que não sejam decorrentes de ação ou omissão da CONTRATADA.	CONTRATANTE	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.		
RISCOS JURÍDICOS				
Alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA.	CONTRATANTE	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.		
Modificação unilateral do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE.	CONTRATANTE	Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO		



Fone: (38) 3821- 4318

Ocorrência de fato do príncipe, fato da Administração ou de interferências imprevistas, bem como de fatos considerados como de caso fortuito e de força maior que não possam ser objeto de cobertura aceita por instituições seguradoras no mercado brasileiro há pelo menos 2 (dois) anos anteriores à época da ocorrência do evento, até o limite de apólices comercialmente aceitáveis e oferecidas por pelo menos duas empresas do ramo, com exceção dos riscos seguráveis	CONTRATANTE	Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO Revisão dos prazos previstos no CONTRATO, incluindo as metas Extinção da CONCESSÃO
Greve e dissídio coletivo de empregados da CONTRATADA e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais e serviços da CONCESSIONÁRIA	CONTRATADA	 Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA

