

Plano de Ação &gt; Detalhe

## Dados do Plano de Ação

Permite a manutenção de Planos de Ação no sistema

Plano de Ação: 09032026-092567 / 2026

Programa 09032026

Situação do Plano de Ação: Ciente

Beneficiário: 18.468.041/0001-72 - MUNICIPIO DE CRUZEIRO DA FORTALEZA (MG)

Emenda Parlamentar: 202637340005-NEWTON CARDOSO JR

Situação do Plano de Trabalho: Aprovado

Dados Básicos

Dados Orçamentários

Plano de Trabalho

Análises

Relatório Gestão

Extrato Bancário



Total de Custeio Emenda

R\$ 0,00

+



Total de Investimento Emenda

R\$ 398.000,00

=



Total do Plano de Ação Emenda

R\$ 398.000,00

Período de Execução: 24 meses

01/01/2027 - 01/01/2029

Dados Básicos ^

Situação do Plano de Trabalho

Aprovado

Os recursos do Plano de Ação foram indicados no orçamento próprio do Beneficiário? (Obrigatório) ⓘ

☒ Sim ☐ Não

Classificação Orçamentária de Despesa (Obrigatório)

2.10.1.15.451.0002.1.0019.4.4.90.51.00.00 Obras e instalações - Projeto Atividade: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFALTICO

Caracteres restantes: 4878

Execução Orçamentária ^

☒ Declaro que os recursos do plano de ação não serão utilizados para despesa de pessoal e serviço da dívida.

Prazo de Execução em meses (Obrigatório) ⓘ

24

Data fim prevista: 12/05/2028

Histórico de Alterações do Prazo de Execução

Responsável	Data/Hora	Prazo (Meses)	Justificativa	Detalhamento da justificativa
05763892690	31/03/2026 10:01	24		

Dados do Executor ^

Total da Emenda Disponível

R\$ 0,00

Total de Custeio da Emenda Disponível

R\$ 0,00

Total de Investimento da Emenda Disponível

R\$ 0,00

Lista de Executores

Executor

Detalhamento do  
Objeto

Valor Custeio

Valor Investimento

Ações

Tudo o conteúdo desta aba está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-ShareAlike 4.0. Não atribuída.

REDES SOCIAIS

Voltar

05763892690	31/03/2026 10:00	Em elaboração
05763892690	31/03/2026 10:01	Aguardando envio para análise
05763892690	31/03/2026 10:01	Enviado para análise
03433062129	07/04/2026 10:15	Em complementação
05763892690	07/04/2026 10:52	Aguardando envio para análise
05763892690	07/04/2026 10:52	Enviado para análise
03433062129	07/04/2026 15:15	Em complementação
05763892690	08/04/2026 07:35	Aguardando envio para análise
05763892690	08/04/2026 07:35	Enviado para análise
02104929105	22/04/2026 21:13	Aprovado
Responsável	Data/Hora	Situação

Histórico do Plano de Trabalho

Histórico

Nenhum item encontrado

Lista de Anexos

Descrição do Arquivo

Nome do Arquivo

Ações

Anexos

3750 m²  
R\$ 0,00  
R\$ 398.000,00

aproximadamente em  
estrada vicinal no  
município de Cruzeiro  
da Fortaleza

## Dados do Plano de Ação

Permite a manutenção de Planos de Ação no sistema

Plano de Ação: 09032026-092567 / 2026

Programa 09032026

Situação do Plano de Ação: Ciente

Beneficiário: 18.468.041/0001-72 - MUNICIPIO DE CRUZEIRO DA FORTALEZA (MG)  
Emenda Parlamentar: 202637340005-NEWTON CARDOSO JR

Dados Básicos Dados Orçamentários Plano de Trabalho Análises Relatório Gestão Extrato Bancário

## Dados do Beneficiário ^

Beneficiário (Obrigatório)	UF (Obrigatório)	Código IBGE	IDH
18.468.041/0001-72 - MUNICIPIO DE CRUZEIRO DA FORTALEZA	MG	3120706	0.696

Banco (Obrigatório)	Agência (Obrigatório)	Conta (Obrigatório)	Situação da Conta (Obrigatório)
001 - Banco do Brasil	1067-7	21099-4	Conta Ativa

Conforme legislação vigente, esta conta foi aberta exclusivamente para execução do(s) objeto(s) do Plano de Trabalho. É permitida a transferência do recurso para conta específica do executor cadastrado previamente no sistema. É vedada a transferência de recurso para qualquer outra conta bancária.

## Dados da Emenda Parlamentar ^

Emenda Parlamentar (Obrigatório)	Valor de Custo (Obrigatório)	Valor de Investimento (Obrigatório)
202637340005-NEWTON CARDOSO JR	R\$ 0,00	R\$ 308.000,00

## Dados Complementares do Plano ^

Objeto de Execução
660 - Pavimentação De Estradas Vicinais - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

## Finalidades

Tipo	Ações
15-Urbanismo / 244-Assistência Comunitária	

## Histórico ^

## Histórico de Alterações do Plano de Ação

Responsável	Data/Hora	Situação
021.049.291-05	22/04/2026 21:13	Ciente
057.638.926-90	31/03/2026 07:16	Plano de Trabalho em Elaboração/Aguardando Envio para Análise
036.754.816-03	30/03/2026 08:40	Aguardando Ciência

Voltar

Editar

REDES SOCIAIS



Tudo o conteúdo criado por e para publicação com a Internet Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0. Não Advertise



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20264963751**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**EDUARDO LUIZ PEREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1415083177**

Registro: **MG0000200203D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Cruzeiro da Fortaleza**

CPF/CNPJ: **18.468.041/0001-72**

**PRAÇA PRAÇA DO SANTUARIO**

Nº: **1373**

Complemento: **EM CIMA DO BANCO ITAU**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRUZEIRO DA FORTALEZA**

UF: **MG**

CEP: **38735000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **26/05/2026**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **Orgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA ESTRADA VICINAL ENTRE CRUZEIRO DA FORTALEZA E PATROCINIO**

Nº: **-**

Complemento: **ESTRADA VICINAL MATA FORTALEZA**

Bairro: **-**

Cidade: **CRUZEIRO DA FORTALEZA**

UF: **MG**

CEP: **38735000**

Data de início: **31/05/2026**

Previsão de término: **30/11/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Cruzeiro da Fortaleza**

CPF/CNPJ: **18.468.041/0001-72**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	3.500,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	3.500,00	m²
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	3.500,00	m²
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	3.500,00	m²

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

**5. Observações**

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lcpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xDZ0Z  
Impresso em: 26/05/2026 às 09:08:21 por: , lp: 177.85.2.246

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Minas Gerais





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20264963751**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

Documento assinado digitalmente



EDUARDO LUIZ PEREIRA  
 Data: 26/05/2026 09:32:41-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

EDUARDO LUIZ PEREIRA - CPF: 013.175.316-98

Assinado de forma digital por  
 ANTONIO CORTES DE  
 ALMEIDA:05763892690  
 Dados: 2026.05.26 09:11:14 -03'00'

Prefeitura Municipal de Cruzeiro da Fortaleza - CNPJ: 18.468.041/0001-72

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 108,39 Registrada em: 26/05/2026 Valor pago: R\$ 108,39 Nosso Número: 8613346857

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xDZ0Z  
 Impresso em: 26/05/2026 às 09:08:23 por: , ip: 177.85.2.246

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
 Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
 Fax:



ALTITUDE 18°54.73'S LONGITUDE 48°47'57.85"E



ALTITUDE 18°54.73'S LONGITUDE 48°47'57.85"E

ALTITUDE 18°54.73'S LONGITUDE 48°47'57.85"E

ALTITUDE 18°54.73'S LONGITUDE 48°47'57.85"E

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias

Subsecretaria de Obras e Infraestrutura

Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação

Diretoria de Projetos e Custos

**DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA RODOVIÁRIA****BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)**

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. -1	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS							INC. -6
		ISS <sup>(2)</sup>				DIFERENCIADO			
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL -5	SERVIÇO TERCEIRIZADO -4 (ISS=5%)	EQUIPAMENTO -3 (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	4,67%	4,67%	4,67%	3,42%	4,01%	3,42%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,53%	7,53%	7,53%	7,53%	4,94%	6,64%	4,94%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,29%	0,82%	1,29%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,53%	0,32%	0,53%	CD
RISCO(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,76%	0,50%	0,76%	CD
TRIBUTOS	I	5,05%	5,75%	6,45%	7,15%	3,65%	6,15%	6,15%	PV
ISS	ISS <sup>(2)</sup>	1,40%	2,10%	2,80%	3,50%	-	2,50%	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB <sup>(7)</sup>	INSS	-	-	-	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI		$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPF B))}$							
BDI (NUMERADOR)		15,59%	15,59%	15,59%	15,59%	11,03%	12,96%	11,03%	
BDI (DENOMINADOR)		94,95%	94,25%	93,55%	92,85%	96,35%	93,85%	93,85%	
BDI		21,74%	22,64%	23,56%	24,49%	15,24%	20,36%	18,31%	

**OBSERVAÇÕES**<sup>(1)</sup> SIGLA.<sup>(2)</sup> INCIDÊNCIA DE ISS EM 70% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.<sup>(3)</sup> BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM LOCAÇÃO DE CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO.<sup>(4)</sup> BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.<sup>(5)</sup> BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO E MATERIAL DE JAZIDA.<sup>(6)</sup> INCIDÊNCIA.<sup>(7)</sup> TRANSIÇÃO DESONERAÇÃO LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024.

\*Informamos que está em análise o pleito apresentado pelo Ofício nº 042/24-S, do Sindicato da Indústria da Construção Pesada de Minas Gerais (SICEPOT-MG), referente ao posicionamento do colegiado da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ), no AREsp nº 2.486.358/SP, relatado pelo Ministro Herman Benjamin, julgado em 13/05/2024, com publicação no DJe de 29/05/2024, que versa sobre a aplicação da dedução na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).



Documento assinado digitalmente

EDUARDO LUIZ PEREIRA

Data: 26/05/2026 09:32:40-0300


Verifique em <https://validar.iti.gov.br>**EDUARDO LUIZ PEREIRA**

Engenheiro Civil - CREA MG 200.203/D



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias  
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura  
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação  
Diretoria de Projetos e Custos

#### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA FORTALEZA				VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 371.497,32		DATA: 26/05/2026		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ				LOCAL: RUA 19, BAIRRO CENTRO – MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DA FORTALEZA-MG			PRAZO DA OBRA: 3 meses	
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico % Financeiro	0,89% 3.294,68	65,00% 2.141,54		35,00% 1.153,14	
2		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Físico % Financeiro	94,88% 352.489,41	30,00% 105.746,82	30,00% 105.746,82	40,00% 140.995,76	
3		SINALIZAÇÃO	Físico % Financeiro	4,23% 15.713,23			100,00% 15.713,23	
TOTAL			Físico % Financeiro	100,00% 371.497,32	29,04% R\$ 107.888,36	28,47% R\$ 105.746,82	42,49% R\$ 157.862,13	
<div> Documento assinado digitalmente EDUARDO LUIZ PEREIRA Data: 26/05/2026 09:32:40 -0300 Verifique em <a href="https://validar.itl.gov.br">https://validar.itl.gov.br</a></div> <div><div>EDUARDO LUIZ PEREIRA Engenheiro Civil</div><div>ANTONIO CORTES DE ALMEIDA:057638 92690 Assinado de forma digital por ANTONIO CORTES DE ALMEIDA:05763892690 Dados: 2026.05.26 09:12:13 -03'00'</div><div>ANTONIO CORTES DE ALMEIDA Prefeito Municipal</div></div> <div>CREA-MG 200.203/D</div>							Observações:	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias  
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura  
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação  
Diretoria de Projetos e Custos

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA PORTALEZA			FOLHA Nº: 01/01		DATA: 26/05/2026	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ			FORMA DE EXECUÇÃO:			
LOCAL: ESTRADA VICINAL - MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DA PORTALEZA-MG			{ }	DIRETA	{ X }	INDIRETA
REGRAS DE REFERÊNCIA: RESOLUÇÃO TRIÂNGULO E ALTO PARANÁ - OUTUBRO DE 2025 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO-MG - OUTUBRO DE 2025 - SEM DESONERAÇÃO; ATA DE REGISTRO DE PREÇOS ARP 231/2024 - DER-MG, OUTUBRO DE 2025; TABELA DE FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER-MG - AGOSTO DE 2025.			% ISS MUNICIPAL:			3%
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SICOR/SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA R20, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (30X) 10M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, ATACADA COM REBITES 4,8X10MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	UNID	1,00	1,00 unidade, de acordo com o modelo padrão de placas do estado de Minas Gerais
1.2	SICOR/SEINFRA	ED-30382	MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMÍTROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	0,50% do valor da obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.1	SICRODINT	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	5.000,00	Comprimento * largura da pista c/ sarjeta  600,00 m (comprimento da via) * 18,00 m (largura da via) = 6.000,00 m2
2.2	SICRODINT	4011327	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA FALD ESCÓRIA DE ACABADA (50%-60%) EM LUBRINA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	700,00	Comprimento * largura da pista de rolamento 600,00 m (comprimento da via) * 7,00 m (largura da via) = 3.500,00 m2  Área da pista de rolamento * espessura da base 3.500,00 m2 (área da pista) * 0,20 m (espessura base) = 700,00 m3
2.3	PREFEITURA	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA BASE	M3	700,00	Área da pista de rolamento * espessura da base 3.500,00 m2 (área da pista) * 0,20 m (espessura base) = 700,00 m3 OS CUSTOS DESTE SERVIÇO FICARÃO A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL
2.4	SICRODINT	5815321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOMA PAVIMENTADA	TxKM	25.200,00	Volume (m3) * peso específico aprox. do cascalho (1,8) t/m3 * distância (km) 700,00 m3 (volume da base) * (1,8) t/m3 (índice) * 20,00 km (distância) = 25.200,00 TxKM
2.5	SICOR/SEINFRA	ED-51105	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	700,00	Área da pista de rolamento * espessura da base 3.500,00 m2 (área da pista) * 0,20 m (espessura base) = 700,00 m3
2.6	SICRODINT	5815321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOMA PAVIMENTADA	TxKM	1.960,00	NOTA FORA Volume (m3) * peso específico aprox. do solo retirado (1,4) t/m3 * distância (km) 600,00 m3 (volume da base) * (1,4) t/m3 (índice) * 2,00 km (distância) = 1.960,00 TxKM
2.7	SICRODINT	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EA)	M2	3.500,00	Comprimento * largura da pista c/ sarjeta  600,00 m (comprimento da via) * 7,00 m (largura da via) = 3.500,00 m2
2.8	SICRODINT	4011353	PINTURA DE LIXAÇÃO (RR-1C)	M2	3.500,00	Comprimento * largura da pista c/ sarjeta  600,00 m (comprimento da via) * 7,00 m (largura da via) = 3.500,00 m2
2.9	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICM8)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (EA)	T	4,20	(Área total da imprimação x Índice) (3.500,00 * 0,0012) = 4,20 T
2.10	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICM8)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C)	T	1,75	(Área total da pintura de ligação x Índice) (3.500,00 * 0,0005) = 1,75 T
2.11	DER-MG	TABELA DE FRETE - (Pg. 18)	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER	T	7,35	(Área total da imprimação x Índice) + (Área total da pintura de ligação x Índice) (3.500,00 * 0,0012) + (3.500,00 * 0,0005) = 7,35 T
2.12	SICOR/SEINFRA	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USANDO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	105,00	Área da pista de rolamento x esp. da capa asfáltica 3.500,00 m2 x 0,03 m = 105,00 m3
2.13	SICRODINT	5914612	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 MP - RODOMA PAVIMENTADA	TxKM	13.154,44	Volume de CBUQ x Peso específico do CBUQ x Distância da usina até a obra 105,00 m3 x 2,4 t/m3 x 52,20 km = 13.154,44TxKM
SINALIZAÇÃO						
3.1	SICRODINT	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + B - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	U	4,00	4 placas, conforme detalhado no projeto de sinalização
3.2	SICRODINT	5213485	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + B - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	U	4,00	2 placas de curva acentuada 2 placa de proibido ultrapassagem conforme detalhado no projeto de sinalização Total: 3 placas
3.3	SICRODINT	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	U	4,00	4suportes, conforme detalhado no projeto de sinalização
3.4	SICRODINT	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,8 MM	M2	285,27	Comprimento: 500+500+500+500 = 2.000,00 m  2 faixas de centro com 500,00 metros = 1.000,00 m 1 faixa de bordo (lado direito) com 500,00 metros; 1 faixa de bordo (lado esquerdo) com 500,00 metros;  2.000,00 m (comprimento) * 0,10 m = 200,00 m2

Documento assinado digitalmente



EDUARDO LUIZ PEREIRA  
Data: 26/05/2026 09:32:40-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engenheiro Civil

ANTONIO CORTES  
DE  
ALMEIDA:057638926  
90

ANTONIO CORTES DE ALMEIDA  
Prefeito Municipal

CREA-MG  
200.203/O

Assinado de forma digital  
por ANTONIO CORTES DE  
ALMEIDA:05763892690  
Dados: 2026.05.26  
09:12:38 -03'00'



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA FORTALEZA**

Praça do Santuário, 1373 Centro Fone-Fax: 3835-1222 e 1223

Cruzeiro da Fortaleza – MG

e-mail: prefeitura@cruzeirodafortaleza.mg.gov.br

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Pavimentação Asfáltica em CBUQ

**LOCAL:** Rua 19 – Bairro Centro – Cruzeiro da Fortaleza/MG

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Eng. Civil Eduardo Luiz Pereira – CREA-MG 200.203/D

O presente memorial descritivo estabelece os critérios técnicos para execução da obra de pavimentação asfáltica em CBUQ na Rua 19, no município de Cruzeiro da Fortaleza – MG. Os serviços deverão seguir o projeto executivo, a planilha orçamentária, as normas do DNIT, DER-MG e ABNT, além das orientações da fiscalização da Prefeitura Municipal.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 Placa de obra**

Será instalada placa indicativa da obra em chapa galvanizada nº26, espessura mínima de 0,45 mm, dimensões 3,00 x 1,50 m, fixada em estrutura metálica de metalon 20x20 mm e suportes de eucalipto autoclavado. A placa conterá as informações institucionais da obra e deverá ser instalada em local visível conforme orientação da fiscalização.

##### **1.2 Mobilização e desmobilização**

Compreende transporte de máquinas, equipamentos, ferramentas e equipe técnica até o local da obra, instalação do canteiro, organização das frentes de trabalho e posterior retirada de equipamentos e limpeza geral ao término da obra.

#### **2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

##### **2.1 Regularização do subleito**

Consiste na preparação da superfície existente por meio de escarificação, conformação e compactação com motoniveladora e rolo vibratório, garantindo grau mínimo de compactação equivalente a 100% do Proctor Intermediário.

##### **2.2 Base estabilizada granulometricamente**

A base será executada com mistura de solo e escória de aciaria (50% / 50%), espalhada com motoniveladora, umedecida quando necessário e compactada com rolo vibratório até atingir compactação mínima exigida.

##### **2.3 Aquisição de material de jazida**

O material de jazida utilizado para base deverá possuir características geotécnicas adequadas e será fornecido pela Prefeitura Municipal conforme planilha orçamentária.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA FORTALEZA**

Praça do Santuário, 1373 Centro Fone-Fax: 3835-1222 e 1223

Cruzeiro da Fortaleza – MG

e-mail: prefeitura@cruzeirodafortaleza.mg.gov.br

### **2.4 Transporte de material**

O transporte do material será realizado por caminhões basculantes com capacidade aproximada de 14 m<sup>3</sup> em rodovia pavimentada até o local da obra.

### **2.5 Escavação mecânica**

A escavação será executada em material de 1ª categoria utilizando equipamentos mecânicos, incluindo carga em caminhões para transporte do material.

### **2.6 Transporte do material escavado**

O material resultante da escavação será transportado para local definido pela fiscalização da obra.

### **2.7 Imprimação**

A imprimação consiste na aplicação de emulsão asfáltica tipo EAI sobre a base, garantindo impermeabilização e aderência da camada de revestimento.

### **2.8 Pintura de ligação**

A pintura de ligação será executada com emulsão asfáltica RR-1C aplicada uniformemente com caminhão espargidor.

### **2.9 Fornecimento de emulsão EAI**

Será utilizada emulsão asfáltica tipo EAI atendendo às especificações técnicas do DER-MG e DNIT.

**2.10 Fornecimento de emulsão RR-1C**  
A emulsão RR-1C será utilizada para promover aderência entre as camadas do pavimento.

### **2.11 Transporte de material betuminoso**

O transporte seguirá tabela de frete do DER-MG considerando as distâncias previstas no orçamento da obra.

### **2.12 Execução de pavimento em CBUQ**

O revestimento será executado com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), compreendendo usinagem, transporte, espalhamento com vibroacabadora e compactação com rolos pneumáticos e tandem.

### **2.13 Transporte da mistura asfáltica**

O CBUQ será transportado em caminhões com caçamba térmica garantindo manutenção da temperatura adequada até a aplicação.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA FORTALEZA**

Praça do Santuário, 1373 Centro Fone-Fax: 3835-1222 e 1223

Cruzeiro da Fortaleza – MG

e-mail: [prefeitura@cruzeirodafortaleza.mg.gov.br](mailto:prefeitura@cruzeirodafortaleza.mg.gov.br)

### **3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

#### **3.1 Placas de regulamentação**

Serão instaladas placas de regulamentação em aço galvanizado com película retrorrefletiva conforme normas do DNIT.

#### **3.2 Placas de advertência**

Serão instaladas placas de advertência em aço galvanizado com película retrorrefletiva para garantir visibilidade e segurança viária.

#### **3.3 Suportes metálicos**

As placas serão fixadas em suportes metálicos galvanizados devidamente implantados no solo.

#### **3.4 Sinalização horizontal**

Será executada pintura de faixas com tinta acrílica refletiva com espessura aproximada de 0,6 mm sobre o pavimento.

Cruzeiro da Fortaleza/MG, 26 de Maio de 2026.



Documento assinado digitalmente

EDUARDO LUIZ PEREIRA

Data: 26/05/2026 09:32:41-0300

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

---

**Eng. Civil- Eduardo Luiz Pereira.**

**CREA-MG: 200.203/D**



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias  
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura  
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação  
Diretoria de Projetos e Custos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DA FORTALEZA					FOLHA Nº: 01/01		DATA:	28/05/2026	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					FORMA DE EXECUÇÃO:				
LOCAL: ESTRADA VICINAL – MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DA FORTALEZA-MG					(    ) DIRETA		(    X    ) INDIRETA		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: REGIÃO TRIANGULO E ALTO PARANAIBA - OUTUBRO DE 2025 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO-MG - OUTUBRO DE 2025 - SEM DESONERAÇÃO, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS ARP 231/2024 - DER-MG, OUTUBRO DE 2025; TABELA DE FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER/MG - AGOSTO DE 2025.					% ISS MUNICIPAL:			3%	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses					BDI	22,64%	BDI DIFERENCIADO (MATERIAL):	15,24%	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.294,88				
1.1	SICOR/ SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCOLADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID	1,00	1.179,41	R\$ 1.446,43	R\$ 1.446,43	
1.2	SICOR/ SEINFRA	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	-	-	R\$ 1.848,25	
1.3	SICOR/ SEINFRA	ED-50135	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	M2					
2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					R\$ 352.489,41				
2.1	SICRO/DNIT	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	5.000,00	R\$ 1,89	R\$ 2,32	R\$ 11.600,00	
2.2	SICRO/DNIT	4011327	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO ESCÓRIA DE ACIARIA (50%-50%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	700,00	R\$ 46,40	R\$ 56,90	R\$ 39.830,00	
2.3	PREFEITURA	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA BASE	M3	700,00	ESTE ÍTEM FICARÁ À CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL			
2.4	SICRO/DNIT	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	25.200,00	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 21.420,00	
2.5	SICOR/ SEINFRA	ED-51105	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	700,00	R\$ 7,62	R\$ 9,35	R\$ 6.545,00	
2.6	SICRO/DNIT	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	1.960,00	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 1.666,00	
2.7	SICRO/DNIT	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)	M2	3.500,00	R\$ 0,66	R\$ 0,81	R\$ 2.835,00	
2.8	SICRO/DNIT	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO (RR-1C)	M2	3.500,00	R\$ 0,46	R\$ 0,56	R\$ 1.960,00	
2.9	DER-MG	231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI)	T	4,20	R\$ 2.362,27	R\$ 2.722,28	R\$ 11.433,58	
2.10	DER-MG	231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (RR-1C)	T	1,75	R\$ 3.004,22	R\$ 3.462,06	R\$ 6.058,61	
2.11	DER-MG	TABELA DE FRETE - (Pág. 15)	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER *BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO E MATERIAL DE JAZIDA, FÓRMULA PARA CUSTO DO FRETE: (0,7662 * 377 km) + 49,5103	T	7,35	R\$ 339,37	R\$ 389,93	R\$ 2.865,99	
2.12	SICOR/ SEINFRA	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	105,00	R\$ 1.800,12	R\$ 2.207,67	R\$ 231.805,35	
2.13	SICRO-DNIT	5914612	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	13.154,44	R\$ 0,90	R\$ 1,10	R\$ 14.469,88	
3 SINALIZAÇÃO					R\$ 15.713,23				
3.1	SICRO/DNIT	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	U	4,00	R\$ 283,87	R\$ 348,14	R\$ 1.392,56	
3.2	SICRO/DNIT	5213465	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO		4,00	R\$ 484,96	R\$ 594,75	R\$ 2.379,00	
3.3	SICRO/DNIT	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	U	4,00	R\$ 475,75	R\$ 583,46	R\$ 2.333,64	
3.4	SICRO/DNIT	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M2	285,27	R\$ 27,46	R\$ 33,68	R\$ 9.607,83	
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$ 371.497,32	



Documento assinado digitalmente  
EDUARDO LUIZ PEREIRA  
Data: 26/05/2026 09:34:38-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

EDUARDO LUIZ PEREIRA  
Engenheiro Civil

CREA-MG  
200.203/D

ANTONIO CORTES  
DE  
ALMEIDA:05763892  
690

Assinado de forma digital  
por ANTONIO CORTES DE  
ALMEIDA:05763892690  
Dados: 2026.05.26  
09:10:35 -03'00'

ANTONIO CORTES DE ALMEIDA  
Prefeito Municipal