TERMO DE REFERÊNCIA

1. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TR

1.1. **RESPONSÁVEL PELA DEMANDA:** Laís Costa Bicalho – Diretora da Central de Compras e Licitações Compartilhadas

1.1.1. **MATRÍCULA:** 014

1.1.2. **E-MAIL:** licitacao@consmepi.mg.gov.br

1.1.3. **TELEFONE:** (31) 2600-0120 (Ramal 5)

1.2. **RESPONSÁVEL PELA DEMANDA:** Stael Pinto Coelho Lott – Engenheira Civil

1.2.1. **MATRÍCULA:** 028

1.2.2. **E-MAIL:** stael@consmepi.mg.gov.br

1.2.3. **TELEFONE:** (31) 2600-0120 (Ramal 8)

2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO O TR

2.1. LEI 14.133/2021;

2.2. RESOLUÇÃO CONSMEPI 026/2022 (www.consmepi.mg.gov.br/arquivo/legislacao/resolucao_26_2022);

3. OBJETO

3.1. A presente contratação tem por objeto o **Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, para atendimento das necessidades dos entes integrantes do CONSMEPI – Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Médio Rio Piracicaba**, conforme condições, quantitativos estimados, especificações técnicas e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, no Projeto Básico e nos demais documentos integrantes da contratação.

3.2. **Natureza da contratação:** O objeto compreende obras e serviços de engenharia de infraestrutura viária, envolvendo atividades tecnicamente relacionadas e necessárias à execução das soluções de pavimentação e

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

recapeamento previstas, incluindo, conforme a tipologia de cada intervenção, serviços preparatórios, terraplenagem, preparação e execução das camadas integrantes da estrutura do pavimento, aplicação de revestimento asfáltico em CBUQ, drenagem pluvial, sinalização viária e demais serviços complementares previstos nos respectivos documentos técnicos.

3.2.1. Para fins de utilização do Sistema de Registro de Preços, a contratação será estruturada mediante soluções e documentos técnicos padronizados, observadas as condições estabelecidas pelo art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de projeto padronizado sem complexidade técnica e operacional e à caracterização da necessidade permanente ou frequente das obras e serviços a serem contratados.

3.2.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços ficarão restritas às intervenções que se enquadrem nas soluções técnicas padronizadas que fundamentarem o procedimento licitatório, admitidas as adequações necessárias às condições locais que não alterem substancialmente a concepção, as características essenciais, os padrões de desempenho e a metodologia executiva estabelecidos.

3.3. **Sistema de Registro de Preços e padronização da solução:** A contratação será processada mediante Sistema de Registro de Preços – SRP, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação vigente no âmbito do CONSMEPI.

3.3.1. Considerando que o objeto compreende obras e serviços de engenharia, a utilização do Sistema de Registro de Preços observará as condições previstas no art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, e à necessidade permanente ou frequente das obras e serviços objeto da contratação.

3.3.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços ficarão restritas às intervenções compatíveis com as soluções técnicas padronizadas estabelecidas no Projeto Básico, admitidas as adequações necessárias às condições locais que não impliquem alteração substancial da concepção, das características essenciais, dos padrões de desempenho ou da metodologia executiva que fundamentaram a licitação.

3.3.3. Previamente à formalização de cada contratação ou emissão da respectiva Ordem de Serviço, deverá ser verificado o enquadramento da intervenção pretendida nas soluções técnicas padronizadas, bem como definidos o local de execução, os quantitativos efetivamente necessários e as demais condições indispensáveis à adequada execução, medição e fiscalização.

3.4. **Vigência da Ata de Registro de Preços:** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado na forma estabelecida no respectivo instrumento, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

3.4.1. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a contratação pretendida, desde que devidamente motivada, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4.2. A eventual utilização da Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes ficarão condicionada ao atendimento dos requisitos, limites e procedimentos estabelecidos na legislação aplicável e na regulamentação vigente do Sistema de Registro de Preços no âmbito do CONSMEPI, inclusive quanto à anuência do órgão gerenciador.

3.4.3. A vigência da Ata de Registro de Preços não se confunde com os prazos de vigência e execução das contratações dela decorrentes, os quais serão estabelecidos nos respectivos instrumentos, conforme a natureza, os quantitativos e as condições de cada intervenção.

3.5. **Prazo de prestação de serviços:** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, na forma do art. 84 da Lei 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade. As contratações decorrentes ocorrerão conforme a necessidade dos órgãos participantes.

3.5.1. O prazo de execução dos serviços será estabelecido individualmente para cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, considerando a natureza, o porte, os quantitativos e as características da intervenção a ser executada, bem como o respectivo cronograma e os documentos técnicos aplicáveis.

3.5.2. O prazo para início da execução será contado a partir da Ordem de Serviço – OS, ou de outro marco expressamente estabelecido no instrumento contratual, desde que atendidas previamente as condições necessárias à mobilização e ao início dos serviços.

3.5.3. A Ordem de Serviço deverá indicar, no mínimo, o local da intervenção, os serviços e quantitativos autorizados, a data de início e o respectivo prazo de execução, observados o instrumento contratual, este Projeto Básico e os demais documentos que integram a contratação.

3.5.4. Os prazos de execução poderão ser prorrogados ou alterados nas hipóteses legalmente admitidas, mediante justificativa e formalização pelo respectivo ente CONTRATANTE, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.6. **Entes participantes:** Integram o presente procedimento 7 (sete) entes participantes, que formalizaram suas respectivas demandas perante o CONSMEPI: (Bom Jesus do Amparo, João Monlevade, Nova Era, Nova União, Rio Piracicaba, Santa Barbara, e São Domingos do Prata).

3.6.1. Os quantitativos apresentados pelos entes participantes foram consolidados para fins de dimensionamento da contratação e formação dos quantitativos máximos registrados, conforme planilha constante deste Termo de Referência e demais documentos integrantes do processo.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

3.6.2. Considerando a natureza compartilhada da contratação e a possibilidade de ocorrência de demandas concomitantes entre os entes participantes, a CONTRATADA deverá possuir e disponibilizar, durante a execução das contratações efetivamente formalizadas, capacidade técnica, operacional e logística, incluindo pessoal, equipamentos, máquinas e demais recursos necessários, em quantidade compatível com os serviços e prazos assumidos.

3.6.3. A obrigação prevista no item anterior não implica a exigência de manutenção permanente e ociosa de estrutura correspondente à totalidade dos quantitativos registrados, mas pressupõe que a CONTRATADA possua capacidade de mobilização suficiente para atender, inclusive simultaneamente, às Ordens de Serviço regularmente emitidas, dentro dos prazos e condições estabelecidos.

3.7. **Critério de julgamento e regime de execução:** A seleção da proposta mais vantajosa será realizada pelo critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL, considerando o valor global resultante da aplicação dos preços unitários ofertados aos quantitativos estimados constantes da planilha orçamentária da licitação.

3.7.1. Embora o julgamento e a adjudicação ocorram pelo menor preço global, deverão ser obrigatoriamente apresentados e observados os preços unitários de cada serviço, os quais constituirão referência para as contratações, medições e pagamentos decorrentes da Ata de Registro de Preços.

3.7.2. A execução das contratações decorrentes da Ata ocorrerá sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, combinado com o art. 6º, inciso XXVIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.7.3. As medições e os pagamentos serão realizados com base nos quantitativos efetivamente executados e regularmente aceitos pela fiscalização, mediante aplicação dos respectivos preços unitários contratados, observados os critérios técnicos de medição estabelecidos no Projeto Básico e as condições administrativas previstas neste Termo de Referência.

3.8. **Quantitativos estimados:** Os quantitativos estimados da contratação foram definidos a partir das demandas apresentadas individualmente pelos municípios participantes, que encaminharam suas respectivas memórias de cálculo e planilhas de custos, contemplando os serviços selecionados dentre aqueles previamente disponibilizados pelo CONSMEPI por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD), conforme documentação anexa.

3.8.1. Para o item de maior relevância, concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), os quantitativos foram fundamentados em memórias de cálculo elaboradas pelos municípios, com a identificação das vias e dos locais previstos para a execução dos serviços de recapeamento asfáltico, pavimentação asfáltica e tapa-buracos. Os quantitativos encontram-se consolidados na planilha-resumo apresentada a seguir.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

3.8.2. Os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo e não representam garantia ou obrigação de contratação integral, ficando a execução condicionada às necessidades efetivas e às disponibilidades orçamentárias e financeiras de cada ente contratante durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DOS MUNICÍPIOS				
	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E TAPA BURACOS	ÁREA TOTAL	OBSERVAÇÃO
1 - BOM JESUS DO AMPARO	721,00		25.760,00	SOBRE ASFALTO
	193,60		3.872,00	SOBRE POLIÉDRICO
	36,00		300,00	QUEBRA MOLAS
		192,00	3.200,00	RURAL
		113,75	2.275,00	TAPA BURACOS
VOLUME CBUQ	**950,60**	**305,75**	**35.407,00**	
ÁREA	**29.932,00**	**5.475,00**		
2 - JOÃO MONLEVADE	2.924,22		53.167,64	SOBRE POLIÉDRICO
	2.939,67		53.448,52	SOBRE ASFALTO
		1.489,74	27.086,25	VIA URBANA
VOLUME CBUQ	**5.863,89**	**1.489,74**	**133.702,41**	
ÁREA	**106.616,16**	**27.086,25**		
3 - NOVA ERA	552,20		11.044,00	SOBRE POLIÉDRICO
		1.661,02	30.780,47	VIA URBANA
		225,00	4.500,00	VIA RURAL
VOLUME CBUQ	**552,20**	**1.886,02**	**46.324,47**	
ÁREA	**11.044,00**	**35.280,47**		
4 - NOVA UNIÃO	1.571,73		52.391,00	SOBRE POLIÉDRICO
		390,00	7.800,00	VIA RURAL
		197,00	3.940,00	TAPA BURACO
VOLUME CBUQ	**1.571,73**	**587,00**	**64.131,00**	
ÁREA	**52.391,00**	**11.740,00**		
5 - RIO PIRACICABA	115,50		2.100,00	SOBRE ASFALTO
	240,65		4.375,00	SOBRE POLIÉDRICO
		401,50	7.300,00	VIA URBANA
		302,50	5.500,00	TAPA BURACO
VOLUME CBUQ	**356,15**	**704,00**	**19.275,00**	
ÁREA	**6.475,00**	**12.800,00**		
6 - SANTA BÁRBARA	2.311,04		57.776,00	SOBRE ASFALTO

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

		400,00	8.000,00	TAPA BURACOS
VOLUME CBUQ	**2.311,04**	**400,00**	**65.776,00**	
ÁREA	**57.776,00**	**8.000,00**		
7 - SÃO DOMINGOS DO PRATA	81,00		1.620,00	SOBRE ASFALTO
	2.437,90		48.758,00	SOBRE POLIÉDRICO
		1.302,50	24.000,00	VIA URBANA
		28,00	560,00	TAPA BURACOS
VOLUME CBUQ	**2.518,90**	**1.330,50**	**74.938,00**	
ÁREA	**50.378,00**	**24.560,00**		

3.8.3. Os serviços que integram a solução, suas respectivas unidades de medida e os quantitativos totais estimados encontram-se consolidados no quadro a seguir:

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
1			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**		
1.1			**OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE**		
1.1.2	SEINFRA	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 0,3% do total do ente)*	%	0,30
1.1.3	SEINFRA	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (Quant. de Referência = 0,2% do total do ente)	%	0,20
1.2			**OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO**		
1.2.2	SEINFRA	ED-50390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 1,5% do total do ente)*	%	1,50
2			**INSTALAÇÕES, SINALIZAÇÕES, SEGURANÇA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	131,00
2.2	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	40,00
2.3	SEINFRA	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	U	19,00
2.4	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	20,00
2.5	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	48,00
2.6	SEINFRA	ED-27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U	658,00
2.7	SEINFRA	ED-50157	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	M	9.349,00
2.8	SEINFRA	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	9.019,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
2.9	SEINFRA	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	48.758,00
2.10	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00
2.11	SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00
2.12	SINAPI	90781	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00
2.13	SINAPI	94296	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00
3			**DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÕES**		
3.1	SUDECAP	02.12.01	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	7.000,00
3.2	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	600,00
3.3	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00
3.4	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00
3.5	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	7.300,00
3.6	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50,00
3.7	SEINFRA	ED-50413	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M²	50,00
3.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	50,00
3.9	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	16,00
3.10	SEINFRA	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	2.300,00
3.11	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ AF_02/2026 (para baldeação dentro da obra, caso necessário)	M³	300,00
3.12	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	594,00
3.13	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50,00
3.14	SEINFRA	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M³ x KM	10.428,00
4			**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE**		
4.1			**FRESAGEM**		
4.1.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	M²	76.873,55
4.1.2	SICRO	4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	847,92

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
4.1.3	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_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³	58.647,44
4.1.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM AF_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³ x KM	44.884,44
4.2			**PINTURA DE LIGAÇÃO**		
4.2.1	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	314.882,15
4.2.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	3.173,38
4.2.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	245,69
4.3			**CBUQ**		
4.3.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	14.124,51
4.3.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	86.759,50
4.3.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	789.012,67
5			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E TAPA BURACOS**		
5.1			**TRABALHOS EM TERRA**		
5.1.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M³	1.800,00
5.1.2	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_02/2026	M³	1.800,00
5.1.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_02/2026	M³ x KM	18.000,00
5.2			**SUB-BASE E BASE**		
5.2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	62.575,00
5.2.2	SEINFRA	RO-00337	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA NA PISTA DE SOLO BICA CORRIDA (30% - 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BICA CORRIDA COMERCIAL - COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BICA CORRIDA, EXCLUI O TRANSPORTE)	M³	7.500,30
5.2.3	SEINFRA	RO-00515	TRANSPORTE DE BICA CORRIDA PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO	T x KM	211.696,00
5.3			**IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO**		
5.3.1	SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M²	124.941,72
5.3.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 (*para imprimação: 0,0012 t/ m²)*	T x KM	3.058,96

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
5.3.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012t/m²)*	T x KM	67,20
5.3.4	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	124.941,72
5.3.5	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	1.019,65
5.3.6	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	22,40
5.4			**CBUQ**		
5.4.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	6.703,01
5.4.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	180.800,88
5.4.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	153.627,60
5.5			**MEIO FIO E SARJETA**		
5.5.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	31.387,14
5.5.2	SINAPI	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.400,00
5.5.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	17.043,14
5.5.4	SEINFRA	RO-17197	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - TIPO STC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/ 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - (CADERNO DE DRENAGEM RT 01.47.D)	M	8.000,00
5.6			**DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**		
5.6.1	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	U	22,00
5.6.3	SINAPI	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	U	25,00
5.6.4	SINAPI	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	U	23,00
5.6.6	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	23,00
5.6.7	SEINFRA	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	U	23,00
5.6.10	SICRO	2003517	CAIXA COLETORA DE SARJETA OU DRENO - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	U	12,00
5.6.11	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	550,00
5.6.12	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	550,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
5.6.13	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	808,00
5.6.14	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	808,00
5.6.16	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.762,00
5.6.17	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.000,00
5.6.18	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ **1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	1.500,00
5.6.19	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	800,00
5.6.20	SINAPI	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00
5.6.21	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	962,00
5.6.22	SINAPI	101583	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00
5.6.23	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	308,00
5.6.24	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	1.500,00
5.6.25	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 *(para berço)*	M³	1.510,80
5.6.26	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	131,48
5.6.38	SICRO	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	U	20,00
5.6.43	SUDECAP	19.12.03	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO	M	40,00
5.6.44	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	U	212,00
6			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**		
6.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	85.019,19
6.2	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	3.666,75
6.3	SEINFRA	RO-21509	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D = 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	155,00
6.4	SEINFRA	RO-21472	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + SI DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	125,00
6.5	SEINFRA	RO-21550	PLACA DE INDICAÇÃO EM AÇO, LARGURA DE ATÉ 3,00 M E ALTURA DE ATÉ 1,20 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	52,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.
6.6	SICRO	5219606	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00
6.7	SICRO	5219613	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00
7			**ENSAIOS**		
7.1	SUDECAP	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	U	53,00
7.2	SUDECAP	67.01.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	U	48,00
8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		
8.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.205,00
8.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	45,00

4. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

4.1. A contratação compreende a execução, sob demanda, de serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, destinados à conservação, recuperação, melhoria e implantação da infraestrutura viária dos entes participantes, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência e especificações, projetos, parâmetros e demais elementos técnicos constantes do Projeto Básico e seus anexos.

4.1.1. A descrição constante do item anterior possui caráter geral, sendo que o escopo técnico exato, os materiais, parâmetros de desempenho e qualidade, métodos executivos, critérios técnicos de medição e aceitação, controle tecnológico, ensaios, desenhos, detalhes construtivos e demais requisitos de engenharia serão aqueles estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos, bem como na Planilha Orçamentária, Composições de Custos e Cadernos Técnicos das referências utilizadas.

4.2. A execução ocorrerá de acordo com as necessidades efetivamente identificadas pelos entes contratantes, mediante formalização do instrumento contratual cabível e emissão de Ordem de Serviço – OS, observados os quantitativos registrados, os preços unitários contratados, a disponibilidade orçamentária e financeira, o enquadramento da intervenção nas soluções técnicas padronizadas e as demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

4.2.1. O objeto compreende cinco tipologias principais de intervenção, conforme os projetos padronizados elaborados pelo CONSMEPI, observadas as características técnicas e as necessidades de cada local de execução.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

4.2.2. Primeira tipologia - Operação tapa-buracos: consiste na execução de serviços de manutenção corretiva localizada em pavimentos asfálticos existentes, compreendendo o recorte das áreas deterioradas, a remoção do material degradado, a recomposição da base, quando necessária, a aplicação dos tratamentos asfálticos adequados à superfície, o preenchimento com CBUQ e a compactação mecânica. Classifica-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, por compreender intervenções padronizáveis de manutenção, com preservação das características originais do pavimento.

4.2.3. Segunda tipologia - Pavimentação de vias rurais não pavimentadas: compreende os serviços de terraplenagem para conformação geométrica da via, regularização e compactação do subleito, execução das camadas de sub-base e base, conforme dimensionamento, aplicação dos tratamentos asfálticos pertinentes e execução do revestimento em CBUQ. Prevê-se a implantação de sarjeta triangular para drenagem superficial, conforme as condições do local e o projeto. Classifica-se como obra comum de engenharia, por envolver a implantação de pavimento mediante técnicas construtivas convencionais e padronizadas.

4.2.4. Terceira tipologia – Pavimentação de vias urbanas não pavimentadas ou com revestimento em bloquetes: contempla a implantação de pavimento asfáltico em vias urbanas não pavimentadas ou a substituição do pavimento existente em bloquetes, mediante sua remoção. Compreende a preparação do subleito ou da estrutura remanescente, a regularização e a execução das camadas de pavimentação necessárias, a aplicação dos tratamentos asfálticos pertinentes e a execução do revestimento em CBUQ. Prevê-se a implantação de meio-fio e sarjeta de concreto, conforme o projeto e as condições locais. Classifica-se como obra comum de engenharia, por envolver a implantação ou substituição do pavimento mediante técnicas construtivas padronizadas.

4.2.5. Quarta tipologia: – Capeamento asfáltico sobre pavimento em paralelepípedos ou poliédrico: contempla a execução de revestimento asfáltico em CBUQ sobre calçamento existente, mediante avaliação prévia das condições estruturais, geométricas e de drenagem da via. Compreende a limpeza da superfície, eventuais correções localizadas e regularização, quando necessárias e previstas no projeto, aplicação do tratamento asfáltico de interface tecnicamente especificado e execução do revestimento em CBUQ. A adoção desta tipologia fica condicionada à comprovação da estabilidade e da capacidade de suporte do pavimento existente, bem como à adequação de suas condições geométricas e de drenagem. Classifica-se como obra comum de engenharia, por contemplar a implantação de revestimento asfáltico sobre pavimento existente em paralelepípedos ou pedras poliédricas, mediante solução construtiva convencional e padronizada.

4.2.6. Quinta tipologia – Recapeamento asfáltico: consiste na execução de nova camada de revestimento em CBUQ sobre pavimento asfáltico existente, visando à recuperação das condições funcionais da superfície de rolamento. Compreende a limpeza da superfície, correções localizadas, fresagem quando prevista e necessária, aplicação de pintura de ligação e execução da nova camada de CBUQ, conforme o projeto padronizado. Quando restrita à manutenção e à recuperação funcional, com preservação das características originais do pavimento,

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

classifica-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021.

4.2.7. Os projetos padronizados deverão apresentar detalhamento técnico suficiente para a caracterização dos serviços. Na formalização de cada contratação, serão realizadas as verificações técnicas necessárias e as adequações às condições locais, desde que preservada a solução padronizada e observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e da Nota Técnica IBR nº 01/2024.

4.2.8. O escopo técnico específico de cada intervenção será definido por ocasião da contratação e deverá contemplar, conforme a necessidade e as características do local, os respectivos critérios e procedimentos técnicos, critérios de medição e aceitação dos serviços, memorial descritivo e projeto executivo.

O projeto executivo deverá apresentar, entre outros elementos necessários à adequada execução dos serviços, a localização exata da intervenção, a planta de situação, os desenhos e detalhes da pavimentação, as larguras e extensões dos trechos a serem pavimentados, a identificação e descrição das vias, bem como as demais especificações e informações técnicas necessárias à correta execução, medição e fiscalização dos serviços.

A elaboração e o fornecimento desses elementos técnicos específicos serão de responsabilidade do Município contratante, por meio da Prefeitura Municipal onde o serviço será executado, previamente à emissão da respectiva ordem de serviço, observadas as condições e particularidades de cada intervenção.

4.3. Caberá à CONTRATADA fornecer toda a mão de obra, materiais, insumos, máquinas, veículos, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à completa execução dos serviços contratados, inclusive sua mobilização, transporte, operação, manutenção e desmobilização, observadas as especificações técnicas e demais elementos constantes deste Projeto Básico e de seus anexos.

4.3.1. A CONTRATADA será responsável pela adequada organização e dimensionamento dos recursos necessários ao cumprimento das Ordens de Serviço emitidas, inclusive quando houver demandas simultâneas, observados os prazos, quantitativos e condições estabelecidos em cada contratação.

4.4. **Execução sob demanda:** Os serviços serão executados sob demanda, não havendo obrigação de contratação integral dos quantitativos constantes da Ata de Registro de Preços.

4.4.1. Cada ente participante poderá contratar os serviços conforme suas necessidades efetivamente identificadas durante a vigência da Ata, observados os limites quantitativos registrados e as demais condições estabelecidas no procedimento.

4.4.2. Somente poderão ser contratadas por meio da Ata intervenções que se enquadrem nas soluções técnicas padronizadas constantes do Projeto Básico que fundamentou a licitação.

4.5. Caso determinada necessidade apresente características técnicas que exijam solução substancialmente distinta daquela padronizada ou incompatível com o objeto registrado, a respectiva intervenção não poderá ser

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

incluída indevidamente na contratação decorrente da Ata, devendo ser objeto de planejamento específico pelo ente interessado.

4.6. **Sistema de Registro de Preços:** A adoção do Sistema de Registro de Preços decorre da natureza permanente ou frequente das necessidades de conservação, recuperação, melhoria e implantação da infraestrutura viária dos entes participantes, associada à impossibilidade de se determinar previamente, com absoluta precisão, o momento e os quantitativos que serão efetivamente demandados durante o período de vigência da Ata.

4.6.1. A utilização do SRP para as obras e serviços de engenharia objeto desta contratação observará os requisitos previstos no art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de projeto padronizado sem complexidade técnica e operacional e à necessidade permanente ou frequente das intervenções abrangidas.

4.7. **Responsabilidade técnica e documentação:** A CONTRATADA deverá manter, durante a execução, profissional ou profissionais legalmente habilitados e responsáveis pelos serviços, observadas as atribuições profissionais exigíveis em razão da natureza das atividades executadas.

4.7.1. Antes do início da execução de cada contratação, deverão ser apresentados os documentos de responsabilidade técnica exigíveis, incluindo ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, RRT – Registro de Responsabilidade Técnica ou TRT – Termo de Responsabilidade Técnica, conforme a natureza dos serviços e a competência profissional aplicável.

4.7.2. A CONTRATADA deverá providenciar e manter válidas, durante o período em que forem necessárias, as licenças, autorizações, registros, certificados e demais documentos cuja obtenção seja legalmente atribuída ao executor dos serviços.

4.7.3. Os documentos técnicos específicos, ensaios, certificados de materiais, relatórios de controle tecnológico e demais registros necessários à comprovação da qualidade dos serviços deverão ser apresentados nos momentos e condições estabelecidos neste Projeto Básico e em seus anexos ou quando regularmente exigidos pela fiscalização.

4.8. **Composição dos preços:** Nos preços unitários contratados deverão estar compreendidos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos respectivos serviços, inclusive mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, materiais, insumos, máquinas, equipamentos, ferramentas, combustíveis, transporte, carga e descarga, mobilização e desmobilização, administração, seguros, tributos, taxas, licenças e demais despesas ordinariamente necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

4.8.1. Não será admitida cobrança adicional por custos ordinários, previsíveis e inerentes à execução dos serviços, ressalvadas as hipóteses de alteração contratual, reajustamento, revisão ou restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro legalmente admitidas.

4.9. **Segurança do trabalho:** A CONTRATADA será integralmente responsável pelo cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis às atividades executadas, devendo adotar as medidas de proteção coletiva e individual necessárias à prevenção de acidentes e à preservação da integridade dos trabalhadores e de terceiros.

4.9.1. Caberá à CONTRATADA fornecer, exigir e fiscalizar a utilização adequada dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários à execução dos serviços, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

4.9.2. A execução deverá observar as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis, bem como as demais normas legais e técnicas pertinentes às atividades desenvolvidas.

4.10. A execução de cada intervenção será precedida da emissão de Ordem de Serviço – OS ou instrumento equivalente pelo respectivo ente contratante, após a formalização da contratação e o cumprimento das condições necessárias ao início dos serviços.

4.10.1. A Ordem de Serviço deverá conter, no mínimo:

a) identificação do ente contratante e da contratação correspondente;

b) identificação e localização da intervenção;

c) descrição dos serviços autorizados;

d) quantitativos previstos para execução;

e) preços unitários e valor estimado da Ordem de Serviço, quando aplicável;

f) data autorizada para início;

g) prazo de execução;

h) identificação dos responsáveis pela gestão e fiscalização;

i) referência aos documentos técnicos aplicáveis à intervenção; e

j) demais informações necessárias à adequada execução, medição e fiscalização dos serviços.

4.10.2. A CONTRATADA não deverá iniciar serviços sem a correspondente autorização formal do ente contratante, ressalvadas situações excepcionais expressamente admitidas pela legislação e devidamente formalizadas pela Administração.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

4.11. **Mobilização, execução e desmobilização:** Os prazos para mobilização, início e conclusão dos serviços serão definidos de acordo com as características e o porte de cada intervenção, observados os parâmetros estabelecidos neste Projeto Básico e no respectivo instrumento contratual ou Ordem de Serviço.

4.11.1. A CONTRATADA deverá mobilizar pessoal, equipamentos, máquinas e demais recursos necessários dentro do prazo estabelecido para cada intervenção, mantendo estrutura compatível com o cronograma e com as obrigações assumidas.

4.11.2. Concluídos os serviços, a CONTRATADA deverá promover a desmobilização dos recursos utilizados e a retirada de materiais, equipamentos, resíduos e demais elementos de sua responsabilidade, deixando as áreas utilizadas em condições adequadas, ressalvados os elementos incorporados definitivamente ao objeto.

4.12. **Aspectos ambientais:** A CONTRATADA deverá observar a legislação ambiental aplicável e adotar as medidas necessárias à prevenção, controle e mitigação dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

4.12.1. Caberá à CONTRATADA realizar o adequado acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos e materiais provenientes da execução, quando tais atividades estiverem compreendidas em sua responsabilidade, observadas as normas ambientais e as disposições deste Projeto Básico.

4.12.2. As licenças e autorizações ambientais relacionadas diretamente aos meios, equipamentos, instalações ou atividades próprias da CONTRATADA serão de sua responsabilidade, sem prejuízo daquelas que, por disposição legal ou em razão de sua natureza, devam ser providenciadas pelo ente contratante.

4.13. **Rejeição e correção dos serviços:** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando executados em desacordo com este Projeto e seus anexos, o Termo de Referência, a Ordem de Serviço, o instrumento contratual, as normas aplicáveis ou os padrões de qualidade e desempenho exigidos.

4.13.1. Constatada desconformidade imputável à CONTRATADA, esta deverá, às suas expensas e no prazo fixado pela fiscalização, corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, conforme aplicável, os serviços, materiais ou elementos executados em desacordo, sem prejuízo das responsabilidades, garantias e sanções cabíveis.

4.13.2. A correção ou refazimento de serviço rejeitado não dará direito a pagamento adicional quando a desconformidade decorrer de falha, erro, inadequação de material, método executivo ou qualquer outra circunstância atribuível à CONTRATADA.

4.14. **Quantidades e especificações:** Os quantitativos estimados foram definidos a partir das demandas formalizadas pelos entes participantes e consolidados para fins de dimensionamento do Sistema de Registro de Preços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

4.14.1. As especificações técnicas dos serviços foram estabelecidas pela área técnica competente e encontram-se detalhadas neste Projeto Básico e respectivos anexos, considerando as características das soluções de engenharia padronizadas, as normas técnicas aplicáveis e os requisitos de desempenho e qualidade necessários ao atendimento das necessidades identificadas.

4.14.2. Os quantitativos constantes da Ata possuem caráter estimativo e constituem limites para as contratações, não representando garantia de execução integral durante sua vigência.

5. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E ENQUADRAMENTO JURÍDICO – OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

5.1. O objeto da presente contratação compreende obras e serviços de engenharia de infraestrutura viária, envolvendo, conforme as tipologias de intervenção estabelecidas no Projeto Básico, serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial, sinalização viária e respectivos serviços complementares.

5.2. A caracterização técnica das diferentes intervenções, bem como a definição de seus métodos executivos, materiais, parâmetros de desempenho, controle tecnológico, critérios técnicos de medição e aceitação e demais elementos de engenharia, encontra-se estabelecida no Projeto Básico e respectivos anexos, elaborados pela área técnica competente.

5.3. Para fins de planejamento da contratação, verificou-se que as intervenções abrangidas pelo objeto utilizam técnicas, materiais, procedimentos e métodos executivos consolidados no setor de infraestrutura viária, passíveis de definição objetiva por meio dos documentos técnicos da contratação, sem utilização de soluções experimentais ou de inovação tecnológica que, por si só, caracterizem especial complexidade.

5.4. Essa caracterização não implica considerar indistintamente toda e qualquer obra de pavimentação como padronizada ou desprovida de complexidade, devendo as intervenções efetivamente contratadas permanecer restritas às tipologias, condições e soluções técnicas padronizadas previstas no Projeto Básico.

5.5. **Do Sistema de Registro de Preços:** A utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP para a presente contratação fundamenta-se no art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite sua utilização para obras e serviços de engenharia desde que atendidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:

a) existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional; e

b) necessidade permanente ou frequente da obra ou serviço a ser contratado.

5.5.1. Quanto ao primeiro requisito, a contratação encontra-se estruturada a partir de Projeto Básico padronizado, contendo as tipologias de intervenção, soluções, especificações, serviços, parâmetros e demais elementos técnicos necessários à caracterização das obras e serviços passíveis de contratação por meio da Ata.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

5.5.2. Para os fins desta contratação, a padronização pressupõe a possibilidade de reprodução das soluções estabelecidas no Projeto Básico nas diferentes intervenções, admitindo-se as adequações necessárias às condições específicas de implantação, desde que não impliquem alteração substancial da concepção, das características essenciais, do padrão de desempenho ou da metodologia executiva que fundamentaram a licitação.

5.5.3. A utilização da Ata ficará condicionada à prévia verificação, pela área técnica competente, de que a intervenção pretendida se enquadra nas soluções padronizadas e não apresenta condições técnicas ou operacionais incompatíveis com os pressupostos estabelecidos no Projeto Básico.

5.5.4. Intervenções que demandem solução de engenharia substancialmente distinta, elaboração de projeto específico incompatível com a solução padronizada ou apresentem complexidade técnica ou operacional que extrapole os pressupostos da presente contratação não poderão ser executadas com fundamento na Ata de Registro de Preços, devendo ser submetidas a planejamento e contratação próprios.

5.5.5. Essa cautela está alinhada com decisões do TCE-MG que têm exigido demonstração concreta da padronização e alertado contra a utilização de SRP quando os projetos específicos sequer estão suficientemente caracterizados.

5.5.6. Quanto ao segundo requisito do art. 85, a necessidade possui caráter permanente ou frequente, considerando que a conservação, recuperação, melhoria e implantação da infraestrutura viária constituem demandas recorrentes dos entes participantes, sujeitas ao desgaste decorrente do tráfego, condições climáticas, envelhecimento dos pavimentos e necessidades periódicas de expansão e melhoria da malha viária.

5.5.7. A adoção do SRP permite, portanto, a consolidação das demandas estimadas dos entes participantes e a realização das contratações conforme as necessidades efetivamente se concretizem, observados os quantitativos registrados, a disponibilidade orçamentária e financeira e o enquadramento técnico de cada intervenção nas soluções padronizadas.

5.6. **Modalidade licitatória:** A licitação será processada na modalidade CONCORRÊNCIA, em sua forma eletrônica, considerando a natureza do objeto e o enquadramento da modalidade para contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. O próprio conceito legal de concorrência abrange obras e serviços comuns e especiais de engenharia.

5.6.1. A adoção da Concorrência mostra-se adequada à composição do objeto, que reúne intervenções de infraestrutura viária e respectivos serviços de engenharia em solução integrada, não se adotando o Pregão como modalidade para a presente contratação.

5.6.2. O procedimento será realizado preferencialmente sob a forma eletrônica, em observância ao art. 17, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e à regulamentação aplicável no âmbito do CONSMEPI.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

5.7. **Critério de julgamento e regime de execução**: O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL, conforme fundamentação constante do Estudo Técnico Preliminar, preservada a individualização dos serviços, quantitativos, unidades de medida e preços unitários constantes da planilha orçamentária.

5.7.1. A adoção do menor preço global não afasta a análise e o controle dos preços unitários, os quais deverão observar os limites e critérios estabelecidos nos documentos da contratação e servirão de base para as contratações, medições e pagamentos decorrentes da Ata de Registro de Preços.

5.7.2. O regime de execução será o de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, combinado com o art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021, considerando que os pagamentos decorrerão dos quantitativos efetivamente executados, medidos e aceitos, mediante aplicação dos preços unitários contratados.

5.8. **Conclusão do enquadramento:** Diante das características do objeto e das condições estabelecidas nos documentos técnicos da contratação, conclui-se pela adequação de sua estruturação como licitação compartilhada, mediante Concorrência Eletrônica, para formação de Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL e execução das contratações decorrentes sob o regime de empreitada por preço unitário, observadas as condições específicas estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pela regulamentação vigente no âmbito do CONSMEPI.

5.9. A validade desse enquadramento pressupõe que as intervenções contratadas permaneçam compreendidas nas soluções padronizadas estabelecidas no Projeto Básico e atendam às condições que fundamentaram a aplicação do art. 85 da Lei nº 14.133/2021, cabendo à área técnica competente verificar esse enquadramento previamente a cada contratação.

6. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

6.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente seção tem por finalidade caracterizar a necessidade administrativa e o problema de interesse público a ser solucionado, constituindo essa definição o ponto de partida para a posterior análise das alternativas disponíveis e identificação da solução técnica e economicamente mais adequada.

6.2. A malha viária dos municípios integrantes do CONSMEPI constitui infraestrutura pública essencial ao desenvolvimento socioeconômico regional, desempenhando papel fundamental na mobilidade da população, no acesso aos serviços públicos, no transporte escolar, no atendimento de urgência e emergência, no deslocamento entre áreas urbanas e rurais e no escoamento da produção agrícola, industrial, comercial e de serviços.

6.3. A malha viária dos municípios consorciados é composta por vias com diferentes características e tipos de revestimento, incluindo pavimentos asfálticos em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, vias

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

pavimentadas com paralelepípedos ou revestimento poliédrico e vias não pavimentadas, especialmente em áreas rurais, distritos, comunidades e regiões de expansão urbana.

6.4. Em razão do uso contínuo da infraestrutura viária e da ação de fatores naturais e operacionais, os municípios enfrentam necessidades recorrentes de conservação, manutenção, recuperação, melhoria e ampliação de suas vias públicas, demandando intervenções capazes de preservar ou restabelecer condições adequadas de trafegabilidade, segurança, conforto e funcionalidade.

6.5. O problema central identificado consiste, portanto, na necessidade permanente dos municípios consorciados de conservar, recuperar, melhorar e ampliar suas respectivas malhas viárias, diante da deterioração progressiva dos pavimentos existentes e da existência de vias que ainda demandam implantação ou melhoria do revestimento asfáltico.

6.6. A deterioração da infraestrutura viária decorre de diversos fatores, entre os quais se destacam o tráfego contínuo de veículos leves e pesados, a ação das intempéries, especialmente períodos de chuvas intensas, as variações climáticas, o envelhecimento natural dos pavimentos, intervenções realizadas por concessionárias e prestadores de serviços públicos, deficiências localizadas de drenagem e demais circunstâncias que podem provocar ou acelerar o desgaste das vias.

6.7. Como consequência, podem surgir manifestações de degradação como buracos, fissuras, trincas, deformações, afundamentos e perda das condições superficiais do pavimento, comprometendo progressivamente a trafegabilidade, o conforto dos usuários e a segurança viária e podendo, quando não tratadas oportunamente, evoluir para situações que demandem intervenções de maior extensão e custo.

6.8. Paralelamente às necessidades de conservação e recuperação dos pavimentos existentes, os municípios consorciados possuem demandas relacionadas à melhoria e ampliação da infraestrutura viária, incluindo vias atualmente revestidas com paralelepípedo ou pavimento poliédrico e vias ainda não pavimentadas, cuja adequação pode contribuir para melhores condições de mobilidade e acessibilidade da população.

6.9. Nas vias não pavimentadas, especialmente em áreas rurais, distritos e comunidades, períodos de estiagem podem ocasionar elevada formação de poeira, enquanto períodos chuvosos podem gerar lama, erosões e dificuldades de circulação, circunstâncias capazes de comprometer o deslocamento da população, o transporte escolar, o acesso de veículos de serviços públicos e o escoamento da produção local.

6.10. As necessidades identificadas possuem caráter permanente e frequente, uma vez que a infraestrutura viária permanece submetida continuamente ao tráfego, às condições climáticas e aos demais agentes de deterioração, fazendo com que as demandas por conservação, recuperação e melhoria se renovem ao longo do tempo.

6.11. Embora seja possível realizar estimativas de quantitativos a partir dos levantamentos, históricos de execução e demandas apresentadas pelos municípios participantes, não é possível determinar previamente, com precisão absoluta, o momento, a localização e o volume efetivamente demandado por cada ente durante todo o período de vigência da futura contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas, acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

6.12. Essa variabilidade decorre das características próprias da gestão da infraestrutura viária, na medida em que as prioridades de intervenção podem sofrer alterações em razão da evolução do estado de conservação das vias, da intensidade do tráfego, das condições climáticas, da ocorrência de eventos extraordinários, de intervenções realizadas por terceiros, da disponibilidade orçamentária de cada ente e de outras circunstâncias verificadas durante o período de execução.

6.13. Sob a perspectiva do interesse público, a adequada conservação e melhoria da malha viária contribui diretamente para a segurança e eficiência dos deslocamentos, para a continuidade dos serviços públicos, para a mobilidade urbana e rural e para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios integrantes do CONSMEPI.

6.14. A conservação inadequada das vias pode provocar aumento dos custos de deslocamento e operação dos veículos, redução da velocidade operacional, dificuldades de acesso a determinadas localidades, prejuízos à prestação de serviços públicos e aumento dos riscos relacionados à segurança viária, além de impactos negativos sobre as atividades econômicas que dependem da infraestrutura de transporte municipal.

6.15. Da mesma forma, a melhoria e pavimentação de vias contribuem para proporcionar melhores condições de trafegabilidade e acessibilidade, reduzir os transtornos decorrentes da formação de poeira e lama em vias não pavimentadas e proporcionar infraestrutura mais adequada à circulação de pessoas, veículos, mercadorias e serviços públicos.

6.16. A necessidade apresenta, ainda, relevante dimensão regional e compartilhada, uma vez que os municípios integrantes do CONSMEPI enfrentam demandas de natureza semelhante relacionadas à conservação, recuperação e ampliação de suas respectivas malhas viárias, ainda que os quantitativos, locais e momentos das intervenções sejam distintos para cada ente.

6.17. A existência de necessidades comuns entre os entes consorciados permite avaliar, no âmbito do planejamento da contratação, alternativas de atuação compartilhada capazes de racionalizar procedimentos administrativos, padronizar especificações técnicas, ampliar a escala potencial da contratação e proporcionar maior eficiência na utilização dos recursos humanos, técnicos e administrativos empregados na fase preparatória e na realização dos procedimentos licitatórios.

6.18. A atuação consorciada encontra-se alinhada aos objetivos de cooperação Inter federativa que fundamentam a existência do CONSMEPI, permitindo que necessidades municipais de natureza semelhante sejam analisadas conjuntamente, sem afastar a autonomia de cada ente quanto à definição das vias prioritárias, à disponibilidade orçamentária e à efetiva contratação dos quantitativos necessários ao atendimento de suas demandas.

6.19. Dessa forma, a necessidade administrativa identificada consiste em disponibilizar aos municípios participantes meios eficientes, tecnicamente adequados e economicamente vantajosos para execução, conforme suas necessidades efetivas, de intervenções destinadas à conservação, recuperação, melhoria e ampliação da infraestrutura viária, assegurando padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas, acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

6.20. A definição da modelagem mais adequada para atendimento dessa necessidade, incluindo a avaliação quanto à realização de contratação compartilhada, utilização do Sistema de Registro de Preços, características técnicas da solução, forma de execução e demais parâmetros da futura contratação, será fundamentada nos tópicos subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar, mediante análise das alternativas disponíveis e das condicionantes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

7. ENTES PARTICIPANTES

7.1. Participação no Sistema de Registro de Preços

7.1.1. A definição dos entes participantes e dos quantitativos estimados da presente contratação decorreu do procedimento de levantamento e consolidação das demandas realizado pelo CONSMEPI, na condição de órgão gerenciador do Sistema de Registro de Preços, observadas as disposições do art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, da Resolução nº 033/2023 do CONSMEPI, com suas alterações, e dos demais regulamentos aplicáveis.

7.1.2. No âmbito do procedimento, foi oportunizada aos entes elegíveis a manifestação formal de interesse na futura Ata de Registro de Preços, mediante apresentação das respectivas estimativas de demanda e dos documentos necessários à demonstração do planejamento e dimensionamento dos quantitativos pretendidos.

7.1.3. As manifestações apresentadas foram submetidas à análise e consolidação pelo CONSMEPI, com a finalidade de compatibilizar as demandas dos participantes com o objeto planejado, as soluções padronizadas da contratação e os quantitativos máximos a serem registrados.

7.1.4. O procedimento de consolidação das demandas permite identificar previamente os entes participantes, dimensionar os quantitativos máximos destinados a cada um deles e estabelecer base objetiva para o planejamento da licitação compartilhada e para a formação da Ata de Registro de Preços.

7.2. Entes participantes

7.2.1. Integram o presente procedimento, na condição de entes participantes, os seguintes municípios:

a) Bom Jesus do Amparo;

b) João Monlevade;

c) Nova Era;

d) Nova União;

e) Rio Piracicaba;

f) Santa Barbara

g) São Domingos do Prata.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

7.2.2. O CONSMEPI atuará como órgão gerenciador do Sistema de Registro de Preços, competindo-lhe exercer as atribuições previstas na legislação e na regulamentação interna aplicáveis, sem prejuízo das competências e responsabilidades atribuídas a cada ente participante nas contratações decorrentes da Ata.

7.2.3. A participação no procedimento e a indicação dos quantitativos estimados não obrigam os entes participantes à contratação integral ou parcial dos quantitativos registrados**,** permanecendo as futuras contratações condicionadas às necessidades efetivamente identificadas, às prioridades administrativas, à disponibilidade orçamentária e financeira e às demais condições previstas neste Termo de Referência, no Projeto Básico, na Ata de Registro de Preços e nos respectivos instrumentos contratuais.

7.3. Metodologia de levantamento e consolidação dos quantitativos

7.3.1. Os quantitativos estimados para a presente contratação foram apurados a partir das demandas formalmente apresentadas pelos entes participantes, mediante os respectivos Documentos de Demanda de Registro de Preços – DRP, ou instrumentos equivalentes adotados pelo CONSMEPI.

7.3.2. Cada ente participante é responsável pelas informações e quantitativos constantes de sua respectiva demanda, os quais deverão encontrar respaldo no planejamento e nas necessidades estimadas para o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

7.3.3. Para definição das estimativas, poderão ser considerados, conforme a disponibilidade e pertinência das informações para cada ente, entre outros elementos:

a) levantamentos realizados pelas áreas técnicas competentes dos municípios e/ou do CONSMEPI;

b) histórico de contratações e execuções de serviços de pavimentação e infraestrutura viária;

c) extensão e características da malha viária pavimentada e não pavimentada;

d) condições de conservação das vias e necessidades de recuperação identificadas;

e) planejamento municipal de obras e infraestrutura;

f) prioridades estabelecidas pelos respectivos entes;

g) disponibilidade e perspectiva de recursos orçamentários, transferências, convênios e demais fontes destinadas à infraestrutura viária; e

h) demais elementos técnicos e administrativos utilizados pelos participantes para dimensionamento de suas necessidades.

7.3.4. Os quantitativos apresentados pelos entes foram consolidados pelo CONSMEPI, resultando nos quantitativos máximos estimados da licitação, discriminados por serviço e por participante nos documentos integrantes do processo.

7.3.5. A consolidação das demandas tem por finalidade proporcionar dimensionamento compatível com as necessidades estimadas dos participantes e com a natureza compartilhada da contratação, bem como subsidiar a formação dos quantitativos máximos da Ata de Registro de Preços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

7.4. Natureza estimativa dos quantitativos

7.4.1. Os quantitativos consolidados possuem natureza estimativa, considerando que as necessidades de intervenção na infraestrutura viária podem variar durante o período de vigência da Ata em função das condições efetivamente verificadas nas vias, prioridades administrativas, condições climáticas, disponibilidade orçamentária e financeira, obtenção de recursos de outras fontes e demais circunstâncias capazes de influenciar o planejamento de cada ente.

7.4.2. A natureza estimativa dos quantitativos não afasta a necessidade de adequado planejamento da contratação, tendo os valores máximos registrados sido definidos a partir das demandas formalmente apresentadas pelos participantes.

7.4.3. As contratações serão realizadas conforme as necessidades efetivamente identificadas por cada ente participante, respeitados seus respectivos quantitativos disponíveis na Ata, os preços registrados, as condições estabelecidas nos documentos da contratação e o enquadramento da intervenção nas soluções técnicas padronizadas previstas no Projeto Básico.

7.4.4. Eventuais alterações, remanejamentos ou utilização dos quantitativos registrados deverão observar estritamente as hipóteses, limites, competências e procedimentos previstos na legislação e na regulamentação do Sistema de Registro de Preços vigente no âmbito do CONSMEPI.

7.5. Documentos de demanda

7.5.1. Os Documentos de Demanda de Registro de Preços – DRP apresentados pelos entes participantes integram a instrução do processo administrativo e constituem o suporte documental para os quantitativos individuais considerados na consolidação da contratação.

7.5.2. Os Documentos de Formalização da Demanda que fundamentam a composição dos quantitativos integram o Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar – Estudo de Demanda de Registro de Preços dos Entes Participantes, cujas informações foram consolidadas na planilha a seguir:

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
1	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**									
1.1	**OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE**									
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 0,3% do total do ente)*	%	**0,30**	0,30						
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (Quant. de Referência = 0,2% do total do ente)	%	**0,20**		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1.2	**OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO**									
1.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 1,5% do total do ente)*	%	**1,50**				1,50			
2	**INSTALAÇÕES, SINALIZAÇÕES, SEGURANÇA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	**131,00**	4,00	9,00	22,50	18,00	18,00	10,00	49,50
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	**40,00**	2,00	4,00	5,00	2,00	12,00	3,00	12,00
2.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	U	**19,00**	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	10,00
2.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	**20,00**	1,00	2,00	1,00	1,00	4,00	1,00	10,00
2.5	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	**48,00**	2,00	12,00	5,00	2,00	12,00	3,00	12,00
2.6	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U	**658,00**	30,00		30,00	100,00	50,00	50,00	398,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
2.7	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	M	**9.349,00**	50,00		30,00	1.000,00	200,00	100,00	7.969,00
2.8	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	**9.019,00**	50,00		-		1.000,00		7.969,00
2.9	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	**48.758,00**			-				48.758,00
2.10	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**1.360,00**	80,00		-	220,00	100,00	960,00	
2.11	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**6,00**						6,00	
2.12	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**1.360,00**	80,00		-	220,00	100,00	960,00	
2.13	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**6,00**						6,00	
3	**DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÕES**									
3.1	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	**7.000,00**	2.500,00			4.000,00	500,00		
3.2	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	**600,00**	100,00				500,00		
3.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	**200,00**					200,00		
3.4	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	**200,00**					200,00		
3.5	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	**7.300,00**					7.300,00		
3.6	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	**50,00**	50,00						

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
3.7	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M²	**50,00**	50,00						
3.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	**50,00**	50,00						
3.9	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	**16,00**	6,00		10,00				
3.10	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	**2.300,00**	250,00		50,00		2.000,00		
3.11	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ AF_02/2026 (para baldeação dentro da obra, caso necessário)	M³	**300,00**	100,00		200,00				
3.12	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	**594,00**	10,00				584,00		
3.13	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	**50,00**	50,00						
3.14	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M³ x KM	**10.428,00**	500,00				9.928,00		
4	**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE**									
4.1	**FRESAGEM**									
4.1.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	M²	**76.873,55**	703,00	18.198,05			115,50	57.776,00	81,00
4.1.2	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	**847,92**		727,92		-	120,00		
4.1.3	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_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³	**58.647,44**	21,09	727,92	-	-	120,00	57.776,00	2,43

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM AF_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³ x KM	**44.884,44**	210,90	8.735,04	-	-	1.200,00	34.665,60	72,90
4.2	**PINTURA DE LIGAÇÃO**									
4.2.1	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	**314.882,15**	29.932,00	106.616,15	11.044,00	52.391,00	6.745,00	57.776,00	50.378,00
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**3.173,38**	119,73	1.066,16	-	482,00	45,87	855,08	604,54
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**245,69**			44,18				201,51
4.3	**CBUQ**									
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	**14.124,51**	950,60	5.863,89	552,20	1.571,73	356,15	2.311,04	2.518,90
4.3.2	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**86.759,50**				86.759,50			
4.3.4	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**789.012,67**	22.814,40	351.833,40	13.252,80		14.530,92	205.220,35	181.360,80
5	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E TAPA BURACOS**									
5.1	**TRABALHOS EM TERRA**									
5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M³	**1.800,00**					1.800,00		
5.1.2	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_02/2026	M³	**1.800,00**					1.800,00		
5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_02/2026	M³ x KM	**18.000,00**					18.000,00		

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3236V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
5.2	**SUB-BASE E BASE**									
5.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	**62.575,00**	5.475,00			11.740,00	12.800,00	8.000,00	24.560,00
5.2.2	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA NA PISTA DE SOLO BICA CORRIDA (30% - 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BICA CORRIDA COMERCIAL - COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BICA CORRIDA, EXCLUI O TRANSPORTE)	M³	**7.500,30**	1.642,50			1.761,00	2.560,00	800,00	736,80
5.2.3	TRANSPORTE DE BICA CORRIDA PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO	T x KM	**211.696,00**	26.280,00			59.169,60	43.520,00	47.360,00	35.366,40
5.3	**IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO**									
5.3.1	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M²	**124.941,72**	5.475,00	27.086,25	35.280,47	11.740,00	12.800,00	8.000,00	24.560,00
5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 (*para imprimação: 0,0012 t/ m²)*	T x KM	**3.058,96**	65,70	812,59	423,37	324,02	261,12	288,00	884,16
5.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012t/m²)*	T x KM	**67,20**						67,20	
5.3.4	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	**124.941,72**	5.475,00	27.086,25	35.280,47	11.740,00	12.800,00	8.000,00	24.560,00
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**1.019,65**	21,90	270,86	141,12	108,01	87,04	96,00	294,72
5.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**22,40**						22,40	
5.4	**CBUQ**									
5.4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	**6.703,01**	305,75	1.489,74	1.886,02	587,00	704,00	400,00	1.330,50

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
5.4.2	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**180.800,88**	7.338,00		45.264,48	32.402,40			95.796,00
5.4.4	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**153.627,60**		89.384,40			28.723,20	35.520,00	
5.5	**MEIO FIO E SARJETA**									
5.5.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	**31.387,14**	500,00		8.443,14			14.444,00	8.000,00
5.5.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	**2.400,00**				2.400,00			
5.5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	**17.043,14**	500,00		8.443,14		3.500,00	4.600,00	
5.5.4	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - TIPO STC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/ 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - (CADERNO DE DRENAGEM RT 01.47.D)	M	**8.000,00**							8.000,00
5.6	**DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**									
5.6.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	U	**22,00**				2,00	20,00		
5.6.2	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	U	**25,00**		5,00			20,00		
5.6.3	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	U	**23,00**					23,00		
5.6.4	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	**23,00**					23,00		
5.6.5	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	U	**23,00**					23,00		

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3236V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
5.6.6	CAIXA COLETORA DE SARJETA OU DRENO - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	U	**12,00**				12,00			
5.6.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	**550,00**				50,00	500,00		
5.6.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	**550,00**				50,00	500,00		
5.6.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	**808,00**				108,00	700,00		
5.6.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	**808,00**				108,00	700,00		
5.6.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**2.762,00**				162,00	2.600,00		
5.6.12	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**2.000,00**					2.000,00		
5.6.13	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ **1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**1.500,00**					1.500,00		
5.6.14	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	**800,00**					800,00		
5.6.15	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	**600,00**					600,00		
5.6.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	**962,00**				162,00	800,00		
5.6.17	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	**600,00**					600,00		

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
5.6.18	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	**308,00**				108,00	200,00		
5.6.19	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	**1.500,00**					1.500,00		
5.6.20	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 *(para berço)*	M³	**1.510,80**				10,80	1.500,00		
5.6.21	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	**131,48**				131,48			
5.6.22	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	U	**20,00**					20,00		
5.6.23	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO	M	**40,00**		40,00					
5.6.24	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	U	**212,00**		212,00					
6	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**									
6.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	**85.019,19**	5.000,00		14.112,19	12.000,00	30.000,00		23.907,00
6.2	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	**3.666,75**	200,00			630,00	2.000,00		836,75
6.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D = 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**155,00**	2,00		3,00	50,00			100,00
6.4	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + SI DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**125,00**	2,00		3,00	20,00			100,00
6.5	PLACA DE INDICAÇÃO EM AÇO, LARGURA DE ATÉ 3,00 M E ALTURA DE ATÉ 1,20 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**52,00**	2,00						50,00
6.6	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	**2.000,00**				1.000,00			1.000,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3236V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	QUANT. Nova Era	QUANT. Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata
6.7	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	**2.000,00**				1.000,00			1.000,00
7	**ENSAIOS**									
7.1	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	U	**53,00**	3,00		5,00	30,00	5,00	5,00	5,00
7.2	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	U	**48,00**	3,00		5,00	30,00	5,00	5,00	
8	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**									
8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**3.205,00**	220,00	1.920,00	65,00	100,00	200,00	220,00	480,00
8.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**45,00**	3,00	12,00	3,00	8,00	4,00	3,00	12,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FE3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

8. REVISÃO DE EXECUÇÃO, FORNECIMENTO OU ENTREGA DO OBJETO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

8.1. Condições gerais de execução

8.1.1. Os serviços serão executados conforme as necessidades dos entes contratantes, mediante formalização do respectivo instrumento contratual e emissão de Ordem de Serviço – OS, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Projeto Básico e respectivos anexos, na Ata de Registro de Preços e nos demais documentos integrantes da contratação.

8.1.2. A execução de cada intervenção deverá observar o local, os quantitativos, o prazo, o cronograma, quando aplicável, e as demais condições estabelecidas no respectivo instrumento contratual e na Ordem de Serviço.

8.1.3. O início da execução ficará condicionado ao cumprimento das providências prévias estabelecidas para cada intervenção, inclusive apresentação dos documentos de responsabilidade técnica, mobilização dos recursos necessários e demais condições previstas neste Termo de Referência e no Projeto Básico.

8.1.4. Os prazos específicos para mobilização, início, execução e conclusão dos serviços serão aqueles estabelecidos no respectivo instrumento contratual e/ou Ordem de Serviço, considerando a natureza, o porte e os quantitativos de cada intervenção.

8.2. Acompanhamento e critérios de aceitação

8.2.1. A execução será acompanhada e fiscalizada pelos agentes formalmente designados pelo ente contratante, aos quais competirá verificar o cumprimento das obrigações contratuais e a conformidade dos serviços executados com os documentos integrantes da contratação.

8.2.2. Para fins de medição, aceitação e recebimento, serão verificados, conforme aplicável:

a) a correspondência dos serviços executados com aqueles autorizados na Ordem de Serviço;

b) os quantitativos efetivamente executados;

c) a conformidade dos materiais e serviços com as especificações estabelecidas no Projeto Básico;

d) o atendimento aos parâmetros de qualidade e desempenho exigidos;

e) os resultados dos ensaios e controles tecnológicos aplicáveis;

f) a conformidade geométrica, dimensional e executiva dos serviços;

g) o atendimento às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis;

h) a apresentação dos documentos, relatórios, registros, certificados e demais elementos exigidos para comprovação da regular execução; e

i) os demais critérios técnicos de aceitação estabelecidos no Projeto Básico e respectivos anexos.

8.2.3. Os critérios técnicos específicos de medição e aceitação de cada serviço, incluindo unidades de medição, métodos de aferição, ensaios, tolerâncias, parâmetros de qualidade e demais requisitos de engenharia, serão aqueles definidos no Projeto Básico, cabendo à fiscalização verificar sua observância durante a execução.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

8.3. Medição dos serviços

8.3.1. Considerando a adoção do regime de empreitada por preço unitário, os serviços serão medidos com base nos quantitativos efetivamente executados e regularmente aceitos pela fiscalização, observados os preços unitários contratados e os critérios técnicos de medição estabelecidos no Projeto Básico.

8.3.2. Não serão objeto de medição ou pagamento os serviços executados em desacordo com os documentos da contratação, sem autorização da Administração ou em quantitativos superiores aos regularmente autorizados, ressalvadas as hipóteses formalmente reconhecidas e admitidas pela legislação aplicável.

8.3.3. A medição deverá ser acompanhada dos documentos e registros necessários à comprovação da execução, conforme exigências estabelecidas no Projeto Básico, neste Termo de Referência e no respectivo instrumento contratual.

8.3.4. A aprovação da medição pela fiscalização constituirá condição para o processamento da correspondente Nota Fiscal/Fatura, observados os demais procedimentos de liquidação e pagamento estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

8.4. Correção de desconformidades

8.4.1. Constatadas falhas, defeitos, vícios, irregularidades ou desconformidades durante a execução ou por ocasião das medições e recebimentos, a CONTRATADA será formalmente comunicada para promover, às suas expensas, as correções necessárias no prazo estabelecido pela fiscalização, considerada a natureza e extensão da irregularidade.

8.4.2. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os serviços ou materiais em que forem constatados vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas na legislação e nos instrumentos da contratação.

8.4.3. Os serviços rejeitados não serão considerados para fins de medição e pagamento enquanto não forem devidamente regularizados e aceitos pela fiscalização.

8.4.4. A correção ou o refazimento de serviços decorrentes de falha imputável à CONTRATADA não implicará qualquer ônus adicional para a Administração.

8.5. Recebimento provisório

8.5.1. Concluída a execução do objeto contratual ou da intervenção correspondente, o recebimento provisório será realizado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, nos termos do art. 140, inciso I, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

8.5.2. Para o recebimento provisório, deverão estar concluídos os serviços abrangidos pela contratação e apresentados os documentos técnicos e administrativos exigíveis, sem prejuízo da realização das verificações, ensaios e demais procedimentos necessários à aferição da conformidade do objeto.

8.5.3. O recebimento provisório não representa aceitação definitiva dos serviços nem afasta a responsabilidade da CONTRATADA por vícios, defeitos, desconformidades ou demais obrigações decorrentes da contratação.

8.6. Recebimento definitivo

8.6.1. O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do art. 140, inciso I, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.6.2. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da conformidade integral dos serviços executados, da regularização das eventuais pendências identificadas no recebimento provisório e do cumprimento das demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

8.6.3. Caso sejam identificadas pendências que impeçam o recebimento definitivo, a CONTRATADA será formalmente comunicada para promover sua regularização, ficando o recebimento condicionado ao saneamento das desconformidades apontadas.

8.6.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, conforme art. 140, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.7. Rejeição do objeto

8.7.1. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com este Termo de Referência, o Projeto Básico e respectivos anexos, a Ata de Registro de Preços, o instrumento contratual, a Ordem de Serviço ou as normas técnicas e legais aplicáveis.

8.7.2. A rejeição de serviços não afasta a obrigação da CONTRATADA de promover sua correção, reparação, remoção, reconstrução ou substituição, às suas expensas, nem impede a aplicação das medidas administrativas e sanções cabíveis.

9. LOCAIS E CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. Locais de execução

9.1.1. Os serviços decorrentes da presente contratação serão executados nos territórios dos respectivos entes contratantes, nos locais especificamente indicados em cada Ordem de Serviço – OS, instrumento contratual ou

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

documento equivalente, observadas as necessidades efetivamente identificadas e o enquadramento da intervenção nas soluções técnicas padronizadas previstas no Projeto Básico.

9.1.2. Participam do presente procedimento os Municípios de Bom Jesus do Amparo, João Monlevade, Nova Era, Nova União, Rio Piracicaba, Santa Barbara e São Domingos do Prata, sem prejuízo das hipóteses de utilização da Ata por órgãos ou entidades não participantes admitidas pela legislação e pela regulamentação aplicável ao CONSMEPI.

9.1.3. A indicação dos municípios participantes não implica definição prévia de todas as vias, logradouros, estradas ou demais locais que serão objeto de intervenção durante a vigência da Ata de Registro de Preços, os quais serão definidos pelos respectivos entes contratantes conforme suas necessidades, prioridades e planejamento.

9.1.4. Cada intervenção deverá ser previamente identificada e delimitada pelo ente contratante, contendo os elementos necessários à sua adequada execução, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Projeto Básico, no instrumento contratual e na respectiva Ordem de Serviço.

9.2. Formalização das demandas

9.2.1. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços ocorrerão conforme a necessidade de cada ente, mediante formalização do instrumento contratual cabível e emissão da respectiva Ordem de Serviço, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

9.2.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar os quantitativos estimados, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo os quantitativos registrados limites máximos para utilização da Ata, observadas as regras aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços.

9.2.3. A Ordem de Serviço deverá identificar, conforme aplicável, o ente contratante, o local da intervenção, os serviços autorizados, os respectivos quantitativos, o prazo e/ou cronograma de execução, as condições específicas do local e demais informações necessárias à adequada execução.

9.2.4. Os prazos de mobilização, início e conclusão serão estabelecidos considerando as características e a extensão de cada intervenção, os quantitativos contratados, as condições locais e os requisitos técnicos aplicáveis, devendo constar da Ordem de Serviço, do instrumento contratual ou do cronograma correspondente, conforme o caso.

9.3. Condições prévias à execução

9.3.1. Antes do início de cada intervenção, deverão ser atendidas as condições técnicas, administrativas e de segurança necessárias à regular execução dos serviços, conforme estabelecido neste Termo de Referência, no Projeto Básico e na respectiva Ordem de Serviço.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

9.3.2. A CONTRATADA deverá apresentar, nos momentos estabelecidos nos documentos da contratação e conforme a natureza dos serviços autorizados, os documentos de responsabilidade técnica, licenças, autorizações, certificados, planos, registros e demais documentos exigíveis para a execução.

9.3.3. A emissão e manutenção das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e dos demais registros de responsabilidade técnica legalmente exigíveis serão de responsabilidade da CONTRATADA, observadas as atribuições profissionais e a legislação aplicável.

9.3.4. A CONTRATADA somente poderá iniciar os serviços após a correspondente autorização da Administração, não sendo reconhecidos, para fins de medição e pagamento, serviços executados sem a regular autorização, ressalvadas situações formalmente reconhecidas pela Administração nos termos da legislação aplicável.

9.4. Condições operacionais de execução

9.4.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar mão de obra, profissionais tecnicamente habilitados, materiais, veículos, máquinas, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à execução adequada dos serviços efetivamente contratados.

9.4.2. Considerando a participação de 7 (sete) municípios e a possibilidade de existência de contratações concomitantes, a CONTRATADA deverá possuir capacidade operacional e logística compatível com as obrigações efetivamente assumidas, inclusive para atendimento simultâneo de demandas, quando regularmente contratadas.

9.4.3. A exigência de capacidade de atendimento simultâneo não implica obrigação de manutenção permanente e ociosa de estrutura correspondente à totalidade dos quantitativos registrados, devendo a CONTRATADA, contudo, assegurar os recursos necessários ao cumprimento dos contratos e Ordens de Serviço vigentes nos prazos e condições estabelecidos.

9.4.4. A CONTRATADA não poderá justificar o descumprimento de obrigação regularmente assumida pela insuficiência de pessoal, materiais, equipamentos, veículos, máquinas ou capacidade operacional cuja disponibilização seja de sua responsabilidade, ressalvadas situações excepcionais devidamente comprovadas e reconhecidas pela Administração.

9.4.5. A CONTRATADA deverá observar todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, inclusive quanto à sinalização temporária das frentes de trabalho, proteção dos trabalhadores e usuários das vias e utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva exigíveis.

9.4.6. A execução deverá observar as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, bem como as especificações, procedimentos executivos e critérios estabelecidos no Projeto Básico e demais documentos integrantes da contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

9.5. Responsabilidade pelos custos de execução

9.5.1. Todos os custos diretos e indiretos necessários à adequada execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive mão de obra, materiais, insumos, equipamentos, máquinas, veículos, combustíveis, transporte, carga e descarga, mobilização e desmobilização, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seguros, tributos, taxas, licenças e demais despesas ordinariamente necessárias à execução do objeto, ressalvadas aquelas expressamente atribuídas ao CONTRATANTE.

9.5.2. A CONTRATADA deverá considerar, na formação de seus preços, as condições de execução previstas nos municípios abrangidos pela contratação, não sendo admitida cobrança adicional por custos ordinários e previsíveis inerentes à execução nos locais abrangidos pelo procedimento.

9.6. Conclusão e recomposição das áreas

9.6.1. Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá promover a retirada dos equipamentos, materiais excedentes, resíduos, instalações provisórias e demais elementos utilizados exclusivamente na execução, quando aplicável, deixando o local em condições adequadas de segurança, limpeza e utilização.

9.6.2. Eventuais áreas, estruturas, equipamentos públicos ou demais bens afetados pela execução por responsabilidade da CONTRATADA deverão ser devidamente recompostos, às suas expensas, observadas as condições originalmente existentes ou aquelas estabelecidas nos documentos técnicos da contratação.

9.6.3. A conclusão dos serviços e sua aceitação observarão os procedimentos de medição, fiscalização e recebimento estabelecidos no item 8 deste Termo de Referência, sem prejuízo dos critérios técnicos específicos previstos no Projeto Básico.

9.7. Utilização da Ata por entes não participantes

9.7.1. A utilização da Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades que não tenham participado do procedimento inicial ficará condicionada ao atendimento dos requisitos, limites e procedimentos estabelecidos no art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, na regulamentação do Sistema de Registro de Preços vigente no âmbito do CONSMEPI, no Edital e na própria Ata.

9.7.2. Os entes consorciados ou conveniados ao CONSMEPI que não integrem a presente contratação na condição de participantes poderão solicitar a utilização da Ata na condição de não participantes, desde que a hipótese seja admitida pela regulamentação aplicável e sejam observados os requisitos legais e regulamentares, inclusive quanto à justificativa da vantagem da adesão, compatibilidade dos preços registrados com os praticados no mercado e prévia anuência dos sujeitos competentes.

9.7.3. As adesões, quando admitidas, deverão observar os limites quantitativos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pela regulamentação aplicável ao Sistema de Registro de Preços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

9.7.4. Não será autorizada a adesão à Ata em hipótese vedada pela regulamentação vigente do CONSMEPI, especialmente pelas disposições da Resolução nº 033/2023 e suas alterações, cabendo ao órgão gerenciador verificar, no momento da solicitação, o atendimento de todas as condições necessárias à autorização.

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO MEDIANTE AS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

10.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento das alternativas técnica, operacional, administrativa e economicamente disponíveis para atendimento da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, com o objetivo de verificar a solução que melhor concilie qualidade, eficiência, economicidade, competitividade, capacidade de atendimento e racionalização dos recursos públicos.

10.2. A análise foi realizada considerando as características da demanda dos entes integrantes do CONSMEPI, especialmente sua natureza recorrente, a diversidade territorial dos municípios participantes, a variação dos quantitativos efetivamente necessários ao longo do período, a necessidade de padronização técnica dos serviços e a possibilidade de atuação compartilhada por intermédio da Central de Compras do Consórcio.

10.3. Foram consideradas, para fins de comparação, as seguintes alternativas:

10.3.1. SOLUÇÃO 1: Realização de licitações individuais por cada ente participante:

10.3.1.1. A primeira alternativa analisada consiste na manutenção do modelo descentralizado, no qual cada município ou ente participante realiza, individualmente, procedimento licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária.

10.3.1.2. Trata-se de alternativa juridicamente possível e tradicionalmente utilizada pela Administração Pública, permitindo que cada ente estruture sua contratação de forma inteiramente adequada às peculiaridades locais, defina seus próprios quantitativos, cronograma, disponibilidade orçamentária, especificações e prioridades de intervenção.

10.3.1.3. Vantagens da alternativa:

- **a)** elevado grau de autonomia do ente contratante na definição do momento, dos quantitativos e das condições específicas de sua contratação;
- **b)** possibilidade de elaboração de procedimento integralmente direcionado às peculiaridades de determinada intervenção ou município;
- **c)** gestão contratual concentrada exclusivamente entre o município e a empresa por ele contratada;
- **d)** possibilidade de adequação individual do cronograma e das condições de execução às disponibilidades financeira e operacional do ente;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

e) menor necessidade de coordenação administrativa entre diferentes participantes durante a fase de contratação.

10.3.1.4.Desvantagens da alternativa:

a) multiplicação de procedimentos licitatórios destinados à aquisição de soluções de natureza semelhante pelos municípios integrantes do Consórcio;

b) repetição de atividades administrativas relacionadas à elaboração de ETP, documentos técnicos, pesquisa de preços, edital, análise jurídica, julgamento, habilitação, recursos, adjudicação e contratação;

c) maior consumo de recursos humanos e administrativos nas estruturas de licitações, engenharia, controle interno, procuradoria e gestão contratual de cada ente;

d) impossibilidade de aproveitamento integral da escala proporcionada pela consolidação das demandas dos diversos participantes;

e) possibilidade de obtenção de condições comerciais distintas entre municípios para serviços tecnicamente semelhantes;

f) menor uniformidade das especificações e dos procedimentos de controle tecnológico e fiscalização;

g) maior tempo administrativo acumulado para disponibilização da solução aos diferentes municípios;

h) necessidade de realização de novo procedimento licitatório pelo ente sempre que encerrado o contrato ou quando surgir demanda não contemplada pela contratação existente.

10.3.1.5. Sob o aspecto econômico, a alternativa não implica necessariamente preços superiores em todas as situações, uma vez que determinadas contratações municipais podem possuir quantitativos ou características capazes de atrair competição suficiente. Entretanto, consideradas conjuntamente as necessidades dos entes participantes, a fragmentação dos procedimentos reduz a possibilidade de explorar economias administrativas e de escala decorrentes da consolidação das demandas.

10.3.1.6. Sob o aspecto técnico, a alternativa permite maior individualização das soluções, porém reduz a possibilidade de adoção de padrões técnicos comuns para serviços recorrentes entre os municípios, o que pode resultar em diferentes especificações, metodologias de controle e parâmetros de qualidade.

10.3.1.7.Conclusão da análise: a realização de licitações individuais é tecnicamente possível, porém mostra-se menos eficiente para o atendimento conjunto da necessidade identificada neste ETP, especialmente em razão da duplicação de procedimentos administrativos, da menor capacidade de agregação das demandas e da perda das vantagens proporcionadas pela atuação compartilhada do CONSMEPI.

10.3.2. SOLUÇÃO 2: Execução direta dos serviços pelos entes participantes:

10.3.2.1.A segunda alternativa considerada consiste na execução direta dos serviços pelos próprios municípios, mediante utilização de servidores, máquinas, equipamentos, veículos, insumos e demais recursos pertencentes à Administração.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.3.2.2.A execução direta pode apresentar vantagens em situações específicas, especialmente para municípios que já disponham de parque de máquinas, equipe técnica, estrutura operacional e capacidade instalada suficiente para realização contínua dos serviços necessários.

10.3.2.3.Vantagens da alternativa:

a) controle direto da Administração sobre a programação e execução dos serviços;

b) possibilidade de mobilização da equipe municipal conforme prioridades locais;

c) redução da dependência de empresa terceirizada para intervenções rotineiras, quando existente estrutura própria adequada;

d) possibilidade de utilização de equipamentos e equipes já pertencentes ao patrimônio ou quadro de pessoal do ente;

e) maior autonomia operacional para pequenas intervenções emergenciais ou de manutenção.

10.3.2.4.Desvantagens da alternativa:

a) necessidade de estrutura técnica e operacional permanente compatível com a execução dos serviços;

b) necessidade de aquisição, disponibilização ou contratação de máquinas e equipamentos específicos para pavimentação, terraplenagem e controle tecnológico;

c) custos permanentes relacionados à aquisição, depreciação, manutenção, armazenamento, combustível, peças, seguros e operação dos equipamentos;

d) necessidade de mão de obra especializada e de profissionais legalmente habilitados;

e) necessidade de gerenciamento do fornecimento e armazenamento dos diferentes materiais necessários à execução;

f) necessidade de atendimento às exigências ambientais, técnicas, trabalhistas e de segurança relacionadas às atividades;

g) possibilidade de ociosidade de equipamentos e equipes nos períodos em que não houver volume suficiente de serviços;

h) necessidade de manutenção de estrutura de controle tecnológico adequada à verificação da qualidade dos materiais e dos serviços executados;

i) dificuldade de obtenção de eficiência econômica quando a demanda individual do ente não justificar a manutenção permanente de toda a estrutura necessária.

10.3.2.5. No caso específico do CBUQ, a solução envolve uma cadeia operacional que não se restringe à aplicação do revestimento, compreendendo produção ou fornecimento da mistura, transporte em condições adequadas, equipamentos de espalhamento e compactação, preparação das camadas e controle tecnológico, além das atividades complementares de terraplenagem, drenagem e sinalização.

10.3.2.6. Portanto, ainda que alguns entes participantes eventualmente possuam equipamentos ou equipes capazes de executar determinadas parcelas dos serviços, a adoção da execução direta como solução comum para

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

todos os participantes exigiria avaliar individualmente a estrutura disponível em cada ente e sua capacidade de executar o conjunto da solução com qualidade e economicidade.

10.3.2.7.Conclusão da análise: a execução direta poderá ser adequada para determinadas atividades ou situações específicas de alguns entes, mas não se apresenta como solução geral suficientemente uniforme para atendimento compartilhado da necessidade, em razão da heterogeneidade da capacidade operacional dos participantes e da estrutura especializada necessária à execução integral dos serviços contemplados.

10.3.3. SOLUÇÃO 3: Licitação compartilhada convencional, sem sistema de registro de preços:

10.3.3.1.A terceira alternativa analisada consiste na realização de procedimento licitatório compartilhado pelo CONSMEPI, reunindo as demandas dos participantes, porém com contratação convencional e quantitativos previamente definidos, sem utilização do Sistema de Registro de Preços.

10.3.3.2. Essa modelagem preservaria importantes benefícios da atuação consorciada, especialmente a centralização da fase licitatória, a padronização das especificações técnicas e a agregação dos quantitativos.

10.3.3.3.Vantagens da alternativa:

- **a)** realização de um procedimento licitatório compartilhado em substituição a diversos certames de objetos semelhantes;
- **b)** possibilidade de padronização das especificações técnicas, critérios de qualidade e parâmetros de controle tecnológico;
- **c)** agregação das demandas e possibilidade de ganho de escala;
- **d)** racionalização dos recursos administrativos empregados na fase preparatória e na condução da licitação;
- **e)** aproveitamento da estrutura técnica da Central de Compras e do Programa de Engenharia do CONSMEPI;
- **f)** maior previsibilidade contratual quanto ao quantitativo e escopo das intervenções previamente determinadas.

10.3.3.4.Desvantagens da alternativa:

- **a)** necessidade de definição antecipada dos quantitativos a serem efetivamente contratados por cada participante;
- **b)** menor flexibilidade para acomodar alterações das prioridades municipais ao longo do período;
- **c)** necessidade de definição antecipada das intervenções que integrarão a contratação;
- **d)** dificuldade de absorver novas necessidades surgidas após a conclusão da licitação, sem observância das hipóteses e limites legais de alteração contratual;
- **e)** possibilidade de dimensionamento superior ou inferior à demanda efetivamente verificada no período;
- **f)** menor adequação às situações em que o quantitativo global pode ser estimado, mas o momento, o local e o volume efetivamente solicitado por cada participante apresentam variação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.3.3.5. Essa alternativa seria especialmente adequada caso todos os participantes possuíssem, já na fase preparatória, intervenções individualmente definidas, quantitativos consolidados e cronogramas de execução suficientemente previsíveis.

10.3.3.6. Entretanto, conforme identificado nos Estudos de Demanda que instruem este ETP, as necessidades dos participantes apresentam caráter recorrente e podem se concretizar em diferentes momentos e quantitativos, circunstância que reduz a flexibilidade da contratação compartilhada convencional.

10.3.3.7.Conclusão da análise: a contratação compartilhada convencional apresenta vantagens significativas em comparação com as licitações isoladas, especialmente sob os aspectos de padronização e racionalização administrativa. Todavia, mostra-se menos aderente à dinâmica da necessidade identificada quando comparada à solução que permita contratações sucessivas conforme a efetiva materialização das demandas.

10.3.4. SOLUÇÃO 4: Licitação compartilhada mediante sistema de registro de preços:

10.3.4.1.A quarta alternativa consiste na realização, pelo CONSMEPI, de licitação compartilhada para formação de Ata de Registro de Preços, destinada à eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária.

10.3.4.2. Nessa modelagem, as demandas dos participantes são consolidadas para formação dos quantitativos estimados da licitação, enquanto as contratações efetivas são realizadas posteriormente, durante a vigência da Ata, de acordo com as necessidades concretamente identificadas e com a disponibilidade orçamentária de cada ente.

10.3.4.3.Vantagens da alternativa:

- **a)** concentração das demandas dos participantes em um único procedimento licitatório;
- **b)** racionalização dos recursos humanos e administrativos empregados na fase preparatória e competitiva;
- **c)** possibilidade de padronização dos serviços, materiais, parâmetros de desempenho, critérios de medição e controle tecnológico;
- **d)** possibilidade de obtenção de economia de escala pela consolidação dos quantitativos estimados;
- **e)** maior capacidade de atração de empresas estruturadas para execução dos serviços;
- **f)** disponibilidade de preços previamente registrados durante o período de vigência da Ata;
- **g)** possibilidade de contratação conforme o surgimento e a priorização efetiva das necessidades de cada participante;
- **h)** redução do intervalo administrativo entre a identificação da demanda e a formalização da respectiva contratação, uma vez existente Ata vigente e atendidos os requisitos para contratação;
- **i)** inexistência de obrigação de contratação integral dos quantitativos meramente estimados, observadas as disposições legais e regulamentares do SRP;
- **j)** possibilidade de manutenção da autonomia dos participantes quanto à decisão de contratar, à escolha das intervenções prioritárias e à disponibilidade orçamentária;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

k) centralização da condução da licitação pelo CONSMEPI, aproveitando a estrutura de sua Central de Compras e de sua área técnica de engenharia;

l) possibilidade de estabelecimento de requisitos técnicos uniformes para diferentes entes, contribuindo para maior padronização da qualidade das intervenções.

10.3.4.4.Desvantagens e riscos da alternativa:

a) necessidade de elaboração de estimativas de quantitativos suficientemente fundamentadas, evitando dimensionamentos arbitrários ou excessivamente superiores às demandas plausíveis;

b) necessidade de assegurar que as soluções abrangidas pelo registro possam ser efetivamente padronizadas;

c) necessidade de compatibilizar a padronização da solução com as condições específicas de cada local de intervenção;

d) risco de concentração excessiva do objeto ou dos quantitativos, caso a modelagem da disputa não seja adequadamente estruturada;

e) possibilidade de variações significativas dos custos dos insumos durante a vigência da Ata, especialmente em objetos fortemente influenciados por materiais, combustíveis e transporte, exigindo adequada disciplina dos mecanismos legalmente admitidos de manutenção das condições econômicas;

f) necessidade de planejamento logístico da execução em municípios territorialmente distintos;

g) necessidade de rigoroso controle para evitar que uma contratação derivada da Ata seja utilizada em intervenção incompatível com a solução padronizada que fundamentou o SRP;

h) necessidade de caracterização técnica suficiente de cada intervenção antes da emissão da respectiva Ordem de Serviço ou instrumento equivalente;

i) maior complexidade de gerenciamento da Ata em razão do número de participantes e das potenciais contratações simultâneas;

j) necessidade de capacidade operacional da futura contratada compatível com a possibilidade de atendimento das demandas dos diversos entes nos prazos previstos.

10.3.4.5. As desvantagens identificadas não inviabilizam a solução, mas exigem a adoção de medidas de planejamento e controle, especialmente mediante: elaboração de documentos técnicos padronizados; consolidação fundamentada dos quantitativos; definição de regras para acionamento da Ata; adequada caracterização das intervenções; estabelecimento de critérios de medição e controle tecnológico; dimensionamento proporcional da qualificação técnica; e disciplina das condições de execução simultânea das demandas.

10.3.4.6.A utilização do Sistema de Registro de Preços para obras e serviços de engenharia encontra condicionamento específico no art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo a modelagem demonstrar o atendimento das condições legais pertinentes, especialmente quanto à existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, e à necessidade permanente ou frequente da obra ou serviço.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.3.4.7. No presente caso, a utilização do SRP será condicionada à estruturação de soluções técnicas padronizadas para as tipologias de intervenção contempladas, sem prejuízo da identificação, em cada contratação, da localização, dos quantitativos efetivamente necessários e das demais informações indispensáveis à correta execução, medição e fiscalização.

10.3.4.8.A recorrência da necessidade decorre da própria natureza da infraestrutura viária dos municípios participantes, que demanda intervenções periódicas de conservação, recuperação, melhoria e implantação, conforme caracterizado no tópico relativo à descrição da necessidade.

10.3.4.9.Conclusão da análise: consideradas as características identificadas no presente ETP e desde que atendidos os requisitos específicos estabelecidos pela legislação para utilização do SRP em obras e serviços de engenharia, a licitação compartilhada mediante Sistema de Registro de Preços apresenta a melhor aderência à necessidade administrativa, por combinar padronização técnica, consolidação de demandas, racionalização administrativa e flexibilidade para realização das contratações conforme as necessidades efetivamente identificadas pelos participantes.

10.4. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS

10.4.1. A análise comparativa demonstra que nenhuma das alternativas avaliadas é abstratamente inviável, devendo a escolha resultar da ponderação entre suas vantagens, limitações e aderência às características específicas da necessidade administrativa.

10.4.2. A realização de licitações individuais proporciona elevada autonomia aos municípios, porém implica repetição de procedimentos administrativos e menor aproveitamento das vantagens associadas à atuação consorciada.

10.4.3. A execução direta pode ser economicamente adequada quando determinado ente dispõe de estrutura própria suficiente e demanda compatível com sua manutenção, mas não constitui solução uniforme para o conjunto dos participantes, considerando as diferentes capacidades técnicas e operacionais existentes.

10.4.4. A licitação compartilhada convencional oferece importantes ganhos de padronização, escala e racionalização administrativa, porém exige maior definição prévia dos quantitativos e das intervenções efetivamente contratadas, apresentando menor flexibilidade diante da variabilidade temporal das demandas municipais.

10.4.5. A licitação compartilhada mediante SRP, por sua vez, preserva as principais vantagens da contratação centralizada e acrescenta flexibilidade para atendimento das demandas à medida que se concretizem, desde que sejam rigorosamente observadas as condicionantes legais aplicáveis às obras e serviços de engenharia e adotados mecanismos destinados a preservar a padronização, o planejamento, o controle dos quantitativos e a qualidade da execução.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

10.5.1. Sob o aspecto técnico, a solução escolhida possibilita a adoção de especificações, projetos, critérios de desempenho, controle tecnológico e procedimentos de medição padronizados, contribuindo para uniformidade da qualidade dos serviços e permitindo que a mesma estrutura técnica seja utilizada nas diferentes contratações decorrentes da Ata, respeitadas as condições particulares de cada intervenção.

10.5.2. Sob o aspecto operacional, o modelo permite que os municípios participantes acionem a solução conforme suas necessidades efetivas, sem exigir que todos realizem suas intervenções simultaneamente ou em quantitativos idênticos aos inicialmente estimados.

10.5.3. Sob o aspecto administrativo, a condução centralizada reduz a repetição de atividades preparatórias e procedimentais nos entes participantes, aproveitando a estrutura da Central de Compras e da área técnica do CONSMEPI para realização de procedimento único de natureza compartilhada.

10.5.4. Sob o aspecto econômico, a consolidação das demandas potencializa a obtenção de ganhos de escala e permite que os participantes concorram conjuntamente pela capacidade produtiva existente no mercado, sem afastar a necessidade de pesquisa de preços, orçamento detalhado e análise crítica dos preços unitários e global ofertados.

10.5.5. A escolha não se fundamenta exclusivamente na expectativa abstrata de redução de preços, mas no conjunto de benefícios relacionados à racionalização administrativa, padronização técnica, economia potencial de escala, redução da multiplicidade de procedimentos e capacidade de atendimento tempestivo das demandas.

10.5.6. Dessa forma, após a comparação das alternativas tecnicamente possíveis, conclui-se que a realização de licitação compartilhada, gerenciada pelo CONSMEPI, mediante Sistema de Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – concreto betuminoso usinado a quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, para atender os entes integrantes do CONSMEPI– Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Médio Rio Piracicaba, apresenta, em princípio, a melhor relação entre eficiência técnica, flexibilidade operacional, racionalização administrativa e potencial economicidade para atendimento da necessidade identificada.

10.5.7. A confirmação definitiva da viabilidade dessa modelagem fica condicionada à demonstração, nos demais elementos da fase preparatória, do atendimento aos requisitos previstos no art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à padronização da solução e ao caráter permanente ou frequente das demandas, bem como à adequada estimativa dos quantitativos e à existência de mercado fornecedor capaz de atender ao objeto nas condições estabelecidas pela Administração.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.6. Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas:

10.6.1. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais e contratos anteriores, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da municipalidade.

10.6.2. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

10.6.3. Os projetos recentes para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – concreto betuminoso usinado a quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, realizados por órgãos públicos na Administração Pública utilizando a solução 04 foram:

- **Órgão:** MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO DA VARGEM ALEGRE

Objeto: Contratação de empresa especializada em obras de engenharia civil, destinada à execução de pavimentação com blocos de concreto intertravados tipo sextavado, drenagem superficial e profunda, meio-fio, sarjeta e sinalização viária, na localidade cabeça preta, conforme projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro aprovados pela prefeitura municipal de São Sebastião da Vargem Alegre/MG

Edital nº 123/2025

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/01616854000160/2025/3

- **Órgão:** MMG-PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIMPIO NORONHA

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços de pavimentação (calçamento) em blocos intertravados de concreto sextavados (bloquetes) no trecho conhecido como Morro do Cardoso, localizado no Município de Olímpio Noronha/MG, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com o edital, projetos, planilhas orçamentárias, memorial descritivo

Edital nº 33/2026

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/18188276000100/2026/33

- **Órgão:** Prefeitura Municipal de Pará de Minas

Objeto: Contratação de Empresa para Pavimentação Asfáltica de Vias Diversas neste Município, conforme Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro, Composição de Custos, Demonstrativo do BDI, Projeto Básico, Memorial Descritivo e Projetos em anexo.

Edital nº CE 9/2026

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/18313817000185/2026/109

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

- **Órgão:** Bom Jesus do Galho

Objeto: Contratação de empresa especializada para pavimentação asfáltica em (CBUQ), na Avenida A, centro, no Município de Bom Jesus do Galho - MG, Transferência Especial Estadual nº 1491002912/2026, indicação 202076, conforme projeto, para atender demanda dessa secretaria

Edital nº 013/2026

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/18334276000171/2026/69

- **Órgão:** MUNICIPIO DE PORTO MURTINHO / 1 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTOMURTINHO

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM PMF - Av. CORDIOLINO JOSÉ DA SILVA NO BAIRRO ISAÍAS PEREIRA E RUA TIRADENTES NO BAIRRO SANTO ANTONIO, NESTE MUNICÍPIO.

Edital nº PE 1/2026

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/03107539000132/2026/2

- **Órgão:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARAO DE COCAIS

Objeto: Concorrência pública, do tipo menor preço global, sob regime de empreitada por preço global, visando a contratação de empresa especializada em pavimentação asfáltica e drenagem pluvial para execução de obras de engenharia no trecho (248,66 m) da Avenida Beira Linha (Avenida do contorno Leonardo Ferreira Silva), no Município de Barão de Cocais/MG.

Edital nº 90012/2025

Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/18317685000160/2025/145

10.7. Análise do Mercado Fornecedor

10.7.1. Como parte do levantamento de mercado previsto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se à análise do mercado fornecedor relacionado à execução de obras e serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, com o objetivo de verificar a existência de agentes econômicos potencialmente aptos ao atendimento da solução pretendida e avaliar as condições de competitividade da futura licitação.

10.7.2. Para essa finalidade, foram consultadas contratações públicas de objetos semelhantes ou correlatos divulgadas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, especialmente procedimentos destinados à execução de pavimentação e recapeamento asfáltico em CBUQ e respectivos serviços complementares, considerando-se, preferencialmente, licitações concluídas, homologadas, adjudicadas ou com instrumentos contratuais delas decorrentes.

10.7.3. A análise de contratações similares permite identificar a existência de empresas atuantes no segmento de infraestrutura viária e pavimentação asfáltica, bem como avaliar a capacidade do mercado de responder a procedimentos competitivos envolvendo serviços de natureza e características técnicas semelhantes às pretendidas pelo CONSMEPI.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.7.4. Foram identificados, nas contratações públicas pesquisadas, diferentes fornecedores que participaram ou foram contratados para execução de serviços relacionados ao objeto, conforme relação e respectivos procedimentos de referência constantes dos documentos que instruem o levantamento de mercado deste ETP.

10.7.5. A identificação de diferentes agentes econômicos atuantes no segmento constitui indicativo da existência de mercado fornecedor para a solução pretendida. Todavia, a análise da competitividade não deverá se limitar ao número de empresas identificadas, devendo a futura modelagem da contratação preservar condições que possibilitem a participação do maior número possível de interessados efetivamente capacitados à execução do objeto.

10.7.6. Nesse sentido, os requisitos de habilitação, qualificação técnica, capacidade técnico-operacional e técnico-profissional deverá ser estabelecida de maneira proporcional às características e às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, observados os limites previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente em seu art. 67, evitando-se exigências excessivas ou desnecessárias que possam restringir injustificadamente a competição.

10.7.7. Especial atenção deverá ser conferida às condições relacionadas à produção, fornecimento e transporte do CBUQ, considerando que as características técnicas da mistura asfáltica e as condições necessárias à sua aplicação podem impor limitações operacionais relacionadas à logística entre o local de produção e a frente de serviço. Tais circunstâncias deverão ser tratadas mediante requisitos técnicos objetivamente justificáveis, sem adoção de critérios de localização geográfica ou outras exigências que promovam restrição indevida à participação de potenciais licitantes.

10.7.8. A contratação compartilhada e a consolidação das demandas dos entes participantes poderão ampliar o volume potencial da contratação e, consequentemente, sua atratividade econômica para empresas especializadas do setor. Por outro lado, o dimensionamento dos quantitativos e das condições de execução deverá ser estruturado de forma proporcional, evitando que a escala da contratação produza barreiras desnecessárias à participação de empresas que possuam capacidade técnica e operacional suficiente para execução do objeto.

10.7.9. A análise realizada indica, portanto, a existência de mercado potencialmente competitivo para a execução da solução pretendida, não tendo sido identificada, nesta etapa do planejamento, circunstância inerente ao objeto que determine a existência de fornecedor exclusivo ou inviabilidade de competição.

10.7.10. Não obstante, a preservação da competitividade dependerá da adequada estruturação do instrumento convocatório, especialmente quanto às exigências de habilitação, qualificação técnica, critérios de medição, condições logísticas, prazos de execução e demais requisitos capazes de influenciar a participação dos agentes econômicos.

10.7.11. Conclui-se, assim, que a solução pretendida encontra correspondência no mercado fornecedor, havendo agentes econômicos atuantes no segmento de pavimentação e infraestrutura viária potencialmente capazes de executar os serviços previstos, circunstância que corrobora a viabilidade da realização de procedimento licitatório competitivo, observadas as demais conclusões e condicionantes estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.8. Justificativa para a Licitação Compartilhada – Art. 181, da Lei Federal n.º 14.133/2021, no Sistema de Registro de Preços:

10.8.1. A presente contratação será estruturada sob a forma de licitação compartilhada**,** conduzida pelo CONSMEPI no exercício de sua atuação como Central de Compras, com fundamento no art. 181 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos regulamentos internos aplicáveis, visando ao atendimento conjunto das necessidades apresentadas pelos entes participantes.

10.8.2. A utilização da licitação compartilhada mostra-se adequada em razão da existência de necessidades de natureza semelhante entre os entes participantes, relacionadas à execução de serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, possibilitando que demandas tecnicamente padronizáveis sejam consolidadas em procedimento único.

10.8.3. A centralização do procedimento proporciona racionalização administrativa, redução da multiplicidade de processos licitatórios destinados a objetos semelhantes, aproveitamento da estrutura técnica e administrativa do CONSMEPI, padronização das especificações e dos critérios de qualidade, além de potencializar ganhos de escala decorrentes da consolidação dos quantitativos estimados pelos participantes.

10.8.4. A adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP decorre das características da necessidade identificada, especialmente do caráter recorrente das demandas de infraestrutura viária e da impossibilidade de determinar, com absoluta precisão e antecedência, o momento e o quantitativo que será efetivamente contratado por cada ente durante o período de vigência da Ata.

10.8.5. O SRP permite que os preços sejam previamente registrados mediante procedimento competitivo, possibilitando posteriores contratações conforme a efetiva necessidade dos participantes, observados os quantitativos máximos registrados, a disponibilidade orçamentária e financeira, a caracterização técnica da intervenção e as demais condições previstas na legislação e nos instrumentos da contratação.

10.8.6. A existência de preços registrados não obrigará os entes participantes à contratação, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 14.133/2021**,** permanecendo a decisão de contratar condicionada à efetiva necessidade administrativa e ao atendimento dos requisitos aplicáveis a cada intervenção.

10.8.7. A Ata de Registro de Preços terá prazo de vigência de 1 (um) ano**,** podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021**.**

10.8.8. Atendimento aos requisitos específicos do art. 85 da Lei nº 14.133/2021

10.8.8.1. Considerando que o objeto compreende obras e serviços de engenharia, a utilização do Sistema de Registro de Preços deverá atender cumulativamente aos requisitos estabelecidos pelo art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021, quais sejam:

I. existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional; e

II. necessidade permanente ou frequente da obra ou serviço a ser contratado.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.8.9. Quanto ao primeiro requisito, a contratação será estruturada a partir de soluções técnicas e documentos de engenharia padronizados para as tipologias de intervenção abrangidas pelo registro, contendo especificações dos serviços e materiais, parâmetros técnicos, composições de custos, critérios de medição, controle tecnológico e demais elementos necessários à caracterização da solução.

10.8.10. A padronização pressupõe que as intervenções passíveis de contratação apresentem características técnicas suficientemente uniformes para utilização reiterada da solução definida na licitação, admitindo-se apenas as adequações necessárias às condições locais que não alterem substancialmente sua concepção, características essenciais, padrão de desempenho ou metodologia executiva.

10.8.11. Antes de cada contratação decorrente da Ata, deverá ser verificado o enquadramento da intervenção pretendida nas tipologias e soluções padronizadas que fundamentaram o procedimento licitatório, devendo ser identificados o local de execução, os quantitativos efetivamente necessários e as condições específicas indispensáveis à adequada execução, medição e fiscalização.

10.8.12. Caso as características locais demandem solução de engenharia substancialmente distinta daquela padronizada ou apresentem complexidade técnica ou operacional incompatível com os pressupostos que fundamentaram a formação da Ata, a respectiva intervenção não deverá ser executada com fundamento no registro de preços, devendo ser objeto de planejamento e contratação próprios.

10.8.13. Essa sistemática permite conciliar a padronização exigida pelo art. 85 da Lei nº 14.133/2021 com as adequações locais inerentes à implantação de obras e serviços de infraestrutura viária, sem transformar a Ata de Registro de Preços em instrumento destinado à contratação de objetos indeterminados ou de soluções de engenharia substancialmente distintas.

10.8.14. Quanto ao segundo requisito, verifica-se a existência de necessidade permanente ou frequente, uma vez que a conservação, recuperação, melhoria e expansão da malha viária constituem demandas recorrentes dos entes participantes, conforme demonstrado na descrição da necessidade e nos Estudos de Demanda que instruem o presente ETP.

10.8.15. As vias municipais estão permanentemente sujeitas à ação do tráfego, das condições climáticas, do envelhecimento dos revestimentos e de outros fatores de degradação, além da necessidade periódica de implantação e melhoria da infraestrutura viária, circunstâncias que ocasionam demandas sucessivas por serviços de pavimentação, recapeamento e respectivas intervenções complementares.

10.8.16. A utilização do SRP não decorre, portanto, de mera conveniência administrativa, mas da conjugação entre a existência de soluções tecnicamente padronizáveis e a recorrência das necessidades dos entes participantes, observadas as condições específicas estabelecidas pelo art. 85 da Lei Federal nº 14.133/2021**.**

10.8.17. Além dos requisitos específicos do art. 85, deverão ser observadas, na estruturação e gestão do Sistema de Registro de Preços, as condições estabelecidas pelo art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021, incluindo a definição dos quantitativos máximos, realização de pesquisa de mercado, estabelecimento de rotina de controle, disciplina para atualização dos preços registrados, definição do período de validade e demais requisitos aplicáveis.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.8.18. Conclui-se, assim, que a realização de licitação compartilhada pelo CONSMEPI mediante Sistema de Registro de Preços mostra-se juridicamente admissível e, à luz das características identificadas neste ETP, tecnicamente adequada para atendimento das necessidades dos entes participantes, desde que as futuras intervenções permaneçam compreendidas nas soluções padronizadas que fundamentarem a licitação e sejam observadas as demais condições legais, regulamentares, técnicas, orçamentárias e operacionais aplicáveis.

10.9. Justificativa da Modalidade Concorrência Eletrônica e do Critério de Julgamento

10.9.1. A modalidade de licitação a ser adotada é a Concorrência, na forma eletrônica, nos termos do art. 29, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A escolha da concorrência justifica-se porque o objeto da licitação inclui obras comuns de engenharia (recapeamento asfáltico, pavimentação em vias com paralelepípedo, pavimentação em vias não pavimentadas), para as quais o art. 29 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que "a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado".

10.9.2. O parágrafo único do mesmo art. 29 é expresso ao ressalvar que "o pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea 'a' do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei". Considerando que o objeto principal e de maior vulto financeiro da presente licitação é constituído por obras comuns de engenharia, para as quais o pregão é vedado, e não por serviços comuns de engenharia (tapa-buracos), a modalidade adequada é a Concorrência, que comporta tanto obras comuns quanto obras especiais, bem como serviços comuns e especiais de engenharia.

10.9.3. A forma eletrônica justifica-se plenamente pelos benefícios que proporciona em termos de transparência, competitividade e economicidade, conforme autorizado pelo art. 17, §2º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que "as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada". A plataforma eletrônica assegura a integridade dos dados e informações, a confiabilidade dos atos praticados, a ampla participação de licitantes de diferentes regiões do Estado e do País, e a redução de custos operacionais com deslocamentos e impressão de documentos.

10.9.4. O critério de julgamento proposto é o de menor preço ou maior desconto sobre o orçamento estimado pela Administração, nos termos do art. 82, inciso V, e art. 34 da Lei nº 14.133/2021. O critério de menor preço é adequado para objetos padronizados e de baixa complexidade, onde a qualidade é facilmente aferível por especificações objetivas, como é o caso dos serviços de pavimentação asfáltica. O critério de maior desconto também é plenamente aplicável, tendo como referência o preço global estimado pela Administração com base nas tabelas referenciais (SINAPI/SICRO e de forma complementar SICOR/DER-MG, SUDECAP E DEOP), conforme autorizado pelo art. 34, §2º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que "o julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos".

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

10.9.5. A adoção do menor preço ou maior desconto está em consonância com o art. 82, V, da Lei nº 14.133/2021, que determina que, para as licitações de SRP, "o critério de julgamento da licitação, que será o de menor preço ou o de maior desconto sobre tabela de preços praticada no mercado". Ambos os critérios são compatíveis com a natureza padronizada e repetitiva dos serviços de pavimentação, onde a competição se dá primordialmente pelo preço, desde que assegurados os padrões mínimos de qualidade definidos nos projetos básicos padronizados e no termo de referência.

10.9.6. O prazo mínimo para apresentação de propostas será de 10 (dez) dias úteis, nos termos do art. 55, inciso II, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, que estabelece esse prazo "quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, no caso de serviços comuns e de obras e serviços comuns de engenharia". Esse prazo é o mínimo legal para a modalidade, sendo adequado à natureza do objeto e ao porte das empresas do setor de pavimentação.

10.9.7. Quanto ao regime de execução, será adotada a empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que a define como o regime em que se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. Esse regime é o mais adequado para contratações derivadas de SRP, onde os quantitativos totais são estimados, mas os quantitativos efetivos de cada contrato são definidos no momento da contratação, com base no projeto específico da obra. A medição mensal dos serviços efetivamente executados (metros quadrados de recapeamento, toneladas de CBUQ, metros lineares de meio-fio) permite o pagamento por resultado, assegurando que o contratado receba exatamente pelo que executou e que a Administração pague apenas pelo que efetivamente recebeu.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

11.1. A solução contratual proposta compreende a realização de um procedimento licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, sob o regime da Lei nº 14.133/2021 e dos regulamentos internos do CONSMEPI, tendo por objeto o registro de preços para a execução de serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ, divididos nas seguintes cinco tipologias principais, conforme projeto padrão elaborado pelo CONSMEPI.

11.2. **Primeira tipologia**: é a operação tapa-buracos, que consiste na execução de serviços de manutenção corretiva localizada em pavimento asfáltico existente, com recorte do defeito, remoção do material degradado, recomposição da base, conforme necessário, aplicação de imprimação e pintura de ligação, preenchimento com CBUQ e compactação mecânica. Esta tipologia classifica-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de ação objetivamente padronizável de manutenção de bem imóvel, com preservação das características originais do pavimento.

11.3. **Segunda tipologia:** é a pavimentação em vias públicas não pavimentadas, localizadas em zona rural, que compreende a execução de serviços de terraplenagem para conformação geométrica da via, a execução de sub-base e base granular (brita graduada ou solo-brita), a aplicação de imprimação impermeabilizante, pintura de

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ligação e o capeamento com CBUQ. Esta tipologia classifica-se como obra comum de engenharia, envolvendo a implantação completa de pavimento asfáltico em leito natural. Nesta opção foi sugerida a execução de sarjeta triangular para a drenagem superficial.

11.4. **Terceira tipologia**: contempla a pavimentação de vias públicas urbanas atualmente não pavimentadas, bem como aquelas que possuem pavimentação em bloquetes. Neste último caso, recomenda-se a retirada do pavimento existente em bloquetes, de modo a possibilitar a adequada execução da pavimentação asfáltica. O serviço compreende a regularização da base, a execução de nova base quando necessário, a aplicação de imprimação e pintura de ligação, e o capeamento com CBUQ. Esta tipologia classifica-se como obra comum de engenharia, envolvendo a implantação completa de pavimento asfáltico em leito natural. Nesta opção foi sugerida a execução de sarjeta e meio fio de concreto.

11.5. **Quarta tipologia:** A quarta tipologia contempla a pavimentação de vias públicas que já possuem calçamento em paralelepípedo ou pavimento poliédrico, mediante a limpeza, aplicação de pintura de ligação e execução de camada de capeamento em CBUQ. Para a adoção dessa solução, é imprescindível realizar uma avaliação prévia das condições do pavimento existente, verificando se o calçamento apresenta declividades adequadas e se a base possui capacidade de suporte suficiente para receber o novo revestimento asfáltico. Somente após a comprovação dessas condições deverá ser considerada a execução do capeamento asfáltico sobre o pavimento existente. Esta tipologia também se classifica como obra comum de engenharia, por envolver a transformação do tipo de pavimento de rígido (blocos) para flexível (asfáltico), com técnicas construtivas convencionais.

11.6. **Quinta tipologia** é o recapeamento asfáltico, que consiste na aplicação de uma nova camada de revestimento asfáltico (CBUQ) sobre o pavimento existente, após fresagem da camada desgastada ou simplesmente após pintura de ligação, conforme o estado de conservação da via. Esta tipologia classifica-se como obra comum de engenharia, por envolver intervenção que não implica em alteração das características do bem imóvel (renovação da camada de rolamento), com técnicas construtivas padronizadas e de baixa complexidade.

11.7. Para todas as tipologias, integram o objeto da contratação como serviços complementares obrigatórios os seguintes itens: a drenagem superficial, compreendendo a execução de sarjetas de concreto (moldadas in loco ou pré-moldadas), bocas-de-lobo, grelhas captadoras, bem como, poços de visita, colchão drenante, dreno longitudinal, caixas coletoras, redes pluviais de 400mm e ou de 600mm, escadas hidráulicas e dissipadores de energia, dimensionados para o escoamento das águas pluviais incidentes na via; a sinalização horizontal, com pintura de faixas de rolamento (linhas de bordo, linhas divisórias de fluxo, faixas de travessia de pedestres) em tinta acrílica ou à base de resina, na cor branca ou amarela, conforme o Código de Trânsito Brasileiro e o Manual de Sinalização do CONTRAN; a sinalização vertical, com implantação de placas de regulamentação, advertência e indicação, em chapa de aço #16 com pintura refletiva, fixadas em postes metálicos ou de concreto; a execução de meio-fio de concreto, moldado in loco ou pré-moldado, com dimensões padronizadas de 30 cm x 15 cm x 100 cm (altura x largura x comprimento); a execução de sarjeta de concreto junto ao meio-fio, com largura mínima de 30 cm e espessura mínima de 10 cm; a regularização do subleito, com corte e aterro para atingir as cotas de projeto, e

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

compactação com grau mínimo de 100% do Proctor Normal; e a movimentação de terra necessária à conformação geométrica da via, limitada a pequenos volumes compatíveis com a obra de pavimentação (até 5.000 m³ por contrato).

11.8. Foram elaborados projetos básicos padronizados para cada uma das cinco tipologias, contendo as seções-tipo, as especificações técnicas dos materiais e serviços, as composições de custos unitários de referência, os critérios de medição e pagamento, e as diretrizes para a elaboração do projeto específico da obra no momento da contratação. Os projetos padronizados serão suficientemente para assegurar a competitividade da licitação, permitindo que os licitantes formem seus preços com segurança, mas admitirão as adequações necessárias às condições locais de execução no momento da formalização de cada contrato, conforme autorizado pela Nota Técnica IBR nº 01/2024.

11.9. Sistema de Registro de Preços como Instrumento de Eficiência e Economicidade

11.9.1. A opção pelo Sistema de Registro de Preços, em detrimento de contratações individuais para cada obra ou serviço, justifica-se, primordialmente, pela busca da eficiência e da economicidade nas contratações públicas, em consonância com os princípios constitucionais e legais que regem a Administração Pública (art. 37, caput, da CF/88; art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

11.9.2. A **eficiência** é alcançada porque o SRP elimina a necessidade de realização de um procedimento licitatório autônomo para cada intervenção de pavimentação em cada município consorciado. Em vez de dezenas de licitações individuais (que consumiriam centenas de horas de trabalho da equipe da Central de Compras e dos setores de licitação de cada município), será realizado um único procedimento licitatório centralizado, com a participação de todos os municípios interessados. Esse ganho de eficiência administrativa é particularmente relevante em um consórcio com 21 municípios, muitos deles de pequeno porte, que não dispõem de estrutura administrativa robusta para conduzir licitações complexas de obras de engenharia.

11.9.3. A **economicidade** é alcançada por múltiplos fatores conjugados. Primeiro, pela economia de escala proporcionada pela agregação das demandas de diversos municípios, que permite negociar preços mais vantajosos com os fornecedores. Segundo, pela redução de custos administrativos e de transação, uma vez que os custos de elaboração de editais, publicação, realização de sessões públicas, análise de recursos e homologação são rateados entre todos os participantes. Terceiro, pela eliminação de desperdícios decorrentes da contratação emergencial a preços superiores aos de mercado, situação que ocorre com frequência quando um município precisa realizar um tapa-buraco urgente e não dispõe de um contrato vigente para tanto. Quarto, pela possibilidade de registro de cadastro de reserva (art. 15, VII, da Resolução nº 033/2023), que assegura a continuidade dos serviços mesmo em caso de desistência ou inexecução do fornecedor primário, evitando a paralisação das obras e a necessidade de novas licitações emergenciais.

11.9.4. A Resolução nº 033/2023 do CONSMEPI, em seu art. 6º, estabelece que o SRP será adotado, entre outras hipóteses, "quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

frequentes" (inciso I) e "quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo" (inciso III). Ambas as hipóteses estão plenamente configuradas no caso concreto, confirmando a adequação do instrumento escolhido.

12. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA DE PROPOSTA EXIGIDA

12.1. Será exigida dos licitantes, como requisito de pré-habilitação, a comprovação da prestação de garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2. A exigência da garantia de proposta tem por finalidade resguardar a Administração quanto ao cumprimento dos compromissos assumidos pelos licitantes, considerando a natureza dos serviços de engenharia, a abrangência da contratação compartilhada e os riscos administrativos decorrentes de eventual recusa injustificada do adjudicatário em formalizar os instrumentos pertinentes.

12.3. A garantia de proposta poderá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Edital.

12.4. A comprovação da prestação da garantia deverá ocorrer no momento e na forma estabelecidos no Edital, observada sua natureza de requisito de pré-habilitação, sem alteração da sequência ordinária das fases do procedimento licitatório.

12.5. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, nos termos do art. 58, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as particularidades do Sistema de Registro de Preços.

12.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos exigidos para a contratação implicará a execução do valor integral da garantia de proposta, nos termos do art. 58, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados os procedimentos legalmente aplicáveis.

13. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. A presente contratação encontra fundamento jurídico nas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente nos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, bem como nas normas que disciplinam o Sistema de Registro de Preços e as contratações compartilhadas promovidas pelo CONSMEPI.

13.2. A contratação decorre da solicitação da Coordenação de Licitações da Central de Compras Compartilhadas do CONSMEPI, visando atender às demandas apresentadas pelos entes consorciados e conveniados integrantes da Central de Compras Compartilhadas, conforme estudos de demanda consolidados durante a fase de planejamento da contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

13.3. A necessidade da contratação decorre do caráter permanente e recorrente das demandas relacionadas à conservação, recuperação, melhoria e ampliação da infraestrutura viária dos entes participantes, abrangendo intervenções de operação tapa-buracos, recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, bem como serviços de terraplenagem, drenagem pluvial, sinalização viária e demais serviços complementares necessários à adequada execução das intervenções previstas.

13.4. Sob a perspectiva do interesse público, a solução contribuirá para a manutenção e melhoria das condições de trafegabilidade, mobilidade, acessibilidade e segurança viária, favorecendo o deslocamento da população, o transporte escolar, o atendimento dos serviços de saúde e de emergência, a circulação entre áreas urbanas e rurais e o escoamento da produção agrícola, industrial e comercial, além de contribuir para a preservação e melhoria da infraestrutura pública municipal.

13.5. A contratação será executada em conformidade com o Projeto Básico, as especificações técnicas, memoriais, planilhas orçamentárias, critérios de medição e demais documentos técnicos que integram o procedimento, observadas as normas técnicas e regulamentares aplicáveis. A execução será submetida ao acompanhamento e à fiscalização dos respectivos entes contratantes, inclusive quanto à qualidade dos materiais empregados, aos métodos executivos, ao controle tecnológico, à segurança, ao desempenho e à conformidade dos serviços efetivamente executados.

13.6. A solução escolhida decorre da análise técnica e econômica desenvolvida no Estudo Técnico Preliminar, que avaliou as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa e concluiu pela adequação da contratação compartilhada. A modelagem permite reunir demandas de natureza semelhante em procedimento único, utilizar soluções técnicas padronizadas, racionalizar os recursos administrativos empregados na contratação e ampliar a escala potencial da licitação, sem afastar a autonomia de cada ente participante quanto à efetiva contratação, à definição das intervenções prioritárias e à disponibilidade dos respectivos recursos orçamentários.

13.7. A utilização da Central de Compras Compartilhadas do CONSMEPI possibilita a consolidação das demandas dos entes participantes, proporcionando ganho de escala, ampliação da competitividade, padronização das especificações técnicas, racionalização dos procedimentos administrativos, redução dos custos operacionais e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios que regem as contratações públicas.

13.8. A adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP justifica-se pela natureza permanente e frequente das necessidades de intervenção na infraestrutura viária e pela variabilidade dos quantitativos, locais e momentos em que as demandas poderão efetivamente se concretizar durante a vigência da Ata. A solução possibilita que os entes participantes realizem as respectivas contratações à medida que suas necessidades forem identificadas e houver disponibilidade orçamentária, observadas as condições e os quantitativos registrados, encontrando fundamento nos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente nas condições aplicáveis às obras e aos serviços de engenharia previstas no art. 85, bem como na regulamentação interna do CONSMEPI.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

13.9. A contratação encontra-se alinhada ao Plano Anual de Contratações – PAC do CONSMEPI, aprovado pela Resolução nº 090/2025 e posteriormente alterado pela Resolução nº 091/2026, que contempla a realização de licitação compartilhada para registro de preços destinado à execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, para atendimento dos entes integrantes do CONSMEPI, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar.

13.10. A seleção da proposta mais vantajosa será realizada mediante Concorrência Eletrônica, com utilização do Sistema de Registro de Preço**s**, adotando-se o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL, preservada a individualização dos serviços, unidades de medida, quantitativos e respectivos preços unitários constantes da planilha orçamentária. As contratações decorrentes da Ata serão executadas sob o regime de empreitada por preço unitário, com medição e pagamento dos quantitativos efetivamente executados, aceitos e atestados pela fiscalização, conforme estabelecido neste Termo de Referência, no Projeto Básico e nos demais instrumentos da contratação.

13.11. Diante das necessidades identificadas, das conclusões do Estudo Técnico Preliminar, das características técnicas do objeto, da existência de demanda compartilhada entre os entes participantes e das vantagens administrativas e econômicas decorrentes da solução adotada, resta fundamentada a realização da contratação compartilhada, mediante Concorrência Eletrônica e Sistema de Registro de Preços, como solução adequada ao atendimento das demandas de infraestrutura viária dos entes participantes, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Projeto Básico, no Edital e nos demais documentos integrantes da contratação.

14. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

14.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, são estabelecidos neste tópico os requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, considerados os aspectos técnicos, operacionais, legais, ambientais, de segurança, qualidade e desempenho indispensáveis à adequada execução do objeto.

14.2. A futura contratação deverá possibilitar o atendimento das demandas dos entes integrantes do CONSMEPI para execução de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, compreendendo os serviços, materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, controle tecnológico e demais recursos necessários à execução completa das intervenções que vierem a ser efetivamente contratadas.

14.3. Considerando a natureza compartilhada da contratação e a utilização do Sistema de Registro de Preços, os serviços deverão possuir especificações e critérios técnicos padronizados, de forma a permitir sua utilização pelos diferentes entes participantes, sem prejuízo da necessidade de adequação dos quantitativos e das características de cada intervenção às condições efetivamente verificadas no local de execução.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.4. Requisitos Gerais:

14.4.1. Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, normas de execução, Ordens de Serviço e demais documentos técnicos aplicáveis a cada intervenção, observadas as disposições estabelecidas no instrumento convocatório e nos instrumentos decorrentes da futura Ata de Registro de Preços.

14.4.2. A execução deverá observar as normas técnicas vigentes e aplicáveis ao objeto, especialmente aquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG, bem como demais normas, manuais, especificações e regulamentos técnicos aplicáveis aos serviços de pavimentação, terraplenagem, drenagem e sinalização viária.

14.4.3. Os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas e aos padrões mínimos de qualidade e desempenho definidos nos documentos da contratação e nas normas técnicas aplicáveis, não sendo admitida a utilização de materiais em desacordo com os requisitos estabelecidos ou que possam comprometer a qualidade, segurança, resistência, durabilidade ou vida útil dos serviços executados.

14.4.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e demais recursos em quantidade e condições adequadas à execução dos serviços, responsabilizando-se pela respectiva operação, manutenção, abastecimento, transporte e demais custos necessários ao seu funcionamento.

14.4.5. Deverão estar compreendidos nos preços ofertados todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo materiais, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, tributos, equipamentos, máquinas, ferramentas, transporte, carga e descarga, mobilização e desmobilização, alimentação e deslocamento das equipes, seguros, controle tecnológico, sinalização temporária das frentes de serviço e demais despesas necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas.

14.4.6. A execução dos serviços deverá observar o planejamento e o cronograma estabelecidos para cada intervenção, de forma a minimizar interferências no tráfego e os impactos sobre a circulação de veículos e pedestres, sem prejuízo da qualidade técnica e da segurança dos serviços.

14.4.7. As frentes de trabalho deverão permanecer devidamente sinalizadas e protegidas durante todo o período de execução, observando-se as normas de segurança viária aplicáveis, de modo a proporcionar condições adequadas de segurança aos trabalhadores, pedestres, condutores e demais usuários das vias.

14.4.8. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços nos quais sejam constatados vícios, defeitos, incorreções ou desconformidades decorrentes da execução ou dos materiais empregados, observadas as responsabilidades e os prazos definidos na legislação e nos instrumentos da contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.5. Requisitos Legais:

14.5.1. A futura contratação deverá observar integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Federal nº 11.107/2005, dos regulamentos internos aplicáveis do CONSMEPI e das demais normas legais e regulamentares incidentes sobre o objeto.

14.5.2. A empresa contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, as condições exigidas para habilitação e contratação com a Administração Pública, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

14.5.3. Deverão ser observadas as normas profissionais, trabalhistas, previdenciárias, tributárias, ambientais, de segurança do trabalho, de trânsito e de engenharia aplicáveis à execução das obras e serviços.

14.6. Requisitos Técnicos

14.6.1. Os requisitos técnicos da contratação compreendem o conjunto de especificações, padrões de desempenho e qualidade, normas técnicas, procedimentos executivos, métodos de controle e critérios de aceitação que deverão ser observados pela CONTRATADA na execução dos serviços, abrangendo, ainda, as condições relativas aos materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, controle tecnológico e demais recursos necessários à adequada execução do objeto.

14.6.2. Para as tipologias de serviços que integram o objeto, deverão ser estabelecidos documentos técnicos padronizados contendo os elementos necessários à adequada caracterização, orçamentação, execução, medição e fiscalização dos serviços. Esses documentos integrarão a fase preparatória e, conforme aplicável, o instrumento convocatório, servindo de referência para a elaboração das propostas pelos licitantes e para as futuras contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

14.6.3. As soluções técnicas padronizadas deverão estabelecer requisitos suficientes para garantir uniformidade, qualidade e desempenho, sem prejuízo da necessidade de definição, para cada intervenção, dos quantitativos efetivamente necessários e das adequações decorrentes das condições específicas do local de execução, preservadas as características essenciais e a padronização que fundamentam a contratação.

14.6.4. A execução deverá observar as normas técnicas vigentes aplicáveis ao objeto, especialmente as especificações e procedimentos técnicos pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG e demais órgãos competentes, prevalecendo as disposições estabelecidas nos projetos e especificações técnicas da contratação quando compatíveis com as normas aplicáveis.

14.7. Requisitos Técnicos de Pavimentação e Recapeamento Asfáltico

14.7.1. Os serviços de pavimentação e recapeamento asfáltico em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente deverão ser executados conforme as características e especificações estabelecidas para cada tipologia de intervenção, compreendendo, conforme aplicável, preparação e limpeza da superfície, regularização, execução ou correção das camadas integrantes da estrutura do pavimento, imprimação, pintura de ligação, produção,

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

transporte, aplicação, espalhamento, acabamento e compactação da mistura asfáltica, além dos demais serviços necessários à obtenção do resultado previsto.

14.7.2. Para cada tipologia de pavimentação ou recapeamento, os documentos técnicos deverão estabelecer, conforme aplicável, a composição e faixa granulométrica da mistura asfáltica, tipo e características do ligante betuminoso, espessuras das camadas, requisitos das camadas de base e sub-base, taxas de aplicação dos materiais betuminosos, parâmetros de compactação e demais requisitos técnicos necessários à adequada execução e ao desempenho do pavimento.

14.7.3. O CBUQ deverá ser produzido em conformidade com o projeto da mistura e com as especificações técnicas aplicáveis, utilizando agregados, material de enchimento e ligante asfáltico adequados, observados os requisitos relativos à granulometria, teor de ligante, estabilidade, resistência, temperatura, compactação e demais parâmetros de controle previstos nas normas e documentos técnicos da contratação.

14.7.4. A definição do tipo de ligante asfáltico, da faixa granulométrica, do teor de ligante, da espessura das camadas e dos demais parâmetros de dosagem e execução deverá observar as características da solução padronizada, as condições de tráfego consideradas, a estrutura prevista para o pavimento e as normas técnicas aplicáveis.

14.7.5. A pintura de ligação, quando necessária, deverá ser executada com material betuminoso apropriado e taxa de aplicação compatível com as especificações técnicas, visando assegurar adequada aderência entre as camadas do pavimento.

14.7.6. A imprimação da base, quando aplicável, deverá ser executada previamente à camada subsequente, utilizando material e taxa de aplicação compatíveis com a natureza da base e com as especificações técnicas pertinentes.

14.7.7. A produção, o carregamento, o transporte e a aplicação do CBUQ deverão ser planejados de forma a preservar as características da mistura e assegurar que sua aplicação e compactação ocorram dentro das condições técnicas e faixas de temperatura admissíveis.

14.7.8. A execução deverá assegurar os parâmetros de regularidade superficial, espessura, compactação, acabamento, aderência e demais requisitos de desempenho definidos nos projetos, especificações e normas técnicas aplicáveis.

14.7.9. As superfícies destinadas à aplicação do revestimento deverão ser previamente inspecionadas, limpas e preparadas, não sendo permitida a execução de camada asfáltica sobre superfície, base ou pavimento que apresente condições incompatíveis com a adequada execução do serviço sem que sejam previamente realizadas as correções tecnicamente necessárias e autorizadas pela fiscalização.

14.7.10. Nos serviços executados sobre pavimento existente em paralelepípedo ou revestimento poliédrico, deverão ser observadas as intervenções preparatórias previstas nos respectivos documentos técnicos, de forma a proporcionar superfície regular, estável e adequada ao recebimento das camadas previstas na solução.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.7.11. Na pavimentação de vias não pavimentadas, a execução do revestimento asfáltico deverá ser precedida da adequada preparação da infraestrutura e das camadas que compõem a estrutura do pavimento, conforme estabelecido no projeto e nas especificações técnicas aplicáveis.

14.8. Requisitos de Terraplenagem

14.8.1. Os serviços de terraplenagem deverão compreender, conforme a necessidade de cada intervenção e os respectivos documentos técnicos, operações de limpeza e preparação da área, escavação, corte, carga, transporte, descarga, aterro, espalhamento, regularização, conformação e compactação, bem como outras atividades necessárias à adequada preparação da infraestrutura da via.

14.8.2. A movimentação de terra deverá ser compatível com as características e dimensões das intervenções de pavimentação previstas, observados os quantitativos definidos para cada contratação e as condições efetivamente encontradas no local de execução.

14.8.3. Os materiais empregados nos aterros e demais camadas deverão apresentar características compatíveis com sua finalidade, observados os requisitos estabelecidos nos projetos, especificações e normas técnicas aplicáveis.

14.8.4. A execução deverá observar os níveis de compactação, cotas, seções transversais, declividades, greides e demais parâmetros geométricos e geotécnicos estabelecidos nos documentos técnicos, proporcionando condições adequadas para a execução das camadas subsequentes da estrutura do pavimento.

14.9. Requisitos de Drenagem Pluvial

14.9.1. Os serviços de drenagem pluvial deverão ser executados de acordo com os projetos e especificações técnicas aplicáveis, contemplando os dispositivos necessários à adequada captação, coleta, condução e destinação das águas pluviais incidentes sobre a via e suas áreas de contribuição.

14.9.2. Poderão integrar as intervenções, conforme previsto nos respectivos documentos técnicos, dispositivos como sarjetas, meios-fios, bocas de lobo, caixas coletoras, grelhas, tubulações, descidas d'água e demais elementos necessários ao funcionamento do sistema de drenagem.

14.9.3. Os dispositivos de drenagem deverão possuir características e dimensionamento compatíveis com a solução prevista para cada intervenção, observadas as condições topográficas, hidráulicas e demais parâmetros técnicos aplicáveis.

14.9.4. A execução dos sistemas de drenagem deverá ser compatibilizada com os serviços de terraplenagem e pavimentação, de modo a proporcionar adequado escoamento das águas pluviais, evitar acúmulos sobre a plataforma viária e contribuir para a preservação da estrutura e da vida útil do pavimento.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.10. Requisitos de Sinalização Viária

14.10.1. Os serviços de sinalização viária deverão observar a legislação de trânsito vigente, as normas técnicas e os manuais de sinalização aplicáveis, contemplando, conforme previsto para cada intervenção, sinalização horizontal, vertical e demais dispositivos necessários à organização e à segurança da circulação viária.

14.10.2. A sinalização horizontal poderá compreender, conforme previsto nos respectivos documentos técnicos, linhas de bordo, linhas divisórias de fluxos, faixas de pedestres, marcas de canalização, inscrições, símbolos e demais elementos necessários à regulamentação, advertência ou orientação dos usuários da via.

14.10.3. A sinalização vertical poderá compreender placas de regulamentação, advertência, indicação e demais dispositivos previstos na legislação de trânsito e nos documentos técnicos aplicáveis.

14.10.4. Os materiais empregados deverão atender aos requisitos de qualidade, resistência, aderência, visibilidade, retro refletividade e durabilidade estabelecidos pelas normas e especificações técnicas aplicáveis, de acordo com a natureza de cada dispositivo.

14.11. Controle Tecnológico e da Qualidade

14.11.1. A execução das obras e serviços deverá ser submetida a controle tecnológico e de qualidade compatível com a natureza e relevância de cada intervenção**,** mediante realização dos ensaios, verificações, levantamentos e demais procedimentos previstos nas normas técnicas e nos documentos integrantes da contratação.

14.11.2. O controle tecnológico deverá abranger, conforme aplicável, a verificação dos materiais empregados, das características das camadas do pavimento, das condições de compactação, da mistura asfáltica produzida e aplicada, das espessuras executadas e dos demais parâmetros necessários à comprovação da conformidade dos serviços.

14.11.3. A CONTRATADA deverá realizar ou providenciar os ensaios exigidos nos documentos técnicos e apresentar à fiscalização os respectivos resultados, certificados, relatórios, boletins, registros e demais documentos necessários à comprovação da qualidade dos materiais e serviços.

14.11.4. Os ensaios e procedimentos de controle deverão observar os métodos estabelecidos pelas normas técnicas aplicáveis, mantendo-se a rastreabilidade entre os resultados apresentados, os materiais utilizados e os trechos ou serviços correspondentes.

14.11.5. A apresentação dos resultados do controle tecnológico constitui requisito para comprovação da adequada execução dos serviços sujeitos a controle, não afastando a competência da fiscalização para acompanhar sua realização, conferir os documentos apresentados ou determinar verificações adicionais quando existirem indícios de desconformidade.

14.11.6. A fiscalização do ente contratante e, quando couber conforme o modelo de gestão adotado, a equipe técnica do CONSMEPI poderá realizar inspeções, solicitar esclarecimentos e determinar verificações complementares destinadas à aferição da conformidade dos materiais e serviços com os requisitos estabelecidos.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.11.7. A aceitação dos serviços ficará condicionada ao atendimento dos parâmetros técnicos, de desempenho e qualidade previstos nos documentos da contratação, sem prejuízo dos demais procedimentos de recebimento e fiscalização estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

14.11.8. Os serviços ou materiais que apresentarem resultados incompatíveis com os parâmetros de aceitação estabelecidos deverão ser avaliados pela fiscalização e, quando caracterizada a desconformidade, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos pela CONTRATADA, às suas expensas, sem ônus adicional para a Administração e sem prejuízo das demais responsabilidades cabíveis.

14.12. Regime de Execução, Medição e Pagamento

14.12.1. Para as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, será adotado o regime de empreitada por preço unitário**,** nos termos do art. 46, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021**,** considerando que os serviços serão remunerados com base nos preços unitários contratados aplicados aos quantitativos efetivamente executados e regularmente medidos.

14.12.2. A adoção da empreitada por preço unitário mostra-se compatível com a natureza da solução e com a utilização do Sistema de Registro de Preços, uma vez que os quantitativos globais registrados possuem caráter estimativo, enquanto os quantitativos efetivamente necessários serão definidos de acordo com as demandas e os documentos técnicos correspondentes a cada contratação.

14.12.3. A medição deverá considerar os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, observadas as unidades de medida, os preços unitários contratados, os critérios de medição e as demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

14.12.4. Os quantitativos medidos deverão ser conferidos pela fiscalização e confrontados com os documentos técnicos, planilhas e demais elementos integrantes da respectiva contratação, somente sendo admitidos para pagamento os serviços regularmente executados e aceitos.

14.12.5. O pagamento será realizado após a regular medição, ateste da execução, liquidação da despesa e cumprimento das demais condições estabelecidas no instrumento contratual, observados os prazos e procedimentos definidos pela Administração.

14.13. Responsabilidade Técnica

14.13.1. A CONTRATADA deverá possuir registro regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA competente e manter, durante a execução, profissional ou profissionais legalmente habilitados e compatíveis com as atividades técnicas que compõem o objeto

14.13.2. A execução das obras e serviços deverá contar com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da legislação profissional aplicável, abrangendo as atividades efetivamente desenvolvidas e os respectivos responsáveis técnicos

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.13.3. Os responsáveis técnicos deverão acompanhar os serviços sob sua responsabilidade e assegurar sua execução em conformidade com os projetos, especificações, normas técnicas e demais documentos aplicáveis.

14.14. Requisitos de Segurança do Trabalho

14.14.1. A CONTRATADA deverá cumprir integralmente a legislação e as normas regulamentadoras relativas à segurança e saúde no trabalho aplicáveis às atividades desenvolvidas, adotando todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes e à proteção de seus trabalhadores e de terceiros.

14.14.2. Deverão ser fornecidos e exigidos os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e, quando aplicáveis, os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários à execução segura das atividades, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

14.14.3. A CONTRATADA será responsável pela segurança de suas frentes de serviço, incluindo isolamento, sinalização, controle de acesso e demais medidas necessárias à prevenção de acidentes durante a execução.

14.15. Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade

14.15.1. A execução deverá observar a legislação ambiental aplicável e adotar medidas destinadas à prevenção, mitigação e controle dos impactos ambientais decorrentes das atividades executadas.

14.15.2. A CONTRATADA deverá promover o adequado gerenciamento, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos provenientes dos serviços, observando a legislação ambiental e as normas aplicáveis, sendo vedado o descarte irregular de resíduos, materiais betuminosos, solos, entulhos ou quaisquer outros materiais provenientes das intervenções.

14.15.3. Sempre que tecnicamente possível e admitido pelas normas e especificações aplicáveis, deverão ser consideradas práticas que promovam o uso racional de recursos naturais, a redução de desperdícios, o reaproveitamento ou reciclagem de materiais e a redução dos impactos ambientais associados à execução.

14.15.4. Caberá à CONTRATADA obter e manter válidas as licenças, autorizações e demais documentos ambientais que sejam legalmente atribuíveis à execução de suas atividades, sem prejuízo daqueles cuja obtenção seja de responsabilidade do ente contratante em razão da titularidade da obra ou da área de intervenção.

14.16. Requisitos de Habilitação

14.16.1. Os requisitos de habilitação serão exigidos na forma dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, e deverão ser compatíveis com a natureza, o vulto e a complexidade do objeto a ser contratado.

14.16.2. Requisitos de Qualificação Técnica

14.16.2.1. Considerando a natureza de obra e serviços de engenharia do objeto, deverão ser estabelecidos no instrumento convocatório requisitos de qualificação técnica compatíveis e proporcionais às parcelas de maior

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

relevância ou valor significativo da contratação, observados os limites e condições previstos no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.16.2.2. A qualificação técnico-profissional deverá ser demonstrada mediante indicação de profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas relevantes do objeto, observadas as condições estabelecidas no instrumento convocatório e na legislação aplicável.

14.16.2.3. A qualificação técnico-operacional deverá ser exigida na extensão necessária à demonstração da capacidade da empresa para execução dos serviços de maior relevância técnica e econômica, mediante apresentação de documentação compatível com as exigências legalmente admitidas.

14.16.2.4. As exigências de qualificação técnica deverão guardar proporcionalidade com a complexidade e as características do objeto, restringindo-se ao necessário para assegurar a capacidade de execução da futura contratada, sem imposição de condições que comprometam injustificadamente a competitividade do certame.

14.16.2.5. A qualificação técnica será comprovada mediante:

a) capacidade técnico-operacional, demonstrada por meio de atestado(s) de execução de obra ou serviço de pavimentação asfáltica em CBUQ, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre a execução anterior de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto, em atendimento ao art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

b) capacidade técnico-profissional, demonstrada por meio de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de pavimentação asfáltica, em nome do profissional indicado como responsável técnico da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da respectiva jurisdição;

14.16.2.6. Quanto ao item 14.16.2.5.a, os atestados técnicos deverão ser fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante tenha prestado a contento, serviços com característica similar, equivalente ou superior ao exigido. Os atestados deverão conter:

a) Nome empresarial e dados de identificação do emitente (CPF, CNPJ, endereço, telefone etc.);

b) Tipo de prestação de serviços;

c) Quantidades;

d) Local e data de emissão;

14.16.2.7. Em atendimento ao disposto no art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, será exigida a comprovação da capacidade técnico-operacional prevista no item 14.16.2.5.a. apenas para os itens que constituem parcelas de maior relevância e valor significativo da contratação, assim considerados aqueles cujo valor individual corresponde

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

a, no mínimo, 4% (quatro por cento) do valor total estimado da licitação, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar. Dessa forma, a exigência restringe-se aos seguintes itens:

ITEM	CÓDIGO DE REFERÊNCIA		ITEM DE RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO (≥4%)	UNI.	QUANTIDADE LICITADA	QUANTIDADE MÍNIMA A COMPROVAR EM ATESTADO (50%)
4.3.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	14.124,51	50% x 14.124,51 = 7.062,26
5.4.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	6.703,01	50% x 6.703,01 = 3.351,50
TOTAL				**M³**	**20.827,52**	**10.413,76**

14.16.2.8. Para cada uma das parcelas de maior relevância relacionadas no item 14.16.2.7 os atestados de capacidade técnico-operacional deverão comprovar a execução anterior de quantitativo correspondente a 50% (Cinquenta por cento) do quantitativo estimado para o respectivo lote, admitido o somatório de atestados, desde que demonstrem a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto licitado.

14.17. Especificação Da Garantia De Proposta Exigida

14.17.1. Será exigida dos licitantes, como requisito de pré-habilitação, a comprovação da prestação de garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.17.2. A exigência da garantia de proposta tem por finalidade resguardar a Administração quanto ao cumprimento dos compromissos assumidos pelos licitantes, considerando a natureza dos serviços de engenharia, a abrangência da contratação compartilhada e os riscos administrativos decorrentes de eventual recusa injustificada do adjudicatário em formalizar os instrumentos pertinentes.

14.17.3. A garantia de proposta poderá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no Edital.

14.17.4. A comprovação da prestação da garantia deverá ocorrer no momento e na forma estabelecidos no Edital, observada sua natureza de requisito de pré-habilitação, sem alteração da sequência ordinária das fases do procedimento licitatório.

14.17.5. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, nos termos do art. 58, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as particularidades do Sistema de Registro de Preços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.17.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos exigidos para a contratação implicará a execução do valor integral da garantia de proposta, nos termos do art. 58, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados os procedimentos legalmente aplicáveis.

14.18. Requisitos Relativos às Contratações Decorrentes da Ata

14.18.1. Considerando a utilização do Sistema de Registro de Preços, a execução dos serviços ocorrerá conforme as necessidades efetivamente identificadas pelos entes participantes, mediante formalização dos instrumentos cabíveis e emissão das respectivas Ordens de Serviço, observados os quantitativos, locais, projetos, especificações e demais condições aplicáveis a cada intervenção.

14.18.2. Cada intervenção deverá ser precedida dos documentos técnicos necessários à adequada caracterização e execução dos serviços, compatíveis com a solução padronizada adotada na licitação, contendo as informações suficientes à definição dos quantitativos, localização, condições de execução e demais elementos necessários à fiscalização e medição.

14.18.3. A existência de preços registrados não implicará obrigação de contratação da totalidade dos quantitativos estimados, sendo os serviços executados de acordo com as demandas efetivamente formalizadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços, observadas as disposições legais, regulamentares e orçamentárias aplicáveis.

14.18.4. Os requisitos estabelecidos neste tópico constituem condições essenciais para que a solução proporcione resultados adequados em termos de qualidade, segurança, durabilidade, desempenho, economicidade e eficiência, devendo ser detalhados e complementados, quando necessário, nos projetos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, Termo de Referência ou Projeto Básico, instrumento convocatório e demais documentos integrantes da futura contratação.

14.19. Requisitos Operacionais e de Execução

14.19.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado a partir do 1º dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso por meio de pesquisa de preços atualizada, conforme art. 20, caput e §1º, da Resolução nº 033/2023 do CONSMEPI. O ato de prorrogação da vigência da ata deverá indicar expressamente o prazo da prorrogação e, quando for o caso, o quantitativo renovado, nos termos do §3º do mesmo art. 20.

14.19.2. Os contratos decorrentes da ata de registro de preços possuirão vigência de acordo com as disposições neles contidas, observando-se as hipóteses de vigência e prorrogação estabelecidas nos arts. 105 a 114 da Lei nº 14.133/2021. O contrato deverá ser assinado dentro do prazo de validade da ata de registro de preços, conforme art. 36 da Resolução nº 033/2023. Cada contrato terá seu próprio cronograma físico-financeiro, com definição dos prazos de início, etapas de execução, conclusão, entrega e recebimento definitivo.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.19.3. O recebimento provisório e definitivo dos serviços observará o disposto na Resolução nº 039/2023 do CONSMEPI, que regulamenta os prazos e métodos para a realização dos recebimentos de objetos contratuais regidos pela Lei nº 14.133/2021. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal designado para o contrato, mediante relatório que ateste a conformidade dos serviços executados com o projeto e as especificações técnicas. O recebimento definitivo será realizado pelo gestor do contrato, com base na verificação dos trabalhos da fiscalização, mediante emissão de termo detalhado.

14.19.4. A fiscalização da execução dos contratos decorrentes da ata poderá ser realizada de duas formas:

a) diretamente pelos municípios participantes, que designarão seus próprios fiscais de contrato, com suporte técnico do Programa de Engenharia do CONSMEPI quando necessário; ou

b) pelo CONSMEPI, mediante delegação formalizada por contrato de programa específico, hipótese em que o Consórcio assumirá integralmente a gestão da execução e fiscalização dos serviços e obras, incluindo a emissão de ordens de serviço, a conferência de medições, o atesto de notas fiscais e o acompanhamento técnico in loco.

14.19.5. Essa dupla possibilidade de gestão descentralizada ou centralizada confere flexibilidade operacional aos municípios consorciados, que poderão optar pela alternativa que melhor se adeque à sua capacidade técnica e administrativa.

14.20. Projetos Padronizados com Adequação Local

14.20.1. Conforme já indicado na classificação do objeto, serão elaborados projetos básicos padronizados para cada uma das tipologias de serviço. Esses projetos conterão as especificações técnicas pormenorizadas, as composições de custos unitários de referência e as plantas-tipo necessárias à caracterização completa do objeto.

14.20.2. Os projetos padronizados serão suficientemente detalhados para assegurar a competitividade da licitação e a exequibilidade das propostas, permitindo que os licitantes formem seus preços com base em parâmetros objetivos e mensuráveis. No entanto, por se tratar de SRP, admite-se que, no momento da formalização de cada contrato decorrente da ata, seja elaborado o projeto específico da obra, com as adequações necessárias às condições locais de execução, tais como o levantamento topográfico e cadastral detalhado da via, a sondagem do subleito para definição da capacidade de suporte (ISC/CBR), o dimensionamento do pavimento em função do tráfego local, e os ajustes de geometria e drenagem.

14.20.3. Essa metodologia está em consonância com a Nota Técnica IBR nº 01/2024 do IBRAOP, que expressamente reconhece que "a exigência de padronização não pode inviabilizar possíveis e necessárias adequações do 'projeto padrão' ao local, como as relacionadas às características do solo para realização das fundações ou da topografia do terreno", e que "essas adequações poderiam ser realizadas por 'preços unitários' e o 'projeto padrão' (corpo principal do objeto) se faria por 'preço global'". Ademais, a Nota Técnica esclarece que "a exigência de padronização dos projetos não impossibilita a eventual adequação do 'projeto padrão' contratado, por exemplo, à situação fática de implantação da obra ou ajustes nos quantitativos de serviços de engenharia, observados os requisitos e hipóteses da Lei, bem como o regime de execução pactuado".

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.20.4. É importante ressaltar que as alterações contratuais decorrentes das adequações do projeto padrão ao local não poderão transfigurar o objeto da contratação, nos termos do art. 126 da Lei nº 14.133/2021, nem ultrapassar os limites de acréscimos e supressões estabelecidos no art. 125 da mesma Lei (até 25% do valor inicial atualizado para acréscimos ou supressões). A delimitação clara do escopo de cada tipologia de serviço nos projetos padronizados e a definição prévia dos preços unitários na ata de registro de preços são os instrumentos que assegurarão que as adequações locais não descaracterizem o objeto licitado nem comprometam a isonomia entre os licitantes.

14.21. Vistoria:

14.21.1. Não será exigida vistoria prévia aos locais de execução como condição para participação na licitação, considerando que as contratações ocorrerão sob demanda e que os locais específicos das intervenções serão definidos por ocasião das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

14.21.2. Após a formalização de cada contratação e previamente ao início da respectiva intervenção, deverá ser realizada vistoria técnica no local, com a finalidade de verificar as condições reais de execução e identificar as características e particularidades que possam interferir na implantação da solução prevista neste Projeto Básico.

14.21.3. Caberá ao ente CONTRATANTE, por meio de sua área técnica competente, realizar o levantamento e a avaliação das condições locais necessários à definição e, quando cabível, à elaboração ou adequação dos documentos técnicos específicos da intervenção, inclusive do projeto executivo, observados os limites e as soluções padronizadas que fundamentaram a licitação e a utilização do Sistema de Registro de Preços.

14.21.4. A CONTRATADA, antes do início dos serviços, deverá realizar o reconhecimento do local da intervenção, verificando as condições de acesso, características da área, interferências existentes e demais circunstâncias relevantes à adequada mobilização e execução dos serviços, comunicando formalmente ao CONTRATANTE eventual situação que possa comprometer ou exigir adequação da execução.

14.22. Subcontratação:

14.22.1. Será admitida a subcontratação parcial dos serviços, mediante prévia e expressa autorização do respectivo ente CONTRATANTE, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela execução do objeto e pelo cumprimento de todas as obrigações assumidas. A possibilidade de subcontratação busca conferir maior flexibilidade operacional à execução das intervenções de infraestrutura viária, considerando a diversidade de serviços especializados e complementares abrangidos pela contratação, bem como a possibilidade de execução simultânea de demandas nos diferentes entes participantes, vedada a transferência integral do objeto ou a subcontratação que implique o esvaziamento das responsabilidades técnicas, operacionais e contratuais da CONTRATADA.

14.22.2. Poderão ser objeto de subcontratação, observados os limites e condições estabelecidos no Termo de Referência, no Edital e no instrumento contratual, parcelas específicas e tecnicamente delimitáveis da execução,

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

desde que a medida não comprometa a qualidade, a segurança, a responsabilidade técnica, o controle da execução ou as condições que fundamentaram a habilitação da CONTRATADA.

14.22.3. A subcontratação dependerá de prévia anuência do CONTRATANTE, que poderá exigir a apresentação da documentação necessária à comprovação da regularidade e da capacidade técnica da subcontratada para a execução da parcela que lhe será atribuída, quando aplicável, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.22.4. A autorização para subcontratação não estabelecerá vínculo de qualquer natureza entre a Administração e a subcontratada, nem afastará ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, segurança, conformidade técnica, cumprimento dos prazos e perfeita execução do objeto.

14.23. Vigência da Ata de Registro de Preços

14.23.1. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, podendo ser prorrogada, por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.23.2. A vigência da Ata de Registro de Preços não se confunde com os prazos de vigência das contratações dela decorrentes, os quais serão estabelecidos nos respectivos instrumentos contratuais, de acordo com as características, o escopo e o prazo necessário à execução de cada intervenção, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.23.3. As contratações decorrentes da Ata somente poderão ser formalizadas durante o seu período de vigência, observados os quantitativos registrados, a disponibilidade orçamentária e financeira do respectivo ente CONTRATANTE e as demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

14.24. Prazo de prestação de serviços:

14.24.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, na forma do art. 84 da Lei 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade. As contratações decorrentes ocorrerão conforme a necessidade dos órgãos participantes.

14.24.2. O prazo de execução dos serviços será estabelecido individualmente para cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, considerando a natureza, o porte, os quantitativos e as características da intervenção a ser executada, bem como o respectivo cronograma e os documentos técnicos aplicáveis.

14.24.3. O prazo para início da execução será contado a partir da Ordem de Serviço – OS, ou de outro marco expressamente estabelecido no instrumento contratual, desde que atendidas previamente as condições necessárias à mobilização e ao início dos serviços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.24.4. A Ordem de Serviço deverá indicar, no mínimo, o local da intervenção, os serviços e quantitativos autorizados, a data de início e o respectivo prazo de execução, observados o instrumento contratual, este Projeto Básico e os demais documentos que integram a contratação.

14.24.5. Os prazos de execução poderão ser prorrogados ou alterados nas hipóteses legalmente admitidas, mediante justificativa e formalização pelo respectivo ente CONTRATANTE, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.25. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL EXIGIDA

14.25.1. Será exigida garantia de execução contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial de cada contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.25.1.1. A exigência justifica-se pela natureza dos serviços de engenharia, pela necessidade de assegurar a adequada execução das intervenções de infraestrutura viária e pela mitigação dos riscos relacionados ao inadimplemento das obrigações contratuais, conforme fundamentação apresentada no Estudo Técnico Preliminar.

14.25.1.2. Não será exigida garantia de execução para a simples formalização da Ata de Registro de Preços, sendo sua apresentação obrigatória exclusivamente nas contratações dela decorrentes.

14.25.1.3. A garantia será calculada individualmente sobre o valor inicial de cada contratação formalizada, não incidindo sobre o valor global estimado da Ata de Registro de Preços.

14.25.1.4. Caberá à CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as disposições legais aplicáveis.

14.25.1.5. A garantia deverá ser apresentada no prazo e nas condições estabelecidos no Edital e no respectivo instrumento contratual, observadas as regras específicas aplicáveis à modalidade escolhida, inclusive quanto ao seguro-garantia.

14.25.1.6. A garantia assegurará o cumprimento das obrigações contratuais e poderá ser utilizada para cobertura de prejuízos decorrentes do inadimplemento da CONTRATADA, bem como das demais obrigações legalmente abrangidas, observadas as condições da modalidade de garantia prestada.

14.25.1.7. Em caso de alteração do valor contratual ou prorrogação da vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, quando cabível, de modo a preservar o percentual exigido e a cobertura das obrigações assumidas.

14.25.1.8. A ausência de apresentação, manutenção ou renovação da garantia, quando exigível, caracterizará descumprimento das obrigações contratuais, sujeitando a CONTRATADA às medidas administrativas e sanções previstas no Edital, no contrato e na legislação aplicável, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.25.2. A CONTRATADA poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia, previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

14.25.2.1. Quando a garantia for prestada mediante caução em dinheiro, o recolhimento deverá ocorrer em moeda corrente nacional, mediante documento de arrecadação próprio ou depósito em conta bancária oficialmente indicada pelo respectivo ente CONTRATANTE, observados os prazos estabelecidos no instrumento contratual.

14.25.2.2. Os títulos da dívida pública deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo órgão federal competente, nos termos do art. 96, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.25.2.3. Em caso de fiança bancária, o instrumento deverá ser emitido por instituição devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, contendo renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem previsto no art. 827 do Código Civil.

14.25.2.4. Quando a garantia for prestada mediante seguro-garantia ou fiança bancária, o respectivo instrumento deverá contemplar as obrigações contratuais legalmente abrangidas, inclusive as coberturas expressamente exigidas no contrato, vedadas disposições incompatíveis com a finalidade da garantia e com as exigências legalmente estabelecidas.

14.25.2.5. Na hipótese de opção pelo seguro-garantia, deverão ser observadas as disposições dos arts. 96, §3º, e 97 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto ao prazo mínimo para apresentação e à vigência da apólice.

14.25.3. A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou nas demais hipóteses previstas no art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante verificação do cumprimento das obrigações contratuais e observância das condições estabelecidas no respectivo instrumento contratual.

14.25.3.1. Quando prestada em dinheiro, a garantia será restituída com atualização monetária, nos termos da legislação aplicável.

14.25.4. Na hipótese de utilização total ou parcial da garantia para cobertura de obrigações contratuais, multas ou prejuízos legalmente exigíveis, a CONTRATADA será notificada para recompor o valor necessário à manutenção do percentual exigido, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da notificação, salvo prazo diverso devidamente justificado pela Administração.

14.25.4.1. A ausência de recomposição da garantia no prazo estabelecido caracterizará descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA às medidas administrativas e sanções previstas no contrato e na legislação

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

aplicável, inclusive à eventual extinção contratual, quando presentes os requisitos legais, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.25.5. A garantia deverá permanecer válida durante a execução contratual e pelo período adicional necessário à cobertura das obrigações garantidas, observadas as condições específicas da modalidade escolhida, as disposições legais aplicáveis e o instrumento contratual.

14.25.5.1. Quando estabelecido no instrumento contratual, será exigida validade mínima de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, desde que tal exigência seja compatível com a modalidade de garantia escolhida e com as obrigações cobertas.

14.25.6. A garantia de execução contratual assegurará, observadas as disposições legais aplicáveis e as condições da modalidade escolhida:

a) Os prejuízos decorrentes do não cumprimento do objeto contratual e do inadimplemento das demais obrigações assumidas pela CONTRATADA;

b) Os prejuízos diretos causados à Administração em decorrência de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução contratual;

c) As multas moratórias e compensatórias regularmente aplicadas à CONTRATADA;

d) As obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS não adimplidas pela CONTRATADA, quando legalmente cabível e abrangidas pela garantia prestada.

14.26. Correção de Falhas, Vícios e Defeitos na Execução do Objeto:

14.26.1. A CONTRATADA será responsável pela adequada execução dos serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, terraplenagem, drenagem pluvial e sinalização viária, devendo assegurar que os materiais empregados e os serviços executados atendam integralmente aos projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis, parâmetros de desempenho e qualidade e demais condições estabelecidas nos documentos que integram a contratação.

14.26.2. Nos termos do art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais nele empregados, sem prejuízo das demais responsabilidades legais, contratuais e administrativas cabíveis.

14.26.3. Constatada pela fiscalização qualquer falha, vício, defeito, irregularidade, desconformidade técnica ou desempenho incompatível com os requisitos estabelecidos, a CONTRATADA será formalmente notificada para promover as medidas corretivas necessárias, dentro do prazo estabelecido pela Administração, considerado o grau de urgência, a natureza da ocorrência, os riscos à segurança dos usuários e a complexidade técnica da intervenção necessária.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.26.4. Quando a irregularidade identificada representar risco à segurança dos usuários da via, puder provocar agravamento dos danos ou comprometer a integridade dos serviços executados, a CONTRATADA deverá adotar imediatamente as medidas emergenciais necessárias à sinalização, isolamento, proteção e mitigação dos riscos, sem prejuízo da posterior execução da solução definitiva determinada pela fiscalização.

14.26.5. As correções decorrentes de falhas imputáveis à CONTRATADA deverão ser executadas sem qualquer ônus adicional para a Administração, abrangendo todos os materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, mobilização, sinalização, ensaios, controle tecnológico e demais recursos necessários ao completo restabelecimento das condições técnicas e de desempenho exigidas.

14.26.6. Quando necessário, os serviços corrigidos, reconstruídos ou substituídos deverão ser submetidos a novos ensaios, inspeções e procedimentos de controle tecnológico, de modo a comprovar sua conformidade com os parâmetros técnicos e de qualidade estabelecidos nos documentos da contratação, ficando sua aceitação condicionada à aprovação pela fiscalização.

14.26.7. O recebimento provisório ou definitivo dos serviços não excluirá a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, observados os limites e condições estabelecidos na legislação aplicável, especialmente o disposto no art. 140, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.26.8. Sem prejuízo das obrigações previstas na Lei nº 14.133/2021, deverão ser observadas, quando aplicáveis, as responsabilidades e garantias legalmente estabelecidas para obras e serviços de engenharia, inclusive quanto à solidez, segurança, qualidade e durabilidade das intervenções executadas.

14.26.9. O descumprimento injustificado das determinações da fiscalização relativas à correção de vícios, defeitos, incorreções ou desconformidades poderá ensejar a adoção das medidas administrativas e contratuais cabíveis, inclusive aplicação das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e nos instrumentos da contratação, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.27. Participação ou vedação de empresas em consórcio:

14.27.1. Será permitida participação de Consórcio na contratação desde que atendidas as seguintes condições:

14.27.1.1. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

14.27.1.2. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

14.27.1.3. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

14.27.1.4. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

14.27.1.5. Na hipótese de empresas participantes na forma de consórcio, será exigido 20% (vinte por cento) de capital social mínimo calculado sobre o valor estimado da licitação, sendo autorizada a soma dos capitais sociais na proporção da participação da empresa no consórcio, conforme expressamente determinado pelo § 1º do Art. 15 da Lei 14.1333/2021;

14.27.1.6. Dispensa do acréscimo previsto no item 6 aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas.

14.27.1.7. Substituição de consorciado mediante prévia e expressa autorização do CONSMEPI e desde que a nova empresa do consórcio possua, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira, apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

14.27.1.8. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

14.27.1.9. Liderança obrigatoriamente à empresa brasileira, no consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras;

14.27.1.10. Obrigatoriedade de constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato nos termos do compromisso subscrito pelos consorciados.

14.27.2. Para fins de Habilitação, os Consórcios deverão apresentar os seguintes documentos:

14.27.2.1. Comprovação do compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados;

14.27.2.2. Indicação da empresa líder do consórcio que deverá:

14.27.2.2.1. Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações perante o contratante;

14.27.2.2.2. Responsabilizar-se pelo contrato a ser firmado, sob os aspectos técnicos e administrativos, com poderes expressos inclusive para transferir, requerer, receber e dar quitação, tanto para fins desta concorrência, quanto na execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade de cada um dos consorciados;

14.27.2.2.3. Ter poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente pelo consórcio;

14.27.2.2.4. Ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases desta concorrência, podendo inclusive interpor e desistir de recursos, assinar contratos e praticar todos os atos necessários visando à perfeita execução de seu objeto até a sua conclusão;

14.27.2.3. Os previstos neste Edital no item referente à Habilitação, por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração estabelecer, para o consórcio, 20% (vinte por cento) de capital social mínimo calculado sobre o valor estimado da licitação, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei.

14.28. Os requisitos aqui listados visam garantir que a contratação satisfaça plenamente às necessidades específicas dos entes contratantes, sem impor especificações desnecessárias que poderiam limitar a competitividade

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

no processo licitatório. As propostas deverão, portanto, demonstrar claramente a capacidade de atender a estes requisitos, promovendo o melhor equilíbrio entre custo, benefício e sustentabilidade, em estrita observância aos princípios da eficiência e da economicidade preconizados pela Lei 14.133/2021.

15. GARANTIA DE PROPOSTA – REQUISITO DE PRÉ-HABILITAÇÃO

15.1. Será exigida dos licitantes, como requisito de pré-habilitação, a comprovação da prestação de garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, equivalente a **R$ 727.693,44 (setecentos e vinte e sete mil, seiscentos e noventa e três reais e quarenta e quatro centavos)**, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.2. A garantia de proposta deverá ser **prestada e comprovada no momento da apresentação da proposta inicial, por meio da plataforma eletrônica utilizada para realização da licitação,** observadas as condições estabelecidas no Edital.

15.3. A garantia poderá ser prestada, à escolha do licitante, em uma das seguintes modalidades, conforme art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

- **a)** Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- **b)** Seguro-garantia;
- **c)** Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- **d)** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

15.4. Quando a garantia for prestada mediante caução em dinheiro, o recolhimento deverá ser efetivado em moeda corrente nacional, mediante documento de arrecadação próprio, expedido pelo CONSMEPI, ou através de depósito/transferência bancária na Conta 67.931-3, Agência 2220-9, Banco do Brasil.

15.4.1. Os títulos da dívida pública previstos na alínea "a" deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo órgão federal atualmente competente;

15.4.2. Na hipótese de perda de validade, vencimento ou impossibilidade de utilização dos títulos apresentados, deverá ser providenciada a substituição ou regularização da garantia, de modo a preservar sua validade e suficiência, observadas as condições estabelecidas no Edital e na legislação aplicável.

15.5. Em caso de fiança bancária, o instrumento deverá ser emitido por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, contendo renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem previsto no art. 827 do Código Civil.

15.6. Independentemente da modalidade de garantia de proposta escolhida pelo licitante, nos termos do item 15.3, será obrigatória a apresentação do respectivo documento comprobatório, que deverá ser

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

anexado à proposta inicial, por meio da plataforma eletrônica utilizada para realização da licitação, até a data e o horário estabelecidos para o recebimento das propostas, sob pena de não atendimento ao requisito de pré-habilitação, observadas as disposições deste Termo de Referência e do Edital.

15.7. A garantia de proposta deverá possuir prazo de validade mínimo de 60 (sessenta) dias, contado da data estabelecida para apresentação das propostas, observada a necessidade de compatibilidade com o prazo de validade da proposta previsto no Edital.

15.8. A comprovação da **prestação da garantia constitui requisito de pré-habilitação** e deverá observar as disposições do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021, não implicando inversão das fases do procedimento licitatório.

15.9. Encerrada a fase de lances e observada a ordem procedimental estabelecida no Edital, o agente de contratação verificará a apresentação tempestiva, a autenticidade, a validade e a suficiência da garantia de proposta do licitante cuja proposta estiver sob análise.

15.9.1. A ausência de prestação da garantia de proposta no prazo estabelecido, a insuficiência de seu valor ou a existência de irregularidade insanável implicará o não atendimento ao requisito de pré-habilitação, com o consequente afastamento do licitante do certame, mediante decisão fundamentada, observadas as disposições legais aplicáveis.

15.9.2. Poderão ser realizadas diligências para esclarecimento de informações ou verificação da autenticidade de garantia tempestivamente prestada, vedada a utilização da diligência para permitir a constituição de garantia que não tenha sido prestada no momento legalmente exigido.

15.10. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura da ata de registro de preços, ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme disposto no art. 58, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.11. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar a Ata de Registro de Preços, o contrato ou em aceitar ou retirar instrumento equivalente, bem como a não apresentação dos documentos necessários à contratação, implicará a execução integral da garantia de proposta, observadas as disposições dos arts. 58, §3º, e 90, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das demais sanções legalmente cabíveis.

16. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

16.1. Os documentos necessários à habilitação serão exigidos exclusivamente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após o julgamento das propostas, observado o disposto no art. 63, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021 e as demais disposições deste Edital.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.1.1. Será facultado aos licitantes, caso assim desejem, anexar antecipadamente os documentos de habilitação no sistema eletrônico juntamente com a proposta, sem que essa apresentação antecipada constitua requisito para participação no certame ou condição para classificação da proposta.

16.1.2. A opção do licitante por não apresentar antecipadamente os documentos de habilitação juntamente com a proposta não ensejará sua desclassificação, inabilitação ou aplicação de qualquer penalidade, devendo a documentação ser apresentada posteriormente, caso o licitante venha a ser convocado para habilitação.

16.1.3. Encerrada a etapa de julgamento e definido o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, o Agente de Contratação convocará o respectivo licitante para apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste Edital que ainda não tenham sido disponibilizados no sistema ou que não possam ser obtidos diretamente pela Administração mediante consulta aos sistemas e cadastros oficiais disponíveis.

16.1.4. **O licitante convocado deverá encaminhar a documentação de habilitação, quando necessária sua apresentação, no prazo de 1 (um) dia útil, contado da convocação realizada pelo Agente de Contratação por meio do sistema eletrônico.**

16.1.5. Caso o licitante tenha optado pela apresentação antecipada dos documentos de habilitação juntamente com a proposta, será dispensado o reenvio daqueles que já se encontrem regularmente anexados ao sistema, válidos e suficientes para comprovação das condições de habilitação, sem prejuízo da possibilidade de realização de diligências pela Administração.

16.1.6. A documentação de habilitação apresentada antecipadamente pelos demais licitantes não será objeto de análise enquanto não houver sua convocação para a fase de habilitação, observada a ordem de classificação das propostas.

16.1.7. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar seja inabilitado, será convocado o licitante subsequente, respeitada a ordem de classificação, aplicando-se a ele o mesmo procedimento e o prazo estabelecido neste tópico para apresentação da documentação de habilitação.

16.1.8. A Administração poderá realizar diligências destinadas a esclarecer ou complementar informações relativas aos documentos apresentados, observados os limites e as possibilidades estabelecidos no art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.1.9. A verificação dos documentos de habilitação poderá ser realizada mediante consulta aos sistemas e cadastros eletrônicos oficiais disponíveis, quando admitido pela legislação e pelo Edital, ficando o licitante obrigado a apresentar documentação complementar quando solicitada pelo Agente de Contratação.

16.2. **Documentos Relativos à Habilitação Jurídica:**

16.2.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

16.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

16.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

16.3. Documentos Relativos à Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

16.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas **(CNPJ);**

16.3.2. Prova de inscrição no **cadastro de contribuintes estadual ou municipal**, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, mediante apresentação do comprovante de inscrição ou outro documento hábil expedido pela respectiva fazenda pública que indique o número da inscrição.

16.3.3. Prova de regularidade para com a Fazenda **Federal**, **Estadual** e **Municipal** da sede do licitante;

16.3.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço **(FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

16.3.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas **(CNDT)**.

16.4. Documentos Relativos à Qualificação Técnica:

16.4.1. Registro ou inscrição da **empresa licitante** no conselho profissional competente.

16.4.2. Para fins de comprovação da **capacidade técnico-operacional**, o licitante deverá apresentar certidão(ões) ou atestado(s) de capacidade técnica, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, **ou** emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado e acompanhados dos registros, certidões ou demais documentos do conselho profissional competente quando exigíveis, que demonstrem a execução anterior de obras ou serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, observadas as disposições do art. 67, inciso II e §§ 1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4.2.1. Quanto As certidões ou atestados apresentados deverão conter informações suficientes para permitir a identificação do emitente, do objeto executado e das características e quantitativos necessários à aferição da experiência exigida, os documentos deverão conter:

a) identificação do emitente (CPF, CNPJ, endereço, telefone etc.);

b) identificação da empresa executora (CPF, CNPJ, endereço, telefone etc.);

c) descrição das obras ou serviços executados;

d) respectivos quantitativos;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

e) período ou data de execução; e

f) Local e data de emissão;

16.4.2.2.A ausência de informação não essencial no próprio atestado não implicará automaticamente a inabilitação do licitante quando a informação puder ser comprovada por documentação complementar ou mediante diligência, observada a legislação aplicável.

16.4.2.3. Em atendimento ao disposto no art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, será exigida a comprovação da capacidade técnico-operacional prevista no item 15.4.2. apenas para os itens que constituem parcelas de maior relevância e valor significativo da contratação, assim considerados aqueles cujo valor individual corresponde a, no mínimo, 4% (quatro por cento) do valor total estimado da licitação, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar. Dessa forma, a exigência restringe-se aos seguintes itens:

ITEM	CÓDIGO DE REFERÊNCIA		ITEM DE RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO (≥4%)	UNI.	QUANTIDADE LICITADA	QUANTIDADE MÍNIMA A COMPROVAR EM ATESTADO (50%)
4.3.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	14.124,51	50% x 14.124,51 = 7.062,26
5.4.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	6.703,01	50% x 6.703,01 = 3.351,50
TOTAL				**M³**	**20.827,52**	**10.413,76**

16.4.2.4. Para cada uma das parcelas de maior relevância relacionadas no item 15.4.2.3 os atestados de capacidade técnico-operacional deverão comprovar a execução anterior de quantitativo correspondente a 50% (Cinquenta por cento) do quantitativo estimado para o respectivo lote, admitido o somatório de atestados, desde que demonstrem a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto licitado.

16.4.2.5.Não serão estabelecidas limitações relativas ao tempo ou ao local específico de execução das obras ou serviços constantes dos atestados apresentados, em observância ao art. 67, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4.2.6.O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade das certidões, atestados e demais documentos apresentados para fins de qualificação técnica, apresentando, quando solicitado pela Administração em sede de diligência, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do emitente, local de execução do objeto, documentos de responsabilidade técnica e outros elementos necessários à confirmação das informações constantes da documentação apresentada.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.4.3. Qualificação técnico-profissional para as contratações decorrentes da Ata

16.4.3.1. Considerando que o presente procedimento tem por finalidade a formação de Ata de Registro de Preços para futuras e eventuais contratações, a indicação dos profissionais que efetivamente responderão tecnicamente pela execução será exigida por ocasião da formalização de cada contratação decorrente da Ata, observadas as características, os quantitativos e as parcelas efetivamente abrangidas pela respectiva contratação.

16.4.3.2. Previamente ao início da execução, a CONTRATADA deverá indicar profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor da qualificação e experiência técnica compatíveis com as obras ou serviços que serão executados, apresentando a documentação comprobatória exigida pela Administração, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4.3.3.O profissional indicado deverá participar efetivamente da execução da obra ou serviço para o qual tenha sido apresentado, admitida sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pelo CONTRATANTE, em conformidade com o art. 67, §6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4.3.4.A CONTRATADA deverá providenciar, nos prazos estabelecidos no instrumento contratual ou na Ordem de Serviço, as respectivas Anotações, Registros ou Termos de Responsabilidade Técnica – ART, RRT ou TRT, conforme a natureza das atividades e a competência profissional aplicável.

16.5. <u>Documentos Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:</u>

16.5.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, com registro no órgão competente;

16.5.1.1. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

16.5.1.2. Os documentos referidos no item 15.5.1 limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

16.5.1.3.A comprovação da boa situação financeira do concorrente será avaliada pela apresentação de Índice de Liquidez Geral (ILG) maior ou igual a 1 (um), resultante da aplicação da fórmula constante no edital; OU, Apresentação de Índice de Solvência Geral (ISG) maior ou igual a 1 (um), resultante da aplicação da fórmula constante no edital; OU Apresentação de Índice de Liquidez Corrente (ILC) maior ou igual a 1 (um), resultante da aplicação da fórmula constante no edital; OU, Comprovação de Patrimônio de Líquido OU Capital Social, com valor igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação para o período de 12 (doze) meses.

16.5.1.3.1. <u>Fórmula ILG:</u>

$$\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.5.1.3.2. Fórmula ILC:

$$\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

16.5.1.3.3. Fórmula ISG:

$$\frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO TOTAL}}$$

16.5.1.4. A solicitação de Índice de Liquidez no balanço patrimonial em processos licitatórios visa comprovar a capacidade financeira da empresa em honrar seus compromissos, tanto de curto quanto de longo prazo. Oferecendo uma visão da saúde financeira da empresa, indicando se ela possui recursos suficientes para cobrir suas obrigações.

16.5.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

16.6. Composição de Custos

16.6.1. A licitante deverá apresentar planilha de composição dos preços unitários dos serviços que integram sua proposta, podendo utilizar o modelo constante do Anexo correspondente do Edital, de forma a demonstrar a formação dos preços ofertados e permitir a análise de sua exequibilidade e compatibilidade com as condições da contratação.

16.6.2. As composições deverão contemplar, conforme aplicável a cada serviço, todos os custos necessários à sua execução, incluindo mão de obra e respectivos encargos sociais e trabalhistas, materiais e insumos, utilização de máquinas, veículos e equipamentos, custos produtivos e improdutivos, transportes e respectivas Distâncias Médias de Transporte – DMT, mobilização e desmobilização, administração local, custos diretos e indiretos, tributos, seguros, taxas, lucro e demais despesas necessárias à integral execução do objeto.

16.6.3. O BDI e os Encargos Sociais utilizados pela licitante deverão ser apresentados de forma discriminada, mediante composição própria, observadas as disposições do Edital, do Projeto Básico e dos demais documentos que integram a contratação.

16.6.4. As composições apresentadas deverão guardar compatibilidade com os preços unitários e com o valor global da proposta, não sendo admitida a inclusão posterior de custos ordinários, previsíveis e inerentes à execução dos serviços que tenham sido omitidos na formação dos preços ofertados.

16.6.5. A Administração poderá solicitar esclarecimentos, memórias de cálculo, documentos ou informações complementares necessários à análise das composições de custos e à demonstração da exequibilidade da proposta, mediante diligência, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Edital.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.7. Documentos adicionais exigidos:

16.7.1. Declaração conjunta conforme modelo em Anexo correspondente do edital de licitações, (que também poderá ser cumprida através do preenchimento no sistema conforme item 5.9 do edital), que atesta:

16.7.1.1. Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/21, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

16.7.1.2. Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º, e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88;

16.7.1.3. Declaro que estou ciente do edital e concordo com as condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme o art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21;

16.7.1.4. Declaro que minha proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, conforme art. 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21

16.7.1.5. Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.

16.7.1.6. Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

16.7.1.7. Declaro que atendo aos requisitos de habilitação, conforme disposto no art. 63, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.

16.7.1.8. Declaração de não existir impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública, conforme exigência do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21.

16.7.1.9. Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posterior.

16.7.1.10. Declaro que atendo todos os requisitos para habilitação estabelecidos no edital.

16.7.1.11. Declaro ser Microempresa/Empresa de Pequeno Porte nos termos da legislação vigente, e cumprir os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

16.7.1.12. Declaro que possuo disponibilidade, de produtos, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, sob as penas cabíveis.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

16.7.1.13. Declaração que assume o compromisso de guardar todos os documentos originais/autenticados, anexados eletronicamente ou apresentados para digitalização, se for o caso, pelo prazo de 10 (dez) anos, e apresentá-los quando requeridos pelo CONSMEPI;

16.7.1.14. Declaração que os documentos anexados eletronicamente ou apresentados para digitalização, se for o caso, são fiéis aos originais e válidos para todos os efeitos legais, incorrendo nas sanções legais em caso de declaração falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal;

16.7.1.15. Declaração que autorizo o tratamento de dados constantes das propostas apresentadas e dos documentos de habilitação e qualificação da empresa participante, inclusive os eventuais tratamentos de dados pessoais na forma do art. 7°, caput, inciso I da lei n° 13.709/2018 desde que seja efetivado mediante divulgação em sítio eletrônico de transparência para fins de reprodução, na íntegra, de todo o processo de licitação instaurado e desenvolvido.

17. EXECUÇÃO DO OBJETO – PRAZO DE VIGÊNCIA DOS INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS DECORRENTES

17.1. Vigência da Ata de Registro de Preços

17.1.1. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, a **Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, podendo ser prorrogada, por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.2. A vigência da Ata de Registro de Preços **não se confunde com os prazos de vigência das contratações dela decorrentes**, os quais serão estabelecidos nos respectivos instrumentos contratuais, de acordo com as características, o escopo e o prazo necessário à execução de cada intervenção, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.3. As contratações decorrentes da Ata somente poderão ser formalizadas durante o seu período de vigência, observados os quantitativos registrados, a disponibilidade orçamentária e financeira do respectivo ente CONTRATANTE e as demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

17.2. Prazo de prestação de serviços:

17.2.1. As contratações decorrentes da ata de registro de preços ocorrerão conforme a necessidade dos órgãos participantes.

17.2.2. O prazo de execução dos serviços será estabelecido individualmente para cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, considerando a natureza, o porte, os quantitativos e as características da intervenção a ser executada, bem como o respectivo cronograma e os documentos técnicos aplicáveis.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

17.2.3. O prazo para início da execução será contado a partir da Ordem de Serviço – OS, ou de outro marco expressamente estabelecido no instrumento contratual, desde que atendidas previamente as condições necessárias à mobilização e ao início dos serviços.

17.2.4. A Ordem de Serviço deverá indicar, no mínimo, o local da intervenção, os serviços e quantitativos autorizados, a data de início e o respectivo prazo de execução, observados o instrumento contratual, este Projeto Básico e os demais documentos que integram a contratação.

17.2.5. Os prazos de execução poderão ser prorrogados ou alterados nas hipóteses legalmente admitidas, mediante justificativa e formalização pelo respectivo ente CONTRATANTE, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.3. Adesões à Ata de Registro de Preços

17.3.1. A utilização da Ata de Registro de Preços por entes consorciados ou conveniados que não tenham participado do procedimento inicial ficará condicionada ao atendimento dos requisitos, limites e procedimentos estabelecidos no art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação do Sistema de Registro de Preços vigente no âmbito do CONSMEPI, inclusive quanto à justificativa da vantagem da adesão, à compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado, à prévia consulta e anuência do órgão gerenciador e à aceitação do fornecedor beneficiário da Ata.

17.3.2. As adesões observarão, ainda, as limitações e vedações estabelecidas pelo CONSMEPI para utilização de suas Atas de Registro de Preços, inclusive quanto aos entes autorizados a utilizá-las na condição de não participantes.

17.4. Contratações decorrentes da Ata

17.4.1. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços serão formalizadas conforme a necessidade de cada ente contratante, mediante instrumento contratual adequado à natureza das obras e serviços de engenharia a serem executados, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Edital, da Ata de Registro de Preços, deste Termo de Referência, do Projeto Básico e dos demais documentos integrantes da contratação.

17.4.2. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços regular-se-ão pelas suas próprias cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 89 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.4.3. A formalização de cada contratação deverá observar as características e os quantitativos efetivamente demandados pelo ente contratante, bem como a solução técnica padronizada correspondente e as adequações específicas necessárias ao local da intervenção, na forma estabelecida no Projeto Básico e nos demais documentos técnicos da contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

17.5. Vigência dos contratos decorrentes

17.5.1. O prazo de vigência de cada contrato decorrente da Ata de Registro de Preços será estabelecido no respectivo instrumento contratual, considerando a natureza, o porte, os quantitativos, o cronograma e o prazo necessário à execução da obra ou dos serviços efetivamente contratados, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.5.2. O prazo de vigência contratual deverá ser suficiente para abranger a mobilização, a execução, a medição, o recebimento e as demais providências necessárias ao adequado encerramento da contratação, não se confundindo com o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços.

17.5.3. Os contratos decorrentes da Ata poderão ter prazo de vigência que ultrapasse o término da vigência da própria Ata de Registro de Preços, desde que tenham sido regularmente formalizados durante sua vigência, passando a reger-se pelas condições estabelecidas no respectivo instrumento contratual e pela legislação aplicável.

17.6. Prazo de execução

17.6.1. O prazo de execução de cada contratação será definido de acordo com as características, quantitativos e complexidade da intervenção efetivamente contratada, devendo constar do respectivo instrumento contratual, da Ordem de Serviço, do cronograma físico-financeiro ou de outro documento técnico aplicável.

17.6.2. A contagem do prazo de execução terá início a partir do marco estabelecido no instrumento contratual ou na respectiva Ordem de Serviço, após o atendimento das condições necessárias ao início dos serviços.

17.6.3. Os prazos de execução poderão ser prorrogados ou alterados nas hipóteses legalmente admitidas, mediante justificativa e formalização pela autoridade competente, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do instrumento contratual.

18. PROCEDIMENTOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DOS CONTRATOS DECORRENTES

18.1. O gerenciamento da Ata de Registro de Preços competirá ao **CONSMEPI, na condição de órgão gerenciador**, cabendo-lhe praticar os atos relativos à administração da Ata, ao acompanhamento dos quantitativos registrados, às alterações e atualizações legalmente admitidas, à eventual prorrogação de sua vigência, ao controle das contratações dela decorrentes e às demais atribuições previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, na regulamentação do Sistema de Registro de Preços vigente no âmbito do Consórcio e nos demais documentos da contratação.

18.2. **A gestão e a fiscalização dos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços competirão aos respectivos entes contratantes,** que deverão designar formalmente os agentes responsáveis pelo

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

acompanhamento da execução, observadas as disposições dos arts. 117 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

18.2.1. A fiscalização deverá ser exercida por servidor, empregado público ou comissão formalmente designada, devendo ser assegurado, quando necessário em razão da natureza das atividades executadas, o acompanhamento por profissional legalmente habilitado e com atribuições compatíveis com as obras e serviços de engenharia objeto da contratação.

18.3. A gestão e a fiscalização observarão os regulamentos aplicáveis ao respectivo ente CONTRATANTE e, quando couber, a regulamentação vigente no âmbito do CONSMEPI, sem prejuízo das disposições estabelecidas no Edital, neste Termo de Referência, no Projeto Básico e seus anexos, na Ata de Registro de Preços, no respectivo instrumento contratual e nas Ordens de Serviço emitidas.

18.4. Compete ao **gestor do contrato**, sem prejuízo das demais atribuições previstas na regulamentação aplicável, coordenar as atividades relacionadas à execução contratual sob os aspectos administrativos, acompanhando, especialmente:

a) os prazos de vigência e de execução contratual;

b) o cumprimento das obrigações assumidas pelas partes;

c) a documentação necessária à execução e aos pagamentos;

d) as ocorrências comunicadas pela fiscalização;

e) a necessidade de alterações contratuais, prorrogações de prazo, reajustamentos, repactuações ou restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando juridicamente cabíveis;

f) a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigíveis durante a execução;

g) à adoção das providências administrativas decorrentes de eventual inadimplemento contratual; e

h) as providências necessárias ao adequado encerramento do contrato.

18.5. Compete ao **fiscal do contrato** acompanhar e verificar a execução das obras e serviços, de forma a assegurar sua conformidade com o instrumento contratual, a Ordem de Serviço, este Termo de Referência, o Projeto Básico e seus anexos, os projetos e documentos técnicos específicos da intervenção, as planilhas orçamentárias, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, normas técnicas aplicáveis e demais documentos integrantes da contratação.

18.5.1. A fiscalização deverá verificar, conforme a natureza e a etapa dos serviços executados, os quantitativos, dimensões, espessuras, cotas, materiais e insumos empregados, condições de execução, métodos executivos, qualidade, acabamento, compactação, regularidade das camadas, condições de drenagem e sinalização, resultados dos dos ensaios e controles tecnológicos e demais parâmetros estabelecidos nos documentos técnicos da contratação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

18.5.2. A fiscalização deverá acompanhar e conferir as medições dos serviços efetivamente executados, verificando sua correspondência com os quantitativos realizados, os preços unitários contratados e os critérios de medição estabelecidos nos documentos da contratação, promovendo o respectivo ateste somente após constatada a regularidade dos serviços medidos.

18.5.3. Não serão objeto de medição ou pagamento os serviços executados em desconformidade com os documentos da contratação, nem aqueles realizados sem a correspondente autorização, quando esta for exigível, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas e devidamente formalizadas pela Administração.

18.6. O fiscal deverá manter registro das ocorrências relacionadas à execução do contrato, consignando as informações necessárias ao acompanhamento dos serviços e determinando, dentro dos limites de sua competência, as providências necessárias à correção das faltas, defeitos, vícios ou desconformidades identificadas.

18.7. O fiscal comunicará ao gestor do contrato e, quando necessário, à autoridade competente, em tempo hábil, as situações cuja solução ultrapasse suas atribuições, especialmente aquelas que possam comprometer o cumprimento dos prazos, a qualidade, a segurança, o desempenho, o equilíbrio econômico-financeiro ou a regular execução do objeto.

18.8. A CONTRATADA deverá prestar os esclarecimentos solicitados e disponibilizar à fiscalização os documentos necessários à comprovação da regular execução, incluindo, conforme aplicável, relatórios, boletins de medição, certificados de qualidade, resultados de ensaios e controles tecnológicos, registros de responsabilidade técnica, comprovantes de origem e qualidade dos materiais e demais elementos previstos nos documentos da contratação.

18.9. A fiscalização poderá exigir a realização ou repetição de verificações, ensaios e controles tecnológicos quando previstos nos documentos técnicos da contratação ou quando houver indícios de desconformidade que justifiquem a medida, observada a responsabilidade pelo respectivo custo conforme a causa da necessidade e as condições estabelecidas no contrato.

18.10. A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que forem constatados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, nos termos do art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das demais responsabilidades e sanções cabíveis.

18.11. A atuação da gestão e da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pela execução integral e adequada do objeto, inclusive quanto à qualidade, segurança, estabilidade e durabilidade das obras e serviços executados e quanto aos danos causados à Administração ou a terceiros.

18.12. Quando constatada irregularidade ou inadimplemento contratual passível de responsabilização, o gestor deverá registrar a ocorrência e adotar as providências necessárias ao seu encaminhamento à autoridade ou unidade competente para apuração e, quando cabível, instauração do procedimento administrativo pertinente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

18.13. O recebimento provisório e definitivo das obras e serviços será realizado pelo respectivo ente CONTRATANTE, pelos agentes ou comissão competentes, observados o art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, a regulamentação aplicável e os critérios, prazos e condições estabelecidos nos documentos da contratação.

19. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

19.1. Para as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, será adotado o regime de empreitada por preço unitário**,** nos termos do art. 46, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021**,** considerando que os serviços serão remunerados com base nos preços unitários contratados aplicados aos quantitativos efetivamente executados e regularmente medidos.

19.1.1. A adoção da empreitada por preço unitário mostra-se compatível com a natureza da solução e com a utilização do Sistema de Registro de Preços, uma vez que os quantitativos globais registrados possuem caráter estimativo, enquanto os quantitativos efetivamente necessários serão definidos de acordo com as demandas e os documentos técnicos correspondentes a cada contratação.

19.1.2. A medição deverá considerar os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, observadas as unidades de medida, os preços unitários contratados, os critérios de medição e as demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

19.1.3. Os quantitativos medidos deverão ser conferidos pela fiscalização e confrontados com os documentos técnicos, planilhas e demais elementos integrantes da respectiva contratação, somente sendo admitidos para pagamento os serviços regularmente executados e aceitos.

19.1.4. O pagamento será realizado após a regular medição, ateste da execução, liquidação da despesa e cumprimento das demais condições estabelecidas no instrumento contratual, observados os prazos e procedimentos definidos pela Administração.

19.2. A medição das obras e serviços será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, observadas as unidades de medida, os preços unitários contratados e os critérios de medição estabelecidos no Projeto Básico, na planilha orçamentária, nas especificações técnicas e nos demais documentos integrantes da contratação.

19.3. As medições serão realizadas periodicamente, de acordo com o cronograma e com a evolução física de cada contratação, abrangendo exclusivamente os serviços efetivamente executados e considerados conformes pela fiscalização.

19.3.1. Para fins de medição, deverão ser considerados, conforme a natureza dos serviços executados, os levantamentos de campo, memórias de cálculo, registros de execução, boletins de medição, levantamentos topográficos, resultados de ensaios e controles tecnológicos, registros fotográficos e demais documentos necessários à comprovação dos quantitativos e da qualidade dos serviços.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

19.3.2. Os critérios específicos de medição de cada serviço, inclusive quanto às respectivas unidades de medida e metodologia de aferição, serão aqueles estabelecidos no Projeto Básico e na planilha orçamentária que integram a contratação.

19.4. Não serão objeto de medição ou pagamento os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas, projetos, normas aplicáveis ou determinações da fiscalização, enquanto não promovidas as correções necessárias e sua posterior aceitação.

19.4.1. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos pela CONTRATADA, às suas expensas, sem que tais providências gerem direito a pagamento adicional, quando a desconformidade decorrer de responsabilidade da CONTRATADA.

19.5. A medição deverá ser submetida à análise e aprovação da fiscalização do respectivo ente contratante, que verificará a correspondência entre os serviços informados e aqueles efetivamente executados, bem como sua conformidade com os documentos técnicos da contratação.

19.6. Após a aprovação da medição e o cumprimento das condições estabelecidas para o recebimento e faturamento, a CONTRATADA deverá apresentar a respectiva Nota Fiscal/Fatura, correspondente aos serviços efetivamente executados, medidos e aceitos pela Administração.

19.7. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da regular liquidação da despesa, desde que apresentada a documentação necessária e atendidas as condições previstas neste Termo de Referência, no contrato e na regulamentação aplicável.

19.7.1. Para fins de liquidação da despesa, deverão ser apresentados, conforme aplicável:

a) Nota Fiscal/Fatura correspondente aos serviços executados;

b) boletim ou relatório de medição devidamente aprovado pela fiscalização;

c) documentação técnica necessária à comprovação da execução, quando exigível;

d) resultados de ensaios e controles tecnológicos vinculados aos serviços medidos, quando aplicáveis;

e) demais documentos exigidos pelo instrumento contratual ou pela regulamentação do ente contratante; e

f) comprovação da manutenção das condições de regularidade fiscal, social e trabalhista exigíveis para o pagamento, na forma da legislação e regulamentação aplicáveis.

19.8. A liquidação da despesa terá por finalidade verificar o direito adquirido pela CONTRATADA, com base nos documentos comprobatórios da execução contratual, devendo ser apurados, dentre outros elementos:

19.8.1. a origem e o objeto do que se deve pagar;

19.8.2. a importância exata a pagar;

19.8.3. a identificação do credor; e

19.8.4. a comprovação da regular execução das obras e serviços correspondentes à medição apresentada.

19.9. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura, divergência na medição, ausência de documento necessário à liquidação ou qualquer outra circunstância que impeça a regular liquidação da despesa, a CONTRATADA será

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

comunicada para promover o saneamento da pendência, ficando o pagamento condicionado à respectiva regularização, observada a legislação aplicável.

19.10. Na realização dos pagamentos deverão ser observadas as disposições dos arts. 141 a 146 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como os regulamentos aplicáveis do respectivo ente contratante.

19.11. Os pagamentos serão realizados mediante aplicação dos preços unitários contratados aos quantitativos efetivamente executados, medidos e aceitos, em conformidade com o regime de empreitada por preço unitário adotado para as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

20. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

20.1. A seleção do fornecedor será realizada mediante licitação na modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, com utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da regulamentação vigente no âmbito do CONSMEPI e demais normas aplicáveis à contratação.

20.2. Será adotado o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL, conforme fundamentado no Estudo Técnico Preliminar, preservada a individualização dos serviços, respectivas unidades de medida, quantitativos e preços unitários constantes da planilha orçamentária.

20.3. A adoção do julgamento pelo menor preço global decorre da necessidade de assegurar a execução integrada e coordenada dos serviços que compõem a solução de infraestrutura viária, considerando a interdependência entre as atividades de pavimentação e recapeamento asfáltico em CBUQ, terraplenagem, drenagem pluvial, sinalização viária e demais serviços complementares previstos nos documentos técnicos da contratação.

20.4. A proposta deverá contemplar todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários à execução do objeto, observados os preços unitários ofertados para cada item da planilha orçamentária e o valor global resultante da proposta.

20.5. A aceitabilidade da proposta será verificada considerando o valor global ofertado e os preços unitários que compõem a planilha orçamentária, os quais deverão observar os critérios, limites e parâmetros estabelecidos no Edital e nos documentos técnicos da contratação.

20.6. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços serão executadas sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo os pagamentos realizados com base nos quantitativos efetivamente executados, medidos, aceitos e atestados pela fiscalização, mediante aplicação dos respectivos preços unitários contratados.

20.7. Para fins de habilitação, o licitante deverá comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica estabelecidos neste Termo de Referência, no Edital e em seus anexos, observadas as disposições dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

20.8. A documentação de habilitação será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, observada a sistemática e os prazos estabelecidos no Edital, sem prejuízo da possibilidade de apresentação antecipada dos documentos pelos demais licitantes.

20.9. A proposta classificada em primeiro lugar será submetida à análise de conformidade e exequibilidade, observados os critérios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021, no Edital, neste Termo de Referência, no Projeto Básico, na planilha orçamentária e nos demais documentos técnicos integrantes da contratação.

20.10. A licitante deverá apresentar proposta que contemple integralmente o objeto licitado, não sendo admitida proposta parcial ou que deixe de contemplar qualquer dos itens integrantes da solução, considerando a adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

20.11. A adjudicação e a homologação observarão o resultado do julgamento e o atendimento das condições de habilitação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

21. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

21.1. Após a Manifestação de Intenção de Registro de Preços aos entes consorciados ao CONSMEPI que desejem participar da contratação, será realizado levantamento de mercado em conformidade com a Lei 14.133/2021 e com a Resolução 025/2022 do CONSMEPI, com o objetivo de identificar fornecedores qualificados e competitivos capazes de atender às necessidades.

21.2. A estimativa do valor da contratação observará rigorosamente a hierarquia de fontes estabelecida no art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021, que determina que, no processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na ordem ali estabelecida. Como primeira prioridade, serão utilizadas as composições de custos unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, para as composições relativas a serviços de pavimentação asfáltica em geral (camadas de pavimento, CBUQ, imprimação, pintura de ligação, meios-fios, sarjetas, sinalização), e do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), mantido pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), para os serviços de infraestrutura de transportes rodoviários que possam encontrar correspondência nos respectivos cadernos técnicos.

21.3. O SINAPI e o SICRO, como sistemas oficiais de referência, fornecem composições de custos unitários detalhadas, com discriminação de insumos (materiais, mão de obra, equipamentos), coeficientes de consumo e produtividade, e preços unitários atualizados periodicamente. A utilização dessas fontes assegura a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, a transparência na formação dos preços e a possibilidade de controle pelos órgãos de fiscalização, em conformidade com o princípio da vinculação ao instrumento convocatório e com a jurisprudência consolidada dos Tribunais de Contas.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

21.4. Na ausência de composição específica no SINAPI ou SICRO para determinado serviço ou insumo, serão adotadas, como fontes complementares, as seguintes tabelas de referência oficial de entes públicos: o SICOR/DER-MG (Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Obras do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais), que possui vasto acervo de composições para serviços rodoviários e de pavimentação adaptados à realidade do Estado; a tabela do DEOP/MG (Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais); a tabela da SUDECAP (Superintendência de Desenvolvimento da Capital de Belo Horizonte), que oferece referências para serviços de infraestrutura urbana; e outras tabelas oficiais de entes públicos que sejam reconhecidas como referências de mercado, tais como as tabelas de custos unitários de órgãos estaduais e municipais congêneres.

21.5. A utilização de fontes complementares será precedida de justificativa técnica formal que demonstre a impossibilidade ou inviabilidade de adoção das fontes prioritárias, bem como a comprovação de vantajosidade dos preços obtidos. Em todos os casos, a pesquisa de mercado será documentada com elementos comprobatórios robustos, incluindo as composições de custos unitários adotadas, os memoriais de cálculo, as cotações obtidas junto a fornecedores (quando pertinente), e a data-base de referência dos preços, conforme as diretrizes estabelecidas.

21.6. A composição do orçamento de referência incluirá, além dos custos diretos dos serviços (materiais, mão de obra, equipamentos), as parcelas relativas ao BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e aos Encargos Sociais (ES) cabíveis. Para o BDI, serão observados os parâmetros referenciais estabelecidos pelo Acórdão TCU Pleno nº 2.622/2013, que fixa faixas de referência por tipo de obra. Para obras de pavimentação em CBUQ, a tipologia mais próxima é a de "Construção de Rodovias", cujo 1º quartil é de 19,60%, a média é de 20,97%, e o 3º quartil é de 24,23%.

21.7. Considerando que a presente contratação, na modalidade de Registro de Preços, contempla serviços de pavimentação e recapeamento asfáltico sob demanda em sete municípios distintos, com frentes de serviço geograficamente dispersas, entende-se adequada a adoção dos indicadores de BDI próxima ao 3º quartil da faixa referencial estabelecida pelo TCU para obras de construção de rodovias e ferrovias, em razão da maior complexidade logística, dos deslocamentos, da mobilização de equipes e equipamentos e da possibilidade de execução parcelada dos serviços.

21.8. A partir dos parâmetros referenciais, considerando a alíquota de ISS de 5% e a adoção de 40% como percentual de incidência do ISS, foi aplicada a fórmula de cálculo estabelecida pelo TCU, resultando no percentual de BDI de 24,03%. Este percentual encontra-se dentro das faixas estabelecidas e será utilizado na planilha orçamentária de referência para o processo.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

DEMONSTRATIVO DO BDI			
SEM DESONERAÇÃO			
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas			
Base de cálculo para percentual do ISS =	40%		
* Alíquota do ISS =	5%		
BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)			
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	PERCENTUAL DE INCIDÊNCIA	INCIDÊNCIA
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	CD
LUCRO	L	8,69%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO	(S + R)	1,71%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	CD
RISCO	R	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	5,65%	PV
ISS	ISS	2,00%	PV
PIS	PIS	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	PV
CPRB	INSS	0,00%	PV
FÓRMULA DO BDI	(1 + (AC + S + G + R)) x (1 + DF) x (1 + L) / (1 - (I + CPRB))		
CÁLCULO DO BDI	BDI =	17,02% / 94,35'%	24,03%

*** Observar a legislação do município que trata da alíquota do ISSQN**

AC | Administração Central - Percentual incluído no contrato para suprir gastos gerais que a empresa efetua com a sua administração, tais como: aluguel da sede, salários dos funcionários da sede, material de expediente, entre outros.

DF | Despesas Financeiras - Despesas financeiras são gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

R | Garantias, Riscos, Seguros e Imprevistos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com imprevistos, riscos etc.

L | Lucro - Percentual incluído no contrato referente ao lucro pretendido.

T | Tributos - Somatório do COFINS, PIS, ISS e INSS

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

21.9. A adoção de 40% como percentual de incidência do ISS decorre da análise da natureza dos serviços e de suas respectivas composições de custos, nas quais se verifica participação relevante de materiais e insumos, reduzindo a representatividade relativa da mão de obra na formação dos preços. Dessa forma, considera-se adequada a adoção desse percentual para fins de composição do BDI.

21.10. A alíquota de ISS de 5% considerada correspondente ao Município de João Monlevade, onde está localizada a sede do CONSMEPI. Todavia, considerando a adoção de alíquotas de ISS distintas para cada município participante, foi realizada uma análise complementar quanto aos efeitos dessa variação sobre o percentual de BDI.

21.11. A análise demonstrou que, considerando as diferentes alíquotas de ISS aplicáveis, os percentuais de BDI resultantes permanecem compreendidos dentro da faixa referencial estabelecida pelo TCU, entre o 1º e o 3º quartis, sendo, portanto, viável a adoção destes parâmetros no referido processo.

21.12. Para a estimativa do valor da contratação do serviço de aplicação do asfalto, deverá ser considerado o DMT (Distância Média de Transporte) do CBUQ, tendo em vista que os municípios participantes possuem diferentes distâncias em relação às usinas produtoras. Para cada município, será considerada, para fins de composição dos custos, a menor distância entre o local da obra e a usina de CBUQ existente e apta ao fornecimento, conforme levantamento apresentado na tabela a seguir. O DMT assim definido constituirá parâmetro para a composição dos preços e para a medição e o pagamento dos serviços de transporte do CBUQ, não sendo considerado o endereço ou a distância da sede da empresa vencedora até o local da obra. Dessa forma, ainda que a empresa contratada esteja localizada em distância superior à estabelecida, o pagamento do transporte ficará limitado ao DMT correspondente à distância da usina mais próxima considerada para cada município, conforme os parâmetros definidos neste estudo.

DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT)		
MUNICÍPIO	**LOCAL DA USINA MAIS PRÓXIMA**	**DISTÂNCIA DA USINA (km)**
BOM JESUS DO AMPARO	BOM JESUS DO AMPARO	10
JOÃO MONLEVADE	NOVA ERA	25
NOVA ERA	NOVA ERA	10
NOVA UNIÃO	BOM JESUS DO AMPARO	23
RIO PIRACICABA	NOVA ERA	17
SANTA BÁRBARA	BOM JESUS DO AMPARO	37
SÃO DOMINGOS DO PRATA	NOVA ERA	35

21.13. OS VALORES APURADOS (UNITÁRIOS E TOTAIS DE CADA ITEM) ESTÃO DEVIDAMENTE REGISTRADOS E SERÃO APRESENTADOS NOS DOCUMENTOS ANEXOS AO PRESENTE ETP, servindo como base para a execução da contratação e a respectiva alocação orçamentária.

21.14. VALOR TOTAL ESTIMADO: R$ 72.769.344,37 (Setenta e dois milhões, setecentos e sessenta e nove mil, trezentos e quarenta e quatro reais e trinta e sete centavos).

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

CONSMEPI
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO MÉDIO RIO PIRACICABA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
1			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**					**R$ 175.499,47**	0,24%
1.1			**OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE**					R$ 145.397,34	-
1.1.2	SEINFRA	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 0,3% do total do ente)*	%	0,30	R$ 3.405.044,48	R$ 4.223.276,67	R$ 12.669,83	0,02%
1.1.3	SEINFRA	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (Quant. de Referência = 0,2% do total do ente)	%	0,20	R$ 53.506.212,21	R$ 66.363.755,00	R$ 132.727,51	0,18%
1.2			**OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO**					R$ 30.102,13	
1.2.2	SEINFRA	ED-50390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 1,5% do total do ente)*	%	1,50	R$ 1.618.002,64	R$ 2.006.808,67	R$ 30.102,13	0,04%
2			**INSTALAÇÕES, SINALIZAÇÕES, SEGURANÇA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 780.283,65**	1,07%
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	131,00	R$ 384,13	R$ 476,44	R$ 62.413,64	0,09%
2.2	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	40,00	R$ 858,15	R$ 1.064,36	R$ 42.574,40	0,06%
2.3	SEINFRA	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	U	19,00	R$ 363,57	R$ 450,94	R$ 8.567,86	0,01%
2.4	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	20,00	R$ 1.785,28	R$ 2.214,28	R$ 44.285,60	0,06%
2.5	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	48,00	R$ 980,00	R$ 1.215,49	R$ 58.343,52	0,08%
2.6	SEINFRA	ED-27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U	658,00	R$ 5,63	R$ 6,98	R$ 4.592,84	0,01%
2.7	SEINFRA	ED-50157	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE	M	9.349,00	R$ 3,46	R$ 4,29	R$ 40.107,21	0,06%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
			PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO						
2.8	SEINFRA	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	9.019,00	R$ 13,77	R$ 17,08	R$ 154.044,52	0,21%
2.9	SEINFRA	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	48.758,00	R$ 1,66	R$ 2,06	R$ 100.441,48	0,14%
2.10	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00	R$ 29,73	R$ 36,87	R$ 50.143,20	0,07%
2.11	SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R$ 5.172,27	R$ 6.415,17	R$ 38.491,02	0,05%
2.12	SINAPI	90781	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00	R$ 59,03	R$ 73,21	R$ 99.565,60	0,14%
2.13	SINAPI	94296	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R$ 10.308,36	R$ 12.785,46	R$ 76.712,76	0,11%
3			**DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÕES**					**R$ 566.986,58**	0,78%
3.1	SUDECAP	02.12.01	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	7.000,00	R$ 2,74	R$ 3,40	R$ 23.800,00	0,03%
3.2	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	600,00	R$ 25,11	R$ 31,14	R$ 18.684,00	0,03%
3.3	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00	R$ 234,12	R$ 290,38	R$ 58.076,00	0,08%
3.4	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00	R$ 125,24	R$ 155,34	R$ 31.068,00	0,04%
3.5	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	7.300,00	R$ 17,71	R$ 21,97	R$ 160.381,00	0,22%
3.6	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50,00	R$ 16,44	R$ 20,39	R$ 1.019,50	0,00%
3.7	SEINFRA	ED-50413	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M²	50,00	R$ 38,28	R$ 47,48	R$ 2.374,00	0,00%
3.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	50,00	R$ 905,21	R$ 1.122,73	R$ 56.136,50	0,08%
3.9	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	16,00	R$ 507,50	R$ 629,45	R$ 10.071,20	0,01%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
3.10	SEINFRA	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	2.300,00	R$ 47,92	R$ 59,44	R$ 136.712,00	0,19%
3.11	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ AF_02/2026 (para baldeação dentro da obra, caso necessário)	M³	300,00	R$ 10,00	R$ 12,40	R$ 3.720,00	0,01%
3.12	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	594,00	R$ 49,78	R$ 61,74	R$ 36.673,56	0,05%
3.13	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50,00	R$ 3,54	R$ 4,39	R$ 219,50	0,00%
3.14	SEINFRA	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M³ x KM	10.428,00	R$ 2,17	R$ 2,69	R$ 28.051,32	0,04%
4			**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE**					**R$ 41.276.868,88**	56,72%
4.1			**FRESAGEM**					**R$ 1.631.020,29**	2,24%
4.1.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	M²	76.873,55	R$ 8,75	R$ 10,85	R$ 834.078,02	1,15%
4.1.2	SICRO	4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	847,92	R$ 14,11	R$ 17,50	R$ 14.838,60	0,02%
4.1.3	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_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³	58.647,44	R$ 8,61	R$ 10,68	R$ 626.354,66	0,86%
4.1.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM AF_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³ x KM	44.884,44	R$ 2,80	R$ 3,47	R$ 155.749,01	0,21%
4.2			**PINTURA DE LIGAÇÃO**					**R$ 987.743,32**	1,36%
4.2.1	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	314.882,15	R$ 2,51	R$ 3,11	R$ 979.283,49	1,35%
4.2.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	3.173,38	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 8.219,05	0,01%
4.2.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA	T x KM	245,69	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 240,78	0,00%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
			DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*						
4.3			**CBUQ**					**R$ 38.658.105,27**	53,12%
4.3.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	14.124,51	R$ 2.159,20	R$ 2.678,06	R$ 37.826.285,25	51,98%
4.3.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	86.759,50	R$ 0,91	R$ 1,13	R$ 98.038,24	0,13%
4.3.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	789.012,67	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 733.781,78	1,01%
5			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E TAPA BURACOS**					**R$ 27.449.905,90**	37,72%
5.1			**TRABALHOS EM TERRA**					R$ 92.952,00	0,13%
5.1.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M³	1.800,00	R$ 5,05	R$ 6,26	R$ 11.268,00	0,02%
5.1.2	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_02/2026	M³	1.800,00	R$ 8,61	R$ 10,68	R$ 19.224,00	0,03%
5.1.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_02/2026	M³ x KM	18.000,00	R$ 2,80	R$ 3,47	R$ 62.460,00	0,09%
5.2			**SUB-BASE E BASE**					**R$ 1.751.939,97**	2,41%
5.2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	62.575,00	R$ 3,06	R$ 3,80	R$ 237.785,00	0,33%
5.2.2	SEINFRA	RO-00337	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA NA PISTA DE SOLO BICA CORRIDA (30% - 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BICA CORRIDA COMERCIAL - COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BICA CORRIDA, EXCLUI O TRANSPORTE)	M³	7.500,30	R$ 141,60	R$ 175,63	R$ 1.317.277,69	1,81%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
5.2.3	SEINFRA	RO-00515	TRANSPORTE DE BICA CORRIDA PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO	T x KM	211.696,00	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 196.877,28	0,27%
5.3			**IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO**					R$ 1.804.814,51	2,48%
5.3.1	SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M²	124.941,72	R$ 9,07	R$ 11,25	R$ 1.405.594,35	1,93%
5.3.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012 t/ m²)*	T x KM	3.058,96	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 7.922,71	0,01%
5.3.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012t/m²)*	T x KM	67,20	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 65,86	0,00%
5.3.4	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	124.941,72	R$ 2,51	R$ 3,11	R$ 388.568,75	0,53%
5.3.5	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	1.019,65	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 2.640,89	0,00%
5.3.6	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	22,40	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 21,95	0,00%
5.4			**CBUQ**					R$ 18.298.241,62	25,15%
5.4.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	6.703,01	R$ 2.159,20	R$ 2.678,06	R$ 17.951.062,96	24,67%
5.4.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	180.800,88	R$ 0,91	R$ 1,13	R$ 204.304,99	0,28%
5.4.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	153.627,60	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 142.873,67	0,20%
5.5			**MEIO FIO E SARJETA**					**R$ 3.313.416,26**	4,55%
5.5.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	31.387,14	R$ 36,41	R$ 45,16	R$ 1.417.443,24	1,95%
5.5.2	SINAPI	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.400,00	R$ 47,29	R$ 58,65	R$ 140.760,00	0,19%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

CONSMEPI
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO MÉDIO RIO PIRACICABA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
5.5.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	17.043,14	R$ 68,46	R$ 84,91	R$ 1.447.133,02	1,99%
5.5.4	SEINFRA	RO-17197	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - TIPO STC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/ 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - (CADERNO DE DRENAGEM RT 01.47.D)	M	8.000,00	R$ 31,05	R$ 38,51	R$ 308.080,00	0,42%
5.6			**DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**					**R$ 2.188.541,54**	3,01%
5.6.1	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	U	22,00	R$ 1.739,63	R$ 2.157,66	R$ 47.468,52	0,07%
5.6.3	SINAPI	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	U	25,00	R$ 293,56	R$ 364,10	R$ 9.102,50	0,01%
5.6.4	SINAPI	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	U	23,00	R$ 2.949,48	R$ 3.658,24	R$ 84.139,52	0,12%
5.6.6	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	23,00	R$ 279,22	R$ 346,32	R$ 7.965,36	0,01%
5.6.7	SEINFRA	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	U	23,00	R$ 784,35	R$ 972,83	R$ 22.375,09	0,03%
5.6.10	SICRO	2003517	CAIXA COLETORA DE SARJETA OU DRENO - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	U	12,00	R$ 4.925,34	R$ 6.108,90	R$ 73.306,80	0,10%
5.6.11	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	550,00	R$ 38,20	R$ 47,38	R$ 26.059,00	0,04%
5.6.12	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	550,00	R$ 153,12	R$ 189,91	R$ 104.450,50	0,14%
5.6.13	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS,	M	808,00	R$ 60,72	R$ 75,31	R$ 60.850,48	0,08%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
			DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024						
5.6.14	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	808,00	R$ 283,10	R$ 351,13	R$ 283.713,04	0,39%
5.6.16	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.762,00	R$ 10,32	R$ 12,80	R$ 35.353,60	0,05%
5.6.17	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.000,00	R$ 9,40	R$ 11,66	R$ 23.320,00	0,03%
5.6.18	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ **1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	1.500,00	R$ 6,49	R$ 8,05	R$ 12.075,00	0,02%
5.6.19	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	800,00	R$ 54,33	R$ 67,39	R$ 53.912,00	0,07%
5.6.20	SINAPI	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00	R$ 65,74	R$ 81,54	R$ 48.924,00	0,07%
5.6.21	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	962,00	R$ 89,55	R$ 111,07	R$ 106.849,34	0,15%
5.6.22	SINAPI	101583	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00	R$ 107,31	R$ 133,10	R$ 79.860,00	0,11%
5.6.23	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	308,00	R$ 8,82	R$ 10,94	R$ 3.369,52	0,00%
5.6.24	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	1.500,00	R$ 4,04	R$ 5,01	R$ 7.515,00	0,01%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

CONSMEPI
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO MÉDIO RIO PIRACICABA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI	Total	Peso
5.6.25	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 *(para berço)*	M³	1.510,80	R$ 486,84	R$ 603,83	R$ 912.266,36	1,25%
5.6.26	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	131,48	R$ 24,76	R$ 30,71	R$ 4.037,75	0,01%
5.6.38	SICRO	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	U	20,00	R$ 995,45	R$ 1.234,66	R$ 24.693,20	0,03%
5.6.43	SUDECAP	19.12.03	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO	M	40,00	R$ 1.047,69	R$ 1.299,45	R$ 51.978,00	0,07%
5.6.44	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	U	212,00	R$ 399,16	R$ 495,08	R$ 104.956,96	0,14%
6			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 1.353.462,94**	1,86%
6.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	85.019,19	R$ 7,28	R$ 9,03	R$ 767.723,29	1,06%
6.2	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	3.666,75	R$ 36,37	R$ 45,11	R$ 165.407,09	0,23%
6.3	SEINFRA	RO-21509	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D = 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	155,00	R$ 427,17	R$ 529,82	R$ 82.122,10	0,11%
6.4	SEINFRA	RO-21472	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + SI DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	125,00	R$ 771,09	R$ 956,38	R$ 119.547,50	0,16%
6.5	SEINFRA	RO-21550	PLACA DE INDICAÇÃO EM AÇO, LARGURA DE ATÉ 3,00 M E ALTURA DE ATÉ 1,20 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	52,00	R$ 525,66	R$ 651,98	R$ 33.902,96	0,05%
6.6	SICRO	5219606	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00	R$ 39,82	R$ 49,39	R$ 98.780,00	0,14%
6.7	SICRO	5219613	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00	R$ 34,66	R$ 42,99	R$ 85.980,00	0,12%
7			**ENSAIOS**					**R$ 19.386,25**	0,03%
7.1	SUDECAP	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	U	53,00	R$ 150,00	R$ 186,05	R$ 9.860,65	0,01%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%									
Item	**Código**		**Descrição**	**Uni.**	**Quant.**	**Valor Unitário S/ BDI**	**Preço Unitário C/ BDI**	**Total**	**Peso**
7.2	SUDECAP	67.01.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	U	48,00	R$ 160,00	R$ 198,45	R$ 9.525,60	0,01%
8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**R$ 1.146.950,70**	2%
8.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.205,00	R$ 142,42	R$ 176,64	R$ 566.131,20	0,78%
8.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	45,00	R$ 10.406,43	R$ 12.907,10	R$ 580.819,50	0,80%
TOTAL								**R$ 72.769.344,37**	100,00 %

21.15. Com base nos critérios, parâmetros, composições de custos, BDI, Encargos Sociais, DMT e demais premissas estabelecidas nos itens anteriores, foram apurados os valores estimados dos serviços para cada ente participante, considerando os respectivos quantitativos formalizados e as particularidades aplicáveis à composição dos custos de cada município. A planilha a seguir apresenta, de forma individualizada, os valores estimados de cada item por município participante, bem como os respectivos quantitativos e valores totais, cuja consolidação constitui o valor global estimado da presente contratação para fins de formação da Ata de Registro de Preços

21.16. O valor global estimado da contratação corresponde à soma dos valores estimados das demandas dos entes participantes, possuindo caráter referencial para fins de planejamento e processamento da licitação, não implicando obrigação de contratação integral dos quantitativos ou valores registrados, uma vez que as contratações decorrentes da Ata ocorrerão de acordo com as necessidades efetivamente verificadas por cada ente, observados os limites registrados e a disponibilidade orçamentária e financeira.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/PF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
1	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**																
1.1	**OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE**																
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 0,3% do total do ente)*	%	**0,30**	0,30	R$ 12.669,83												
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (Quant. de Referência = 0,2% do total do ente)	%	**0,20**			0,20	R$ 43.517,94	0,20	R$ 16.909,48	0,20	R$ 10.851,63	0,20	R$ 13.719,20	0,20	R$ 21.439,08	0,20	R$ 26.290,18
1.2	**OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO**																
1.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 1,5% do total do ente)*	%	**1,50**							1,50	R$ 30.102,13						
2	**INSTALAÇÕES, SINALIZAÇÕES, SEGURANÇA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**																
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	**131,00**	4,00	R$ 1.905,76	9,00	R$ 4.287,96	22,50	R$ 10.719,90	18,00	R$ 8.575,92	18,00	R$ 8.575,92	10,00	R$ 4.764,40	49,50	R$ 23.583,78
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	**40,00**	2,00	R$ 2.128,72	4,00	R$ 4.257,44	5,00	R$ 5.321,80	2,00	R$ 2.128,72	12,00	R$ 12.772,32	3,00	R$ 3.193,08	12,00	R$ 12.772,32

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
2.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	U	**19,00**	1,00	R$ 450,94	1,00	R$ 450,94	1,00	R$ 450,94	1,00	R$ 450,94	4,00	R$ 1.803,76	1,00	R$ 450,94	10,00	R$ 4.509,40
2.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	**20,00**	1,00	R$ 2.214,28	2,00	R$ 4.428,56	1,00	R$ 2.214,28	1,00	R$ 2.214,28	4,00	R$ 8.857,12	1,00	R$ 2.214,28	10,00	R$ 22.142,80
2.5	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	**48,00**	2,00	R$ 2.430,98	12,00	R$ 14.585,88	5,00	R$ 6.077,45	2,00	R$ 2.430,98	12,00	R$ 14.585,88	3,00	R$ 3.646,47	12,00	R$ 14.585,88
2.6	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U	**658,00**	30,00	R$ 209,40			30,00	R$ 209,40	100,00	R$ 698,00	50,00	R$ 349,00	50,00	R$ 349,00	398,00	R$ 2.778,04
2.7	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	M	**9.349,00**	50,00	R$ 214,50			30,00	R$ 128,70	1.000,00	R$ 4.290,00	200,00	R$ 858,00	100,00	R$ 429,00	7.969,00	R$ 34.187,01
2.8	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	**9.019,00**	50,00	R$ 854,00			-				1.000,00	R$ 17.080,00			7.969,00	R$ 136.110,52
2.9	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	**48.758,00**					-								48.758,00	R$ 100.441,48
2.10	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**1.360,00**	80,00	R$ 2.949,60			-		220,00	R$ 8.111,40	100,00	R$ 3.687,00	960,00	R$ 35.395,20		
2.11	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**6,00**											6,00	R$ 38.491,02		
2.12	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**1.360,00**	80,00	R$ 5.856,80			-		220,00	R$ 16.106,20	100,00	R$ 7.321,00	960,00	R$ 70.281,60		

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
2.13	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**6,00**											6,00	R$ 76.712,76		
3	**DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÕES**																
3.1	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	**7.000,00**	2.500,00	R$ 8.500,00					4.000,00	R$ 13.600,00	500,00	R$ 1.700,00				
3.2	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	**600,00**	100,00	R$ 3.114,00							500,00	R$ 15.570,00				
3.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	**200,00**									200,00	R$ 58.076,00				
3.4	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	**200,00**									200,00	R$ 31.068,00				
3.5	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	**7.300,00**									7.300,00	R$ 160.381,00				
3.6	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	**50,00**	50,00	R$ 1.019,50												
3.7	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M²	**50,00**	50,00	R$ 2.374,00												
3.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	**50,00**	50,00	R$ 56.136,50												
3.9	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	**16,00**	6,00	R$ 3.776,70			10,00	R$ 6.294,50								

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
3.10	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	**2.300,00**	250,00	R$ 14.860,00			50,00	R$ 2.972,00			2.000,00	R$ 118.880,00				
3.11	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ AF_02/2026 (para baldeação dentro da obra, caso necessário)	M³	**300,00**	100,00	R$ 1.240,00			200,00	R$ 2.480,00								
3.12	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	**594,00**	10,00	R$ 617,40							584,00	R$ 36.056,16				
3.13	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	**50,00**	50,00	R$ 219,50												
3.14	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M³ x KM	**10.428,00**	500,00	R$ 1.345,00							9.928,00	R$ 26.706,32				
4	**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE**																
4.1	**FRESAGEM**																
4.1.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	M²	**76.873,55**	703,00	R$ 7.627,55	18.198,05	R$ 197.448,84					115,50	R$ 1.253,18	57.776,00	R$ 626.869,60	81,00	R$ 878,85
4.1.2	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	**847,92**			727,92	R$ 12.738,60			-		120,00	R$ 2.100,00				
4.1.3	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_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³	**58.647,44**	21,09	R$ 225,24	727,92	R$ 7.774,19	-		-		120,00	R$ 1.281,60	57.776,00	R$ 617.047,68	2,43	R$ 25,95

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM AF_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³ x KM	**44.884,44**	210,90	R$ 731,82	8.735,04	R$ 30.310,59	-		-		1.200,00	R$ 4.164,00	34.665,60	R$ 120.289,63	72,90	R$ 252,96
4.2	**PINTURA DE LIGAÇÃO**																
4.2.1	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	**314.882,15**	29.932,00	R$ 93.088,52	106.616,15	R$ 331.576,23	11.044,00	R$ 34.346,84	52.391,00	R$ 162.936,01	6.745,00	R$ 20.976,95	57.776,00	R$ 179.683,36	50.378,00	R$ 156.675,58
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**3.173,38**	119,73	R$ 310,10	1.066,16	R$ 2.761,35	-		482,00	R$ 1.248,38	45,87	R$ 118,80	855,08	R$ 2.214,66	604,54	R$ 1.565,76
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**245,69**					44,18	R$ 43,30							201,51	R$ 197,48
4.3	**CBUQ**																
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	**14.124,51**	950,60	R$ 2.545.763,84	5.863,89	R$ 15.703.849,25	552,20	R$ 1.478.824,73	1.571,73	R$ 4.209.187,24	356,15	R$ 953.791,07	2.311,04	R$ 6.189.103,78	2.518,90	R$ 6.745.765,33
4.3.2	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**86.759,50**							86.759,50	R$ 98.038,24						

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
4.3.4	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**789.012,67**	22.814,40	R$ 21.217,39	351.833,40	R$ 327.205,06	13.252,80	R$ 12.325,10			14.530,92	R$ 13.513,76	205.220,35	R$ 190.854,93	181.360,80	R$ 168.665,54
5	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E TAPA BURACOS**																
5.1	**TRABALHOS EM TERRA**																
5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M³	**1.800,00**									1.800,00	R$ 11.268,00				
5.1.2	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_02/2026	M³	**1.800,00**									1.800,00	R$ 19.224,00				
5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_02/2026	M³ x KM	**18.000,00**									18.000,00	R$ 62.460,00				
5.2	**SUB-BASE E BASE**																
5.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	**62.575,00**	5.475,00	R$ 20.805,00					11.740,00	R$ 44.612,00	12.800,00	R$ 48.640,00	8.000,00	R$ 30.400,00	24.560,00	R$ 93.328,00
5.2.2	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA NA PISTA DE SOLO BICA CORRIDA (30% - 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BICA CORRIDA COMERCIAL - COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA	M³	**7.500,30**	1.642,50	R$ 288.472,28					1.761,00	R$ 309.284,43	2.560,00	R$ 449.612,80	800,00	R$ 140.504,00	736,80	R$ 129.404,18

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
	DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BICA CORRIDA, EXCLUI O TRANSPORTE)																
5.2.3	TRANSPORTE DE BICA CORRIDA PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO	T x KM	**211.696,00**	26.280,00	R$ 24.440,40					59.169,60	R$ 55.027,73	43.520,00	R$ 40.473,60	47.360,00	R$ 44.044,80	35.366,40	R$ 32.890,75
5.3	**IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO**																
5.3.1	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M²	**124.941,72**	5.475,00	R$ 61.593,75	27.086,25	R$ 304.720,31	35.280,47	R$ 396.905,29	11.740,00	R$ 132.075,00	12.800,00	R$ 144.000,00	8.000,00	R$ 90.000,00	24.560,00	R$ 276.300,00
5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012 t/ m²)*	T x KM	**3.058,96**	65,70	R$ 170,16	812,59	R$ 2.104,61	423,37	R$ 1.096,53	324,02	R$ 839,21	261,12	R$ 676,30	288,00	R$ 745,92	884,16	R$ 2.289,97
5.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012t/m²)*	T x KM	**67,20**											67,20	R$ 65,86		
5.3.4	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	**124.941,72**	5.475,00	R$ 17.027,25	27.086,25	R$ 84.238,24	35.280,47	R$ 109.722,26	11.740,00	R$ 36.511,40	12.800,00	R$ 39.808,00	8.000,00	R$ 24.880,00	24.560,00	R$ 76.381,60
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**1.019,65**	21,90	R$ 56,72	270,86	R$ 701,53	141,12	R$ 365,50	108,01	R$ 279,75	87,04	R$ 225,43	96,00	R$ 248,64	294,72	R$ 763,32
5.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	**22,40**											22,40	R$ 21,95		

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
5.4	**CBUQ**																
5.4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	**6.703,01**	305,75	R$ 818.816,85	1.489,74	R$ 3.989.613,10	1.886,02	R$ 5.050.874,72	587,00	R$ 1.572.021,22	704,00	R$ 1.885.354,24	400,00	R$ 1.071.224,00	1.330,50	R$ 3.563.158,83
5.4.2	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**180.800,88**	7.338,00	R$ 8.291,94			45.264,48	R$ 51.148,86	32.402,40	R$ 36.614,71					95.796,00	R$ 108.249,48
5.4.4	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	**153.627,60**			89.384,40	R$ 83.127,49					28.723,20	R$ 26.712,58	35.520,00	R$ 33.033,60		
5.5	**MEIO FIO E SARJETA**																
5.5.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	**31.387,14**	500,00	R$ 22.580,00			8.443,14	R$ 381.292,20					14.444,00	R$ 652.291,04	8.000,00	R$ 361.280,00
5.5.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	**2.400,00**							2.400,00	R$ 140.760,00						
5.5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	**17.043,14**	500,00	R$ 42.455,00			8.443,14	R$ 716.907,02			3.500,00	R$ 297.185,00	4.600,00	R$ 390.586,00		
5.5.4	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - TIPO STC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/ 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - (CADERNO DE DRENAGEM RT 01.47.D)	M	**8.000,00**													8.000,00	R$ 308.080,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
5.6	**DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**																
5.6.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	U	**22,00**							2,00	R$ 4.315,32	20,00	R$ 43.153,20				
5.6.2	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	U	**25,00**			5,00	R$ 1.820,50					20,00	R$ 7.282,00				
5.6.3	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	U	**23,00**									23,00	R$ 84.139,52				
5.6.4	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	**23,00**									23,00	R$ 7.965,36				
5.6.5	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	U	**23,00**									23,00	R$ 22.375,09				
5.6.6	CAIXA COLETORA DE SARJETA OU DRENO - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	U	**12,00**							12,00	R$ 73.306,80						
5.6.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	**550,00**							50,00	R$ 2.369,00	500,00	R$ 23.690,00				
5.6.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM	M	**550,00**							50,00	R$ 9.495,50	500,00	R$ 94.955,00				

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
	BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024																
5.6.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	**808,00**							108,00	R$ 8.133,48	700,00	R$ 52.717,00				
5.6.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	**808,00**							108,00	R$ 37.922,04	700,00	R$ 245.791,00				
5.6.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**2.762,00**							162,00	R$ 2.073,60	2.600,00	R$ 33.280,00				
5.6.12	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**2.000,00**									2.000,00	R$ 23.320,00				
5.6.13	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ **1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	**1.500,00**									1.500,00	R$ 12.075,00				

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
5.6.14	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	**800,00**									800,00	R$ 53.912,00				
5.6.15	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	**600,00**									600,00	R$ 48.924,00				
5.6.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	**962,00**							162,00	R$ 17.993,34	800,00	R$ 88.856,00				
5.6.17	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	**600,00**									600,00	R$ 79.860,00				
5.6.18	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	**308,00**							108,00	R$ 1.181,52	200,00	R$ 2.188,00				
5.6.19	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	**1.500,00**									1.500,00	R$ 7.515,00				
5.6.20	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 *(para berço)*	M³	**1.510,80**							10,80	R$ 6.521,36	1.500,00	R$ 905.745,00				
5.6.21	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	**131,48**							131,48	R$ 4.037,75						
5.6.22	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	U	**20,00**									20,00	R$ 24.693,20				
5.6.23	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO	M	**40,00**			40,00	R$ 51.978,00										

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
5.6.24	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	U	**212,00**			212,00	R$ 104.956,96										
6	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**																
6.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	**85.019,19**	5.000,00	R$ 45.150,00			14.112,19	R$ 127.433,08	12.000,00	R$ 108.360,00	30.000,00	R$ 270.900,00			23.907,00	R$ 215.880,21
6.2	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	**3.666,75**	200,00	R$ 9.022,00					630,00	R$ 28.419,30	2.000,00	R$ 90.220,00			836,75	R$ 37.745,79
6.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D = 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**155,00**	2,00	R$ 1.059,64			3,00	R$ 1.589,46	50,00	R$ 26.491,00					100,00	R$ 52.982,00
6.4	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + SI DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**125,00**	2,00	R$ 1.912,76			3,00	R$ 2.869,14	20,00	R$ 19.127,60					100,00	R$ 95.638,00
6.5	PLACA DE INDICAÇÃO EM AÇO, LARGURA DE ATÉ 3,00 M E ALTURA DE ATÉ 1,20 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	**52,00**	2,00	R$ 1.303,96											50,00	R$ 32.599,00
6.6	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	**2.000,00**							1.000,00	R$ 49.390,00					1.000,00	R$ 49.390,00

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT. TOTAL	QUANT. Bom Jesus do Amparo	Valor estimado unitário de Bom Jesus do Amparo	QUANT. João Monlevade	Valor estimado unitário de João Monlevade	QUANT. Nova Era	Valor estimado unitário de Nova Era	QUANT. Nova União	Valor estimado unitário de Nova União	QUANT. Rio Piracicaba	Valor estimado unitário de Rio Piracicaba	QUANT. Santa Bárbara	Valor estimado unitário de Santa Bárbara	QUANT. São Domingos do Prata	Valor estimado unitário de São Domingos do Prata
6.7	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	**2.000,00**							1.000,00	R$ 42.990,00					1.000,00	R$ 42.990,00
7	**ENSAIOS**																
7.1	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	U	**53,00**	3,00	R$ 558,15			5,00	R$ 930,25	30,00	R$ 5.581,50	5,00	R$ 930,25	5,00	R$ 930,25	5,00	R$ 930,25
7.2	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	U	**48,00**	3,00	R$ 595,35			5,00	R$ 992,25	30,00	R$ 5.953,50	5,00	R$ 992,25	5,00	R$ 992,25		
8	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**																
8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	**3.205,00**	220,00	R$ 38.860,80	1.920,00	R$ 339.148,80	65,00	R$ 11.481,60	100,00	R$ 17.664,00	200,00	R$ 35.328,00	220,00	R$ 38.860,80	480,00	R$ 84.787,20
8.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	**45,00**	3,00	R$ 38.721,30	12,00	R$ 154.885,20	3,00	R$ 38.721,30	8,00	R$ 103.256,80	4,00	R$ 51.628,40	3,00	R$ 38.721,30	12,00	R$ 154.885,20
				R$ 4.235.945,18		**R$ 21.802.487,57**		**R$ 8.471.647,88**		**R$ 7.473.578,93**		**R$ 6.873.321,26**		**R$ 10.740.980,88**		**R$ 13.171.382,64**	

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

22. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

22.1. Por se tratar de procedimento destinado à formação de Ata de Registro de Preços, a existência de preços registrados não implica obrigação de contratação, razão pela qual a indicação da dotação orçamentária ocorrerá por ocasião da formalização de cada contratação decorrente da Ata, de acordo com a necessidade e a disponibilidade orçamentária e financeira do respectivo ente contratante.

22.2. As despesas decorrentes das contratações serão suportadas por dotações orçamentárias próprias de cada ente contratante, que deverá indicar, previamente à formalização do respectivo contrato ou instrumento equivalente, a classificação orçamentária adequada e adotar as providências necessárias à emissão do respectivo empenho, observadas as normas orçamentárias e financeiras aplicáveis.

22.3. Considerando que o presente procedimento constitui licitação compartilhada para formação de Registro de Preços, destinada ao atendimento das demandas dos entes participantes mediante contratações individualizadas, o CONSMEPI, na condição de órgão gerenciador da Ata, não suportará com dotação orçamentária própria as despesas decorrentes das contratações realizadas pelos entes participantes, salvo na hipótese de o próprio Consórcio vir a formalizar contratação em seu nome.

22.4. A participação do ente no procedimento e a indicação de quantitativos estimados para composição da Ata de Registro de Preços não constituem obrigação de contratação nem, por si sós, compromisso de execução integral da despesa estimada, ficando cada contratação condicionada à efetiva necessidade administrativa e à existência de disponibilidade orçamentária e financeira do respectivo ente contratante.

23. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

23.1. O recebimento das obras e serviços executados terá por finalidade verificar sua conformidade com as condições, especificações, quantitativos, padrões de qualidade e demais requisitos estabelecidos no contrato, na Ordem de Serviço, neste Termo de Referência, no Projeto Básico, nos projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos aplicáveis.

23.2. O recebimento do objeto será realizado pelo respectivo ente contratante, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente o art. 140, bem como os procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência, no instrumento contratual e na regulamentação aplicável.

23.3. O objeto será recebido:

23.3.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado ou instrumento equivalente, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico necessárias a essa etapa;

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

23.3.2. **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado ou instrumento equivalente que comprove o atendimento das exigências contratuais, após as verificações necessárias à aceitação definitiva das obras e serviços.

23.4. Os procedimentos e condições para o recebimento provisório e definitivo observarão, complementarmente, as disposições estabelecidas no item 8 deste Termo de Referência, não sendo fixado prazo único e uniforme para todas as contratações, considerando que a extensão, a natureza, os quantitativos e a complexidade das intervenções poderão variar entre os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços.

23.5. Para fins de recebimento, a fiscalização poderá exigir, conforme a natureza e as características da intervenção executada, a apresentação dos documentos técnicos necessários à comprovação da regular execução, incluindo resultados de ensaios e controles tecnológicos, relatórios, levantamentos, registros fotográficos, documentos de responsabilidade técnica, projetos atualizados, quando cabíveis, e demais elementos previstos no Projeto Básico ou no instrumento contratual.

23.6. As obras ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações técnicas, projetos, normas aplicáveis ou demais condições da contratação, devendo a CONTRATADA promover, às suas expensas, a correção, reparação, remoção, reconstrução ou substituição necessária, no prazo estabelecido pela fiscalização, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

23.7. A CONTRATADA deverá sanar todas as pendências, falhas, vícios, defeitos ou desconformidades identificadas durante o procedimento de recebimento antes da aceitação definitiva do objeto, ressalvadas as situações que, pela sua natureza, não impeçam o recebimento e possam ser regularizadas na forma admitida pela fiscalização e pela legislação aplicável.

23.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do objeto, nos limites estabelecidos pela legislação e pelo respectivo contrato.

23.9. O recebimento definitivo não prejudicará a apuração posterior de vícios, defeitos ou desconformidades não identificáveis no momento do recebimento, permanecendo a CONTRATADA responsável pelas obrigações e garantias legal e contratualmente aplicáveis.

23.10. As medições e os pagamentos correspondentes aos serviços regularmente executados durante a vigência contratual **não dependerão do recebimento definitivo da totalidade da obra**, observando-se os critérios de medição, liquidação e pagamento estabelecidos no item 17 deste Termo de Referência.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

24. DA PROPOSTA DE PREÇOS

24.1. A proposta de preços deverá ser apresentada em conformidade com as condições estabelecidas no Edital, neste Termo de Referência, no Projeto Básico, na planilha orçamentária e nos demais documentos técnicos integrantes da contratação, contemplando a totalidade dos serviços que compõem o objeto licitado.

24.2. A proposta deverá indicar o valor global ofertado, resultante da aplicação dos preços unitários propostos aos respectivos quantitativos estimados constantes da planilha orçamentária, observadas as unidades de medida e especificações estabelecidas para cada serviço.

24.3. Nos preços unitários e no valor global propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita e integral execução do objeto, inclusive materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, veículos, máquinas, transporte, carga e descarga, mobilização e desmobilização, combustíveis, seguros, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas administrativas, responsabilidade técnica e demais despesas ordinárias incidentes sobre a execução contratual.

24.4. A licitante deverá considerar, na formação de seus preços, todas as condições de execução estabelecidas nos documentos da contratação, não sendo admitida posterior alegação de desconhecimento de obrigações, custos ordinários ou circunstâncias previsíveis expressamente contempladas no Edital e seus anexos como fundamento para complementação dos preços ofertados, sem prejuízo das hipóteses legais de alteração contratual e de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro.

24.5. A proposta deverá ser acompanhada da planilha orçamentária de preços, contendo, no mínimo, a identificação dos serviços, unidades de medida, quantitativos, preços unitários e preços totais, de forma compatível com a estrutura da planilha orçamentária disponibilizada pela Administração.

24.6. Quando exigido no Edital, a licitante deverá apresentar as composições de custos unitários, composição do BDI, Encargos Sociais e demais demonstrativos necessários à análise da formação dos preços e da exequibilidade da proposta, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

24.7. Os preços unitários propostos serão utilizados como referência para as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços e para a medição dos serviços efetivamente executados, observadas as condições de reajustamento, revisão e demais alterações admitidas pela legislação e pelos instrumentos da contratação.

24.8. O julgamento será realizado pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL, sem prejuízo da análise dos preços unitários que compõem a proposta, os quais deverão observar os critérios de aceitabilidade estabelecidos no Edital e nos documentos da contratação.

24.9. A proposta deverá possuir prazo de validade conforme estabelecido no Edital, contado da data de sua apresentação.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

25. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

25.1. Executar os serviços em estrita conformidade com o Edital, este Termo de Referência, o Projeto Básico, a Ata de Registro de Preços, o instrumento contratual, a Ordem de Serviço, a proposta apresentada, as especificações técnicas e os demais documentos integrantes da contratação.

25.2. Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários decorrentes da execução contratual, bem como por todas as demais obrigações legalmente atribuídas à CONTRATADA.

25.3. Submeter-se à fiscalização do CONTRATANTE e, no âmbito das atribuições de gerenciamento da Ata de Registro de Preços, do ÓRGÃO GERENCIADOR, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados.

25.4. Comunicar imediatamente à fiscalização qualquer ocorrência, anormalidade, impedimento ou circunstância que possa comprometer a qualidade, a segurança, os prazos ou a regular execução dos serviços, apresentando, quando cabível, as medidas propostas para sua solução.

25.5. Atender às determinações regularmente expedidas pela fiscalização e prestar todos os esclarecimentos necessários à adequada gestão e fiscalização da contratação.

25.6. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não sendo excluída ou reduzida essa responsabilidade pela fiscalização ou acompanhamento realizado pelo CONTRATANTE, observada a legislação aplicável.

25.7. Observar integralmente a legislação trabalhista, inclusive as disposições constitucionais e legais relativas ao trabalho do menor.

25.8. Manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

25.9. Não transferir ou subcontratar a execução do objeto em desacordo com as condições e limites estabelecidos no Edital, neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

25.10. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos componentes de sua proposta, inclusive quanto aos custos necessários à execução do objeto, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas de alteração contratual e de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro.

25.11. Manter, durante a vigência da Ata e dos contratos dela decorrentes, endereço eletrônico institucional ou outro canal oficial de comunicação atualizado e operacional para recebimento de Ordens de Serviço, notificações, ofícios, solicitações, convocações e demais comunicações administrativas.

25.12. Assinar a Ata de Registro de Preços e os instrumentos contratuais dela decorrentes quando regularmente convocada, observados os prazos e condições estabelecidos pela Administração.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

25.13. Utilizar materiais, insumos, equipamentos, máquinas e demais recursos adequados ao objeto, em perfeito estado de funcionamento e conservação e compatíveis com as especificações técnicas e padrões de desempenho estabelecidos nos documentos da contratação.

25.14. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços, materiais ou parcelas do objeto em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou desconformidades resultantes da execução ou dos materiais empregados, no prazo estabelecido pela fiscalização, observado o art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021.

25.15. Manter disciplina e adequada conduta de seus empregados, prepostos e demais profissionais envolvidos na execução, promovendo, mediante solicitação fundamentada do CONTRATANTE, a substituição daqueles cuja atuação comprometa a segurança, a regularidade ou a adequada execução dos serviços.

25.16. Providenciar os seguros obrigatórios previstos na legislação e aqueles eventualmente exigidos nos documentos da contratação, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA pelos riscos inerentes à execução do objeto.

25.17. Designar representante ou preposto responsável pela interlocução com o CONTRATANTE durante a execução contratual, mantendo atualizados seus respectivos meios de contato.

25.18. Apresentar eventuais pedidos de prorrogação dos prazos de execução de forma fundamentada e acompanhados dos elementos comprobatórios pertinentes, tão logo seja conhecida a circunstância impeditiva ou retardadora e antes do término do prazo afetado, sempre que possível.

25.19. Disponibilizar, às suas expensas, toda a mão de obra, profissionais, materiais, insumos, máquinas, veículos, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à completa execução dos serviços, em quantidade e capacidade compatíveis com cada contratação e com o respectivo cronograma de execução.

25.20. Responsabilizar-se pela mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos, máquinas e demais recursos necessários à execução, inclusive transporte, carga, descarga, combustíveis, manutenção e demais despesas correspondentes, quando incluídas na composição dos preços contratados.

25.21. Manter equipe técnica e operacional em quantidade suficiente e devidamente qualificada para o atendimento das Ordens de Serviço e dos cronogramas estabelecidos, inclusive para atendimento simultâneo de contratações quando regularmente assumidas pela CONTRATADA.

25.22. Indicar, previamente ao início da execução de cada contratação, os profissionais responsáveis tecnicamente pelos serviços, devidamente habilitados perante o conselho profissional competente, observadas as exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no Projeto Básico.

25.23. Providenciar e apresentar, nos prazos estabelecidos pelo CONTRATANTE e antes do início das atividades correspondentes, as Anotações, Registros ou Termos de Responsabilidade Técnica – ART, RRT ou TRT, conforme a natureza das atividades e a competência profissional aplicável.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

25.24. Executar os serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas expedidas pela ABNT, DNIT, DER-MG, CONTRAN e demais órgãos competentes, conforme a natureza de cada serviço e as especificações constantes do Projeto Básico.

25.25. Realizar ou providenciar os ensaios, controles tecnológicos, inspeções, testes e demais verificações de qualidade previstos no Projeto Básico, nas especificações técnicas, nas normas aplicáveis ou determinados pela fiscalização, apresentando os respectivos resultados e documentos comprobatórios.

25.26. Assegurar que os materiais empregados atendam às especificações técnicas, aos padrões de qualidade e desempenho estabelecidos nos documentos da contratação, ficando sujeitos à inspeção, ensaios e rejeição pela fiscalização quando constatada desconformidade.

25.27. Fornecer gratuitamente aos seus trabalhadores os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e adotar os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários, responsabilizando-se pela orientação, treinamento, fiscalização de uso e cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho.

25.28. Implantar e manter, durante a execução, a sinalização provisória, o isolamento, o controle de acesso e as demais medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, usuários das vias, pedestres, moradores e terceiros, conforme as normas aplicáveis e as condições de cada frente de serviço.

25.29. Adotar as providências necessárias à manutenção da segurança e, sempre que tecnicamente possível, das condições de circulação e acesso durante a execução das obras, observadas as orientações do CONTRATANTE e dos órgãos responsáveis pelo trânsito.

25.30. Manter as frentes de serviço organizadas e em condições adequadas de limpeza e segurança, promovendo a retirada de materiais excedentes, resíduos, entulhos e demais elementos decorrentes da execução.

25.31. Responsabilizar-se pela adequada segregação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos decorrentes da execução dos serviços, observando a legislação ambiental, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as demais normas aplicáveis.

25.32. Adotar as medidas necessárias à prevenção e mitigação de impactos ambientais decorrentes da execução, incluindo, quando aplicável, controle de poeira, ruídos, emissões, derramamentos de combustíveis e outros materiais potencialmente poluentes.

25.33. Obter e manter, quando forem de sua responsabilidade conforme a legislação e os documentos da contratação, as licenças, autorizações, registros e demais documentos necessários à execução das atividades que lhe forem atribuídas.

25.34. Cumprir o cronograma estabelecido para cada contratação, promovendo o adequado planejamento das frentes de serviço, mão de obra, equipamentos e materiais necessários ao atendimento dos prazos fixados.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

25.35. Comunicar previamente à fiscalização a conclusão das etapas sujeitas à medição, inspeção ou recebimento, disponibilizando todos os elementos necessários à verificação dos quantitativos e da qualidade dos serviços executados.

25.36. Manter os registros, relatórios, documentos técnicos, resultados de ensaios, comprovantes e demais informações relacionadas à execução disponíveis à fiscalização durante todo o período contratual.

25.37. Ao término dos serviços, promover a desmobilização das instalações, equipamentos, materiais e estruturas temporárias de sua responsabilidade, bem como a limpeza e recomposição das áreas afetadas pela execução, deixando os locais em condições adequadas de utilização e segurança.

25.38. Cumprir as obrigações aplicáveis relativas à proteção de dados pessoais, quando houver tratamento de dados pessoais no âmbito da execução contratual, nos termos da Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

25.39. Cumprir todas as demais obrigações estabelecidas no Edital, neste Termo de Referência, no Projeto Básico, na Ata de Registro de Preços, no instrumento contratual, nas Ordens de Serviço e na legislação aplicável.

25.40. Todos os custos e despesas diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA, salvo aqueles expressamente atribuídos ao CONTRATANTE neste Termo de Referência, no Projeto Básico ou no instrumento contratual.

26. ATRIBUIÇÕES DO GERENCIADOR DA ARP

26.1. O ÓRGÃO GERENCIADOR exercerá o gerenciamento da Ata de Registro de Preços durante toda a sua vigência, promovendo o acompanhamento de sua utilização, o controle dos quantitativos registrados e das contratações informadas pelos órgãos participantes e não participantes, bem como o registro, em processo administrativo próprio, dos atos relacionados à gestão da Ata.

26.2. Compete ao setor competente ou ao servidor formalmente designado pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, observadas as normas internas do CONSMEPI, o Edital, a Ata de Registro de Preços e a legislação aplicável, exercer as atribuições inerentes à gestão da ARP, especialmente:

26.2.1. Providenciar a formalização, assinatura, publicação e divulgação da Ata de Registro de Preços, observadas as exigências legais e regulamentares aplicáveis.

26.2.2. Disponibilizar aos órgãos e entidades participantes a Ata de Registro de Preços e suas eventuais alterações, atualizações ou demais atos relacionados à sua gestão.

26.2.3. Controlar, durante toda a vigência da Ata, sua utilização para fins de contratação, mantendo registro dos quantitativos inicialmente registrados, contratados, remanejados, cancelados e disponíveis.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

26.2.4. Receber, analisar e decidir sobre as solicitações de adesão formuladas pelos órgãos ou entidades não participantes cuja adesão seja admitida nos termos do Edital, da Ata e da regulamentação do CONSMEPI, verificando o atendimento dos requisitos e limites aplicáveis, podendo solicitar complementação de informações ou indeferir motivadamente o pedido.

26.2.5. Autorizar, mediante ato administrativo ou comunicação formal, a utilização da Ata por órgão ou entidade não participante, quando cabível, indicando o fornecedor beneficiário, os itens e quantitativos autorizados, os preços registrados, o prazo para efetivação da contratação e as demais condições aplicáveis à adesão.

26.2.6. Conduzir os procedimentos administrativos relativos à **gestão dos preços registrados**, inclusive quanto à negociação, alteração, atualização, revisão ou cancelamento dos preços e registros constantes da Ata, quando cabíveis, observadas as hipóteses, competências e procedimentos estabelecidos na legislação e na regulamentação do CONSMEPI.

26.2.7. Adotar as providências cabíveis quanto às infrações relacionadas ao **procedimento licitatório e às obrigações assumidas perante o ÓRGÃO GERENCIADOR e na Ata de Registro de Preços**, promovendo, quando for o caso, a instauração ou encaminhamento do procedimento administrativo para apuração de responsabilidade e aplicação das sanções pertinentes, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

26.2.8. Receber e registrar as informações encaminhadas pelos órgãos participantes e não participantes relativas às contratações decorrentes da Ata, inclusive quanto aos quantitativos contratados, ocorrências relevantes na execução e sanções eventualmente aplicadas pelos respectivos contratantes.

26.2.9. Manter devidamente instruído e atualizado o processo administrativo de gestão da Ata de Registro de Preços, contendo os documentos, registros e informações relativos à sua utilização, alterações, adesões, remanejamentos, cancelamentos, contratações informadas, ocorrências e demais atos praticados durante sua vigência.

26.2.10. Monitorar os quantitativos registrados, contratados, remanejados, autorizados para adesão e disponíveis, de forma a impedir contratações em quantitativos superiores aos limites estabelecidos na Ata e na legislação aplicável.

26.2.11. Disponibilizar aos órgãos participantes e não participantes autorizados as informações necessárias à correta utilização da Ata de Registro de Preços, sempre que solicitado.

26.2.12. Orientar os órgãos participantes e não participantes autorizados quanto à utilização da Ata de Registro de Preços, especialmente em relação aos quantitativos disponíveis, preços registrados, prazos, procedimentos para contratação e demais condições previstas no Edital, na Ata e na regulamentação aplicável.

26.2.13. Promover, quando cabível, os procedimentos de remanejamento dos quantitativos registrados entre os órgãos participantes e não participantes, observados os requisitos, limites e procedimentos estabelecidos na legislação e na regulamentação do CONSMEPI.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

26.2.14. Providenciar, quando cabível, a prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, mediante prévia demonstração da vantajosidade dos preços registrados e observância das demais condições estabelecidas no art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

26.2.15. Promover o cancelamento do registro do fornecedor ou dos preços registrados nas hipóteses previstas na legislação, na regulamentação do CONSMEPI, no Edital e na própria Ata de Registro de Preços, mediante regular procedimento administrativo quando necessário.

27. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

27.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE, entendido como o órgão ou entidade que formalizar contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, além das demais previstas neste Termo de Referência, no Projeto Básico, no Edital, no instrumento contratual e na legislação aplicável:

27.1.1. Fornecer à CONTRATADA as informações, documentos e esclarecimentos necessários à adequada execução do objeto, bem como indicar, em cada contratação ou Ordem de Serviço, os locais e trechos onde serão executados os serviços.

27.1.2. Proporcionar, no âmbito de suas competências e responsabilidades, as condições necessárias à execução dos serviços, observadas as disposições do Edital, deste Termo de Referência, do Projeto Básico, do instrumento contratual e da respectiva Ordem de Serviço.

27.1.3. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com os documentos da contratação, as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

27.1.4. Exercer as prerrogativas asseguradas à Administração pelo art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021, observados os limites e procedimentos estabelecidos na legislação.

27.1.5. Designar formalmente gestor e fiscal ou fiscais do contrato, com atribuições para acompanhar, gerir e fiscalizar sua execução, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

27.1.6. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, mantendo registro das ocorrências verificadas e determinando as providências necessárias à correção de falhas, defeitos, irregularidades ou desconformidades identificadas.

27.1.7. Notificar formalmente a CONTRATADA acerca das irregularidades constatadas durante a execução, fixando, quando cabível, prazo adequado para sua correção, reparação, substituição ou regularização.

27.1.8. Emitir as Ordens de Serviço e demais instrumentos necessários à execução, de acordo com suas necessidades e com os quantitativos disponíveis na Ata de Registro de Preços, indicando, conforme aplicável, o local ou trecho de intervenção, os serviços e quantitativos demandados, os prazos, as condições de execução e demais informações necessárias.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

27.1.9. Disponibilizar à CONTRATADA, previamente à execução, os documentos, informações e elementos técnicos de responsabilidade do CONTRATANTE necessários à definição e execução da intervenção, conforme estabelecido no Projeto Básico e nos demais documentos da contratação.

27.1.10. Proceder às medições dos serviços efetivamente executados, juntamente com as verificações técnicas necessárias, observando os critérios de medição e pagamento estabelecidos nos documentos da contratação.

27.1.11. Realizar o recebimento provisório e definitivo dos serviços, observadas as competências, condições e procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência, no Projeto Básico, no instrumento contratual e na legislação aplicável.

27.1.12. Efetuar a liquidação e o pagamento dos serviços regularmente executados, medidos e aceitos, nos prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

27.1.13. Verificar, durante a execução contratual, a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas da CONTRATADA, adotando as providências cabíveis quando constatada irregularidade.

27.1.14. Analisar os pedidos, requerimentos e solicitações apresentados pela CONTRATADA relacionados à execução do respectivo contrato, inclusive aqueles referentes a prazos, alterações contratuais e restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, decidindo-os de acordo com sua competência e com a legislação aplicável.

27.1.15. Aplicar, observados o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, as sanções cabíveis em razão de infrações relacionadas à execução do contrato celebrado pelo CONTRATANTE, sem prejuízo das competências atribuídas ao ÓRGÃO GERENCIADOR quanto à licitação e à Ata de Registro de Preços.

27.1.16. Comunicar ao CONSMEPI, na condição de ÓRGÃO GERENCIADOR, as contratações realizadas e demais informações necessárias ao controle dos quantitativos da Ata, na forma e nos prazos estabelecidos pela regulamentação aplicável.

27.1.17. Comunicar ao ÓRGÃO GERENCIADOR as ocorrências relevantes verificadas durante a execução contratual que possam produzir efeitos sobre a Ata de Registro de Preços, especialmente inadimplementos, recusas de atendimento, sanções aplicadas, rescisões ou extinções contratuais e demais fatos que possam repercutir sobre a manutenção do registro do fornecedor.

27.1.18. Não responder por compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros relacionados à execução contratual, nem por danos causados pela CONTRATADA, seus empregados, prepostos ou representantes, ressalvadas as hipóteses de responsabilidade atribuídas à Administração pela legislação aplicável.

27.1.19. Cumprir as demais obrigações previstas no Edital, neste Termo de Referência, no Projeto Básico, na Ata de Registro de Preços, no instrumento contratual e na legislação aplicável.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

28. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

28.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja condição necessária à viabilidade ou à execução do objeto deste Termo de Referência, podendo as obras e os serviços decorrentes da Ata de Registro de Preços ser contratados e executados de forma autônoma, observadas as condições estabelecidas nos respectivos documentos técnicos.

28.2. Sem prejuízo do disposto no item anterior, determinadas intervenções poderão apresentar interfaces com infraestruturas, serviços públicos ou atividades existentes nos locais de execução, tais como redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, energia elétrica, telecomunicações e outras interferências eventualmente identificadas.

28.3. Caberá ao respectivo CONTRATANTE, previamente à emissão da Ordem de Serviço ou ao início da execução, verificar a existência de interferências relevantes no trecho objeto da contratação e, quando necessário, promover ou articular as providências de sua responsabilidade junto aos órgãos, concessionárias, prestadores de serviços ou demais responsáveis envolvidos.

28.4. A identificação de eventual necessidade de contratação complementar específica por determinado ente participante não caracterizará, por si só, dependência da presente Ata de Registro de Preços, cabendo ao respectivo CONTRATANTE promover as providências necessárias de acordo com as características da intervenção pretendida.

29. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

29.1. O critério de aceitabilidade será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, observados, adicionalmente, os preços unitários dos serviços que compõem a planilha orçamentária, os quais estarão sujeitos aos critérios de aceitabilidade e exequibilidade estabelecidos no Edital e nos documentos que integram a contratação.

29.2. O valor global da proposta não poderá ser superior ao valor global estimado pela Administração, ressalvadas as hipóteses de negociação admitidas na legislação e no Edital.

29.3. Os preços unitários propostos serão analisados em relação aos respectivos preços unitários de referência constantes da planilha orçamentária da Administração, considerando a natureza do objeto, o regime de execução por empreitada por preço unitário e a necessidade de preservação da economicidade durante a execução das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

29.4. Não serão aceitas propostas que apresentem preços manifestamente inexequíveis ou permaneçam, após eventual negociação, em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos no Edital, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

29.5. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta, inclusive mediante solicitação de planilhas, composições de custos unitários, composição do BDI, Encargos Sociais, cotações de insumos, produtividade de equipamentos, custos de mão de obra ou outros elementos necessários à demonstração da viabilidade dos preços ofertados.

29.6. A análise dos preços deverá considerar a coerência entre o valor global ofertado e os preços unitários que o compõem, de modo a evitar distorções que possam comprometer a vantajosidade da contratação, a adequada execução do objeto ou as futuras medições e pagamentos.

29.7. A proposta deverá observar os critérios de exequibilidade aplicáveis às obras e serviços de engenharia estabelecidos no art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais disposições do Edital, assegurada à licitante, quando cabível, a possibilidade de demonstrar a exequibilidade dos valores ofertados.

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
1			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**					**R$ 175.499,47**	0,24%
1.1			**OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE**					R$ 145.397,34	-
1.1.2	SEINFRA	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 0,3% do total do ente)*	%	0,30	R$ 3.405.044,48	R$ 4.223.276,67	R$ 12.669,83	0,02%
1.1.3	SEINFRA	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01 (Quant. de Referência = 0,2% do total do ente)	%	0,20	R$ 53.506.212,21	R$ 66.363.755,00	R$ 132.727,51	0,18%
1.2			**OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO**					R$ 30.102,13	
1.2.2	SEINFRA	ED-50390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 *(Quant. de Referência = 1,5% do total do ente)*	%	1,50	R$ 1.618.002,64	R$ 2.006.808,67	R$ 30.102,13	0,04%
2			**INSTALAÇÕES, SINALIZAÇÕES, SEGURANÇA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 780.283,65**	1,07%
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	131,00	R$ 384,13	R$ 476,44	R$ 62.413,64	0,09%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
2.2	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	40,00	R$ 858,15	R$ 1.064,36	R$ 42.574,40	0,06%
2.3	SEINFRA	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	U	19,00	R$ 363,57	R$ 450,94	R$ 8.567,86	0,01%
2.4	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	20,00	R$ 1.785,28	R$ 2.214,28	R$ 44.285,60	0,06%
2.5	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	48,00	R$ 980,00	R$ 1.215,49	R$ 58.343,52	0,08%
2.6	SEINFRA	ED-27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	U	658,00	R$ 5,63	R$ 6,98	R$ 4.592,84	0,01%
2.7	SEINFRA	ED-50157	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	M	9.349,00	R$ 3,46	R$ 4,29	R$ 40.107,21	0,06%
2.8	SEINFRA	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	9.019,00	R$ 13,77	R$ 17,08	R$ 154.044,52	0,21%
2.9	SEINFRA	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	48.758,00	R$ 1,66	R$ 2,06	R$ 100.441,48	0,14%
2.10	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00	R$ 29,73	R$ 36,87	R$ 50.143,20	0,07%
2.11	SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R$ 5.172,27	R$ 6.415,17	R$ 38.491,02	0,05%
2.12	SINAPI	90781	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.360,00	R$ 59,03	R$ 73,21	R$ 99.565,60	0,14%
2.13	SINAPI	94296	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R$ 10.308,36	R$ 12.785,46	R$ 76.712,76	0,11%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
3			**DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÕES**					**R$ 566.986,58**	0,78%
3.1	SUDECAP	02.12.01	CORTE MECÂNICO COM SERRA CIRCULAR EM CONCRETO OU ASFALTO	M	7.000,00	R$ 2,74	R$ 3,40	R$ 23.800,00	0,03%
3.2	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	600,00	R$ 25,11	R$ 31,14	R$ 18.684,00	0,03%
3.3	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00	R$ 234,12	R$ 290,38	R$ 58.076,00	0,08%
3.4	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	200,00	R$ 125,24	R$ 155,34	R$ 31.068,00	0,04%
3.5	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	7.300,00	R$ 17,71	R$ 21,97	R$ 160.381,00	0,22%
3.6	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50,00	R$ 16,44	R$ 20,39	R$ 1.019,50	0,00%
3.7	SEINFRA	ED-50413	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M²	50,00	R$ 38,28	R$ 47,48	R$ 2.374,00	0,00%
3.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	50,00	R$ 905,21	R$ 1.122,73	R$ 56.136,50	0,08%
3.9	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	16,00	R$ 507,50	R$ 629,45	R$ 10.071,20	0,01%
3.10	SEINFRA	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	2.300,00	R$ 47,92	R$ 59,44	R$ 136.712,00	0,19%
3.11	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ AF_02/2026 (para baldeação dentro da obra, caso necessário)	M³	300,00	R$ 10,00	R$ 12,40	R$ 3.720,00	0,01%
3.12	SEINFRA	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	594,00	R$ 49,78	R$ 61,74	R$ 36.673,56	0,05%
3.13	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50,00	R$ 3,54	R$ 4,39	R$ 219,50	0,00%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
3.14	SEINFRA	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M³ x KM	10.428,00	R$ 2,17	R$ 2,69	R$ 28.051,32	0,04%
4			**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE**					**R$ 41.276.868,88**	56,72%
4.1			**FRESAGEM**					**R$ 1.631.020,29**	2,24%
4.1.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	M²	76.873,55	R$ 8,75	R$ 10,85	R$ 834.078,02	1,15%
4.1.2	SICRO	4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	847,92	R$ 14,11	R$ 17,50	R$ 14.838,60	0,02%
4.1.3	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_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³	58.647,44	R$ 8,61	R$ 10,68	R$ 626.354,66	0,86%
4.1.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM AF_02/2026 *(material oriundo da fresagem)*	M³ x KM	44.884,44	R$ 2,80	R$ 3,47	R$ 155.749,01	0,21%
4.2			**PINTURA DE LIGAÇÃO**					**R$ 987.743,32**	1,36%
4.2.1	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	314.882,15	R$ 2,51	R$ 3,11	R$ 979.283,49	1,35%
4.2.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	3.173,38	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 8.219,05	0,01%
4.2.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	245,69	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 240,78	0,00%
4.3			**CBUQ**					**R$ 38.658.105,27**	53,12%
4.3.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	14.124,51	R$ 2.159,20	R$ 2.678,06	R$ 37.826.285,25	51,98%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
4.3.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	86.759,50	R$ 0,91	R$ 1,13	R$ 98.038,24	0,13%
4.3.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	789.012,67	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 733.781,78	1,01%
5			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E TAPA BURACOS**					**R$ 27.449.905,90**	37,72%
5.1			**TRABALHOS EM TERRA**					R$ 92.952,00	0,13%
5.1.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M³	1.800,00	R$ 5,05	R$ 6,26	R$ 11.268,00	0,02%
5.1.2	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_02/202	M³	1.800,00	R$ 8,61	R$ 10,68	R$ 19.224,00	0,03%
5.1.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_02/2026	M³ x KM	18.000,00	R$ 2,80	R$ 3,47	R$ 62.460,00	0,09%
5.2			**SUB-BASE E BASE**					**R$ 1.751.939,97**	2,41%
5.2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	62.575,00	R$ 3,06	R$ 3,80	R$ 237.785,00	0,33%
5.2.2	SEINFRA	RO-00337	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA NA PISTA DE SOLO BICA CORRIDA (30% - 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BICA CORRIDA COMERCIAL - COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BICA CORRIDA, EXCLUI O TRANSPORTE)	M³	7.500,30	R$ 141,60	R$ 175,63	R$ 1.317.277,69	1,81%
5.2.3	SEINFRA	RO-00515	TRANSPORTE DE BICA CORRIDA PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO	T x KM	211.696,00	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 196.877,28	0,27%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
5.3			**IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO**					R$ 1.804.814,51	2,48%
5.3.1	SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M²	124.941,72	R$ 9,07	R$ 11,25	R$ 1.405.594,35	1,93%
5.3.2	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012 t/ m²)*	T x KM	3.058,96	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 7.922,71	0,01%
5.3.3	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para imprimação: 0,0012t/m²)*	T x KM	67,20	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 65,86	0,00%
5.3.4	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇAO COM RR-1C	M²	124.941,72	R$ 2,51	R$ 3,11	R$ 388.568,75	0,53%
5.3.5	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	1.019,65	R$ 2,09	R$ 2,59	R$ 2.640,89	0,00%
5.3.6	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM AF_02/2026 *(para pintura de ligação: 0,0004 t/ m²)*	T x KM	22,40	R$ 0,79	R$ 0,98	R$ 21,95	0,00%
5.4			**CBUQ**					R$ 18.298.241,62	25,15%
5.4.1	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	6.703,01	R$ 2.159,20	R$ 2.678,06	R$ 17.951.062,96	24,67%
5.4.2	SEINFRA	RO-7727	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	180.800,88	R$ 0,91	R$ 1,13	R$ 204.304,99	0,28%
5.4.3	SEINFRA	RO-7726	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DA USINA ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO (1 m³ de concreto betuminoso = 2.4 toneladas)	T x KM	153.627,60	R$ 0,75	R$ 0,93	R$ 142.873,67	0,20%
5.5			**MEIO FIO E SARJETA**					**R$ 3.313.416,26**	4,55%
5.5.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	31.387,14	R$ 36,41	R$ 45,16	R$ 1.417.443,24	1,95%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
5.5.2	SINAPI	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.400,00	R$ 47,29	R$ 58,65	R$ 140.760,00	0,19%
5.5.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	17.043,14	R$ 68,46	R$ 84,91	R$ 1.447.133,02	1,99%
5.5.4	SEINFRA	RO-17197	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - TIPO STC-X/Y. LARGURA = 50 CM TIPO 50/ 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - (CADERNO DE DRENAGEM RT 01.47.D)	M	8.000,00	R$ 31,05	R$ 38,51	R$ 308.080,00	0,42%
5.6			**DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**					**R$ 2.188.541,54**	3,01%
5.6.1	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	U	22,00	R$ 1.739,63	R$ 2.157,66	R$ 47.468,52	0,07%
5.6.3	SINAPI	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	U	25,00	R$ 293,56	R$ 364,10	R$ 9.102,50	0,01%
5.6.4	SINAPI	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	U	23,00	R$ 2.949,48	R$ 3.658,24	R$ 84.139,52	0,12%
5.6.6	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	23,00	R$ 279,22	R$ 346,32	R$ 7.965,36	0,01%
5.6.7	SEINFRA	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	U	23,00	R$ 784,35	R$ 972,83	R$ 22.375,09	0,03%
5.6.10	SICRO	2003517	CAIXA COLETORA DE SARJETA OU DRENO - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	U	12,00	R$ 4.925,34	R$ 6.108,90	R$ 73.306,80	0,10%
5.6.11	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO	M	550,00	R$ 38,20	R$ 47,38	R$ 26.059,00	0,04%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

CONSMEPI
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO MÉDIO RIO PIRACICABA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
			EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024						
5.6.12	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **400 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	550,00	R$ 153,12	R$ 189,91	R$ 104.450,50	0,14%
5.6.13	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	808,00	R$ 60,72	R$ 75,31	R$ 60.850,48	0,08%
5.6.14	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE **600 MM**, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	808,00	R$ 283,10	R$ 351,13	R$ 283.713,04	0,39%
5.6.16	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.762,00	R$ 10,32	R$ 12,80	R$ 35.353,60	0,05%
5.6.17	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE **ATÉ 1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	2.000,00	R$ 9,40	R$ 11,66	R$ 23.320,00	0,03%
5.6.18	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ **1,5 M** (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/ UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	1.500,00	R$ 6,49	R$ 8,05	R$ 12.075,00	0,02%
5.6.19	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	800,00	R$ 54,33	R$ 67,39	R$ 53.912,00	0,07%
5.6.20	SINAPI	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **DESCONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00	R$ 65,74	R$ 81,54	R$ 48.924,00	0,07%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

CONSMEPI
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO MÉDIO RIO PIRACICABA

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA

REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO

PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%

Item	Código		Descrição	Uni.	Quant.	Valor Unitário S/ BDI	Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO	PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL	Peso
5.6.21	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	M²	962,00	R$ 89,55	R$ 111,07	R$ 106.849,34	0,15%
5.6.22	SINAPI	101583	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO **CONTÍNUO**, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M²	600,00	R$ 107,31	R$ 133,10	R$ 79.860,00	0,11%
5.6.23	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	308,00	R$ 8,82	R$ 10,94	R$ 3.369,52	0,00%
5.6.24	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M²	1.500,00	R$ 4,04	R$ 5,01	R$ 7.515,00	0,01%
5.6.25	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 *(para berço)*	M³	1.510,80	R$ 486,84	R$ 603,83	R$ 912.266,36	1,25%
5.6.26	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	131,48	R$ 24,76	R$ 30,71	R$ 4.037,75	0,01%
5.6.38	SICRO	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	U	20,00	R$ 995,45	R$ 1.234,66	R$ 24.693,20	0,03%
5.6.43	SUDECAP	19.12.03	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES / BLOCO DE CONCRETO	M	40,00	R$ 1.047,69	R$ 1.299,45	R$ 51.978,00	0,07%
5.6.44	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	U	212,00	R$ 399,16	R$ 495,08	R$ 104.956,96	0,14%
6			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 1.353.462,94**	1,86%
6.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	85.019,19	R$ 7,28	R$ 9,03	R$ 767.723,29	1,06%
6.2	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	3.666,75	R$ 36,37	R$ 45,11	R$ 165.407,09	0,23%
6.3	SEINFRA	RO-21509	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D = 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	155,00	R$ 427,17	R$ 529,82	R$ 82.122,10	0,11%

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS OBRA: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO PIRACICABA REFERÊNCIA DOS PREÇOS: SINAPI MG 06/2026 - SEINFRA MG REGIÃO CENTRAL 04/2026 - SICRO MG 04/2026 - SUDECAP 04/2026 - SEM DESONERAÇÃO PROTOCOLO: 0543/2026 DATA: 23/09/2026 BDI: 24,03%									
Item	**Código**		**Descrição**	**Uni.**	**Quant.**	**Valor Unitário S/ BDI**	**Preço Unitário C/ BDI PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL UNITÁRIO**	**PREÇO MÁXIMO ACEITAVEL**	**Peso**
6.4	SEINFRA	RO-21472	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + SI DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	125,00	R$ 771,09	R$ 956,38	R$ 119.547,50	0,16%
6.5	SEINFRA	RO-21550	PLACA DE INDICAÇÃO EM AÇO, LARGURA DE ATÉ 3,00 M E ALTURA DE ATÉ 1,20 M, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA (TIPO I + TIPO I DA ABNT NBR 14644/21) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO)	U	52,00	R$ 525,66	R$ 651,98	R$ 33.902,96	0,05%
6.6	SICRO	5219606	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00	R$ 39,82	R$ 49,39	R$ 98.780,00	0,14%
6.7	SICRO	5219613	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	U	2.000,00	R$ 34,66	R$ 42,99	R$ 85.980,00	0,12%
7			**ENSAIOS**					**R$ 19.386,25**	0,03%
7.1	SUDECAP	67.01.03	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	U	53,00	R$ 150,00	R$ 186,05	R$ 9.860,65	0,01%
7.2	SUDECAP	67.01.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	U	48,00	R$ 160,00	R$ 198,45	R$ 9.525,60	0,01%
8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**R$ 1.146.950,70**	2%
8.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.205,00	R$ 142,42	R$ 176,64	R$ 566.131,20	0,78%
8.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	45,00	R$ 10.406,43	R$ 12.907,10	R$ 580.819,50	0,80%
TOTAL								**R$ 72.769.344,37**	100,00 %

30. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

30.1. As infrações administrativas e as respectivas sanções aplicáveis no âmbito da licitação, da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes observarão as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Edital, da Ata de Registro de Preços, dos respectivos instrumentos contratuais e da regulamentação aplicável.

30.2. A apuração das infrações e a aplicação das sanções observarão o devido processo administrativo, assegurados ao interessado o contraditório e a ampla defesa, nos termos da legislação aplicável.

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Staël Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

30.3. Compete ao **ÓRGÃO GERENCIADOR** adotar as providências relativas às infrações relacionadas ao procedimento licitatório, à Ata de Registro de Preços e às obrigações assumidas pelo fornecedor perante o gerenciador, observadas as competências estabelecidas na legislação e na regulamentação do CONSMEPI.

30.4. Compete ao respectivo **CONTRATANTE** apurar as infrações e aplicar, quando cabíveis, as sanções decorrentes do descumprimento das obrigações assumidas no contrato por ele celebrado, observada a legislação aplicável.

30.5. As sanções aplicadas pelos entes contratantes que possam produzir efeitos sobre a Ata de Registro de Preços deverão ser comunicadas ao ÓRGÃO GERENCIADOR para registro e adoção das providências eventualmente cabíveis no âmbito da gestão da Ata.

31. RESPONSAVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Responsável: Laís Costa Bicalho

Cargo: Coordenadora de Licitações e Finanças

E-mail: licitacao@consmepi.mg.gov.br

Telefone: (31) 3852-1541

Responsável: Stael Pinto Coelho Lott

Cargo: Engenheira Civil

Matrícula: 028

E-Mail: stael@consmepi.mg.gov.br

Telefone: (31) 2600-0120 (Ramal 8)

João Monlevade, 27 de outubro de 2026

Assinado digitalmente por:
Laís Costa Bicalho
CPF: ***.572.756-**
Certificado emitido por AC CONSMEPI

LAIS COSTA BICALHO

Diretora de Compras e Licitações

CENTRAL DE COMPRAS COMPARTILHADAS CONSMEPI

Assinado digitalmente por:
Stael Pinto Coelho Lott
CPF: ***.838.546-**
Certificado emitido por AC CONSMEPI

Stael Pinto Coelho Lott

ENGENHEIRA CIVIL CONSMEPI

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

APROVAÇÃO DO TR PELA SECRETÁRIA EXECUTIVA

Aprovo o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas neste documento.

Assinado digitalmente por:
Christiane Linhares Vale
CPF: ***.940.426-**
Certificado emitido por AC CONSMEPI

CHRISTIANE LINHARES VALE

Secretária Executiva CONSMEPI

Esse documento foi assinado por Laís Costa Bicalho, Christiane Linhares Vale e Stael Pinto Coelho Lott. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- Laís Costa Bicalho (CPF ***.572.756-**) em 27/10/2026 16:27
- Christiane Linhares Vale (CPF ***.940.426-**) em 28/10/2026 07:50
- Stael Pinto Coelho Lott (CPF ***.838.546-**) em 28/10/2026 09:21

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate/FF3L2-534G7-C8VMW-3Z36V

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

https://assinador.consmepi.mg.gov.br/validate