

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Processo:** 59510.0020576/2024-11-e

**Data:** 25/06/2024

**Origem:** 1ª/GRD/UEP

**Referência:** O estudo técnico preliminar, previsto no art. 21 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da Codevasf, é produzido com base nas informações consolidadas na fase de Formalização da Demanda e trata-se de um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, avaliando o objeto e promovendo estudo de mercado e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

### **Objetivo:**

Subsidiar a autoridade competente na decisão de contratar, por meio de uma licitação do tipo menor preço, as obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente de vias urbanas diversas no município de Águas Vermelhas, localizado na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, no estado de Minas Gerais.

### **Identificação da Necessidade/Problema considerando o Interesse Público: (RILC - Art.21-I)**

A 1ª Superintendência Regional da CODEVASF recebeu do município de Águas Vermelhas, por meio do Ofício nº 090/2023 (peça 1), solicitação para execução das obras de pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente de vias urbanas diversas daquele município, com cerca de 2.000m de extensão e uma área total a pavimentar de 15.000m<sup>2</sup>.

A pavimentação asfáltica das vias indicadas irá facilitar o deslocamento e acesso da população aos mais diversos serviços e locais, contribuindo diretamente para a qualidade de vida dos cerca de 5.000 habitantes beneficiados direta e indiretamente com as obras.

### **Requisitos da Contratação (RILC – Art. 21 - II)**

Não se aplica. Os requisitos necessários e suficientes à escolha da solução foram definidos pela Prefeitura Municipal de Águas Vermelhas quando da elaboração do projeto apresentado.

### **Análise de alternativas possíveis (RILC – Art. 21 - III)**

Não se aplica. A análise das alternativas possíveis foi feita pela Prefeitura Municipal de Águas Vermelhas quando da elaboração do projeto apresentado.

### **Solução proposta (RILC – Art. 21 - IV)**

Considerando que a CODEVASF não possui disponibilidade de pessoal e equipamentos necessários para a execução direta das obras pretendidas e na ausência de outro órgão público com tais recursos para realização dos mesmos, entendemos ser a contratação de terceiros o caminho adequado à consecução dos objetivos.

Não se enquadrando nas condições de dispensa ou inexigibilidade previstas em lei, a contratação da referida obra deverá ocorrer por meio de licitação pública nos termos da Lei 13.303/2016.

Dentre os regimes de contratação previstos no art. 43 da referida lei, considerando-se a imprecisão inerente dos quantitativos em razão da natureza do objeto, entendemos que a empreitada por preços unitários seja aquela que melhor se adequa às necessidades de contratação, onde seriam pagos apenas os serviços e quantitativos efetivamente executados.

Quanto ao modelo da licitação, salvo posicionamento divergente das demais áreas que serão envolvidas futuramente no processo, consideramos ser o modelo eletrônico nos moldes da Lei 13.303/2016, com modo de disputa aberta, critério de julgamento pelo menor preço e orçamento de referência público ser o mais adequado.

### **Quantificação das Necessidades (RILC – Art. 21 – V)**

A quantificação das necessidades foi feita com base no projeto básico elaborado e entregue pela Prefeitura Municipal de Águas Vermelhas, juntamente com o ofício de solicitação das obras.

O projeto prevê a pavimentação com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) de todo 08 vias urbanas dos bairros Morada dos Sonhos e Recreio da Vista, com aproximadamente 2.000 metros de extensão e largura variando entre 6 e 8,00m, totalizando cerca de 15.000m<sup>2</sup> de área pavimentada, com implantação de drenagem superficial, sinalização horizontal e vertical.

### **Valor Estimado para Contratação (RILC – Art. 21 – VI)**

A partir dos projetos apresentados, das análises realizadas pela equipe técnica da CODEVASF e demais informações fornecidas pela prefeitura (especificações técnicas e memoriais descritivos), foi elaborada a planilha de quantitativos e preços unitários estimados para execução de toda a pavimentação requerida para, em seguida, ajustar o projeto ao valor do recurso disponibilizado.

O valor total proposto para contratação das obras nas vias selecionadas é de **R\$1.999.370,09 (um milhão, novecentos e noventa e nove mil, trezentos e setenta reais, nove centavos)**, a preços de junho/2024, conforme planilha orçamentária apresentada em anexo.

### **Possibilidade de Parcelamento da Solução (RILC – Art. 21 – VII)**

Considerando a característica dos serviços pleiteados, das vias a serem pavimentadas e a origem dos recursos que irão custear as obras, foi definido pelo não parcelamento da solução, uma vez que implicaria em aumento dos custos totais de implantação e perda da economia de escala.

### **Contratações Correlatas (RILC – Art. 21 - VIII)**

Não se aplica. A contratação pretendida não é correlata ou interdependente a nenhuma outra contratação realizada pela CODEVASF.

### **Alinhamento com o Planejamento (RILC – Art. 21 – IX)**

A ação possui alinhamento com as ações desenvolvidas pela CODEVASF, uma vez que essa ação busca promover a implantação e qualificação de infraestrutura viária urbana de forma integral contemplando a pavimentação, drenagem superficial e sinalização viária.

Essa contratação não estava prevista no Plano Anual de Contratações por se tratar de demanda externa, apresentada por necessidade da prefeitura.

#### **Resultados Pretendidos (RILC – Art. 21 - X)**

Com a realização das obras pretendidas, pretende-se melhorar as condições de infraestrutura urbana e trafegabilidade das vias selecionadas, promovendo conforto, segurança e condições adequadas aos usuários, além de auxiliar no desenvolvimento econômico e social da região.

#### **Providências Prévias (RILC – Art. 21 - XI)**

Não se aplica. As obras de pavimentação são dispensáveis de licenciamento ambiental e o certificado de dispensa será anexado ao processo. As áreas são de domínio público conforme declaração enviada pela Prefeitura e as jazidas necessárias já estão licenciadas. O corpo técnico da gerência é capacitado para a fiscalização desse tipo de obra.

#### **Impactos Ambientais e medidas de tratamento (RILC – Art. 21 - XII)**

Não se aplica. As pavimentações ocorrerão em área antropizada. Não será necessária supressão vegetal e não haverá interferência em cursos hídricos.

#### **Viabilidade e razoabilidade da contratação (RILC – Art. 21 – XIII)**

Conforme análise da documentação apresentada pela equipe técnica da CODEVASF, a pavimentação dos locais indicados pela prefeitura possui viabilidade técnica de execução. O orçamento para as obras será disponibilizado por meio de emendas parlamentares para essa finalidade. Trata-se de contratação que será realizada através de aproveitamento de empenhos previstos na Lei nº 14.770/2024.

O valor máximo estimado para contratação das obras foi obtido por meio de levantamento dos serviços e quantitativos necessários, utilizando como custo unitário de referência para cada serviço as composições de custos fornecidas pelo SICRO e SINAPI, sem a desoneração da folha de pagamentos, além dos valores de insumos asfálticos fornecidos pela ANP, tendo como data-base dos preços o mês de junho/2024.

Dessa forma, consideramos que os preços máximos sugeridos para essa contratação atendem ao disposto na Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017 e correspondem aos preços que vem sendo praticados no mercado.

#### **Classificação da necessidade de sigilo (RILC – Art. 21 – XIV)**

Não há necessidade, nos termos da Lei nº 12.527/2011, da manutenção de sigilo sobre esse Estudo Técnico Preliminar.

### **Síntese da Solução:**

Após a realização de todos os estudos e análises citados neste documento, diante da necessidade de contratação das obras de pavimentação das referidas vias, demonstrou-se que a elaboração de uma licitação eletrônica nos moldes da Lei 13.303/2016, com modo de disputa aberto, critério de julgamento pelo menor preço e o orçamento de referência público, para uma contratação no regime de empreitada por preços unitários no valor máximo de **R\$1.999.370,09 (um milhão, novecentos e noventa e nove mil, trezentos e setenta reais e nove centavos)**, em item único, seria a opção mais viável técnica e economicamente falando para atender a demanda de pavimentação de vias urbanas diversas apresentada pelo município de Águas Vermelhas, localizado na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado de Minas Gerais, numa área pavimentada total de cerca de 15.000m<sup>2</sup>.

A contratação, através do modelo citado, em razão do que se estudou, se mostra viável.

### **Fundamentação Legal:**

Lei nº 13.303/2016 – Lei das Estatais  
Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

### **Equipe de Planejamento da Contratação:**

***Tiago Cícero Vieira Cunha***  
Chefe da Unidade Regional de Estudos e Projetos  
1ª SR - CODEVASF

### **De acordo:**

***Marcos Antônio Rigueira Egídio***  
Gerente Regional de Infraestrutura  
1ª SR - CODEVASF

***Aroldo Mauro de Sena Júnior***  
Gerente Regional de Gestão Estratégica  
1ª SR - CODEVASF

### **Aprovo o Estudo Técnico Preliminar:**

***Marco Antônio Graça Câmara***  
Superintendente Regional  
1ª SR – CODEVASF


**ANEXO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>Ministério do Desenvolvimento Regional</b> <b>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</b> <b>1ª Superintendência Regional</b>								
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - VIAS URBANAS DIVERSAS (ÁGUAS VERMELHAS / MG)							
<b>DATA:</b>	JUNHO / 2024						<b>BDI Serviços:</b>	23,32%
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO:</b>	180 DIAS						<b>BDI Serviços:</b>	15,00%
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFER.	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P.UNIT.C/ BDI	P. TOTAL	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 328.308,93</b>
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3009288	GL	1,00	14.833,19	18.292,29	18.292,28	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3009013	GL	1,00	128.814,94	158.854,58	158.854,58	
1.3	CANTEIRO DE OBRAS	CPU.3	GL	1,00	14.207,66	17.520,89	17.520,88	
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	103689	M2	9,00	341,43	421,05	3.789,46	
1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE USINA DE ASFALTO A QUENTE, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RAMPAS, DEPÓSITOS DE AGREGADOS E DIQUES DE CONTENÇÃO	919013	UNID.	1,00	98.396,57	121.342,65	121.342,65	
1.6	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL, GERAÇÃO DE NOTAS DE SERVIÇO, SEÇÕES TRANSVERSAIS E GREIDE, ESTAQUEAMENTO E ACOMPANHAMENTO EXECUTIVO	78472	M2	15.000,00	0,46	0,57	8.509,08	
<b>2</b>	<b>TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 447.404,94</b>
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 1.000 A 1.200M, CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	5502140	M3	9.000,00	6,56	8,09	72.808,12	
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	4011209	M2	15.000,00	1,15	1,42	21.272,70	
2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA, COM MATERIAL DE JAZIDA - EXCLUSIVE TRANSPORTE	4011219	M3	4.500,00	12,19	15,03	67.647,18	
2.4	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)	4011352	M2	15.000,00	0,40	0,49	7.399,20	
2.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	4011353	M2	13.000,00	0,27	0,33	4.328,53	
2.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE	4011463	T	1.100,00	201,95	249,04	273.949,21	
<b>3</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>							<b>R\$ 217.110,76</b>
3.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM RODOVIA PAVIMENTADA	5915321	M3XKM	110.000,00	0,57	0,70	77.321,64	
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	5915320	M3XKM	100.000,00	0,70	0,86	86.323,99	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	5914434	TXKM	52.000,00	0,77	0,95	49.377,32	
3.4	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	5914612	TXKM	2.500,00	1,24	1,53	3.822,92	
3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	5914622	TXKM	120,00	1,79	2,21	264,89	
<b>4</b>	<b>DRENAGEM E OBRAS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 530.379,57</b>
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) - USO VIÁRIO	94273	M	4.000,00	52,39	64,61	258.429,39	
4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO - 50CM DE BASE X 5CM DE ALTURA	94289a	M	4.000,00	44,49	54,87	219.460,27	
4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, D=60CM - PELÍCULA RETRORREFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE SUPORTE	5213440	UN.	15,00	245,76	303,07	4.546,06	
4.4	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA	5213401	M2	600,00	35,72	44,05	26.429,94	
4.5	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	5213405	M2	360,00	48,46	59,76	21.513,91	
<b>5</b>	<b>FORNECIMENTOS - MATERIAL ASFÁLTICO (BDI DIFERENCIADO)</b>							<b>R\$ 476.165,89</b>
5.1	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) - EXCLUSIVE TRANSPORTE	CPU.7	T	20,00	2.786,77	3.204,79	64.095,71	
5.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI)	CPU.8	T	20,00	601,79	692,06	13.841,17	
5.3	AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFAL TICA CATIONICA RR-1C - EXCLUSIVE TRANSPORTE	CPU.9	T	6,00	2.987,65	3.435,80	20.614,78	
5.4	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-1C	CPU.10	T	6,00	684,97	787,72	4.726,29	
5.5	AQUISIÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE	CPU.11	T	70,00	4.039,32	4.645,22	325.179,19	
5.6	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	CPU.12	T	70,00	592,63	681,52	47.708,75	
<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI</b>							<b>R\$ 1.999.370,09</b>	