



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**  
**SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIÁRIAS**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA**  
**PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MT - 438**

**LOTE - ÚNICO**

**RODOVIA:** MT-438

**TRECHO:** ENTR. BR-163 (SINOP) - ENTR. MT-140(B) (VERA-MT)

**SUBTRECHO:** ENTR. BR-163 (SINOP) - ENTR. MT-140(B) (VERA-MT).

**CÓDIGO S.R. E:** 438EMT0010 – 438EMT0020 – 438EMT0023

**EXTENSÃO:** 25,484 km.

**VOLUME 3 – MEMÓRIA JUSTIFICATIVA**

**JUNHO/2025**

HASH: 3b1f1286dfe42b17cb922fb24636cf2ae214b9a00da483c7eb2f556e6eaa09f. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.sesjag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/02L3-APAG-KZ5Q-JGAS>. Assinado por: BARBARA WIVARA TELES DOS REIS em 02/04/2026, AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 14/04/2026. Juntado em 14/04/2026, 16:31:45 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202635155A










<b>GEOEARTH</b> ENGENHARIA & TOPOGRAFIA		<b>KALU</b> ENGENHARIA	
SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
<b>MARCO: M-5</b>		COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr	
		UTM	GEOGRÁFICA
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	Este: 8655919,040	Lat: -12°09'13,06271"	
Estado: MT	Norte: 678697,386	Long: -55°21'27,80175"	
Município: Vera	h: 367,467 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Localidade: MT-338	N: -6,70 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	H: 374,167 m (ortométrica)		
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoeearth.com.br">www.geoeearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	

SINFRA - PRO-2026/06105 - Página 1008 - Documento N°: 36134474-4602 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36134474-4602>



SINFRACAP202635155A



			
SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
MARCO: M-6	COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr		
	UTM	GEOGRÁFICA	
LOCALIZAÇÃO	Este: 8656836,469	Lat: -12°08'43,34174"	
Estado: MT	Norte: 678011,568	Long: -55°21'50,66793"	
Município: Vera	h: 368,266 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Localidade: MT-338	N : -6,75 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	H: 375,016 m (ortométrica)		
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoeearth.com.br">www.geoeearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	
			

SINFRA - PRO-2026/06105 - Página 1009 - Documento N°: 36134474-4602 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36134474-4602



SINFRACAP202635155A





SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
MARCO: M-8	COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr		
	UTM	GEOGRÁFICA	
LOCALIZAÇÃO	Este: 8658408,494	Lat: -12°07'52,41628"	
Estado: MT	Norte: 676818,718	Long: -55°22'30,43115"	
Município: Vera	h: 367,795 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Localidade: MT-338	N : -6,82 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	H: 374,615 m (ortométrica)		
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoeearth.com.br">www.geoeearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	






SINFRA - PRO-2026/06105 - Página 1011 - Documento N°: 36134474-4602 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36134474-4602



SINFRACAP202635155A










			
SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
MARCO: M-10	COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr		
	UTM	GEOGRÁFICA	
LOCALIZAÇÃO	Este: 8659928,848	Lat: -12°07'03,16588"	
Estado: MT	Norte: 675648,189	Long: -55°23'09,44173"	
Município: Vera	h: 370,373 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Localidade: MT-338	N: -6,89 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	H: 377,263 m (ortométrica)		
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoeearth.com.br">www.geoeearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	
			

SINFRA - PRO-2026/06105 - Página 1013 - Documento N°: 36134474-4602 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36134474-4602



SINFRACAP202635155A








			
SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
MARCO: M-11	COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr		
	UTM	GEOGRÁFICA	
LOCALIZAÇÃO	Este: 8660856,424	Lat: -12°06'33,11391"	
Estado: MT	Norte: 674949,769	Long: -55°23'32,72021"	
Município: Vera	h: 369,628 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Localidade: MT-338	N: -6,93 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	H: 376,558 m (ortométrica)		
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoeearth.com.br">www.geoeearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	
			



SINFRACAP202635155A





			
SERVIÇO: Implantação de Marcos Geodésicos		DATA: Fevereiro de 2022	
MARCO: M-13		COORDENADAS SIRGAS 2000 - M.C.: - 57° WGr	
LOCALIZAÇÃO		UTM	GEOGRÁFICA
Estado: MT	Este: 8661504,448	Lat: -12°06'12,12954"	
Município: Vera	Norte: 674404,202	Long: -55°23'50,88817"	
Localidade: MT-338	h: 369,062 m (elipsoidal)	Fuso: 21	
Aparelho: GPS TPS T10 (L1/L2)	N: -6,96 m (ondulação geoidal*)	*hgeo_HNOR_Imbituba	
		H: 376,022 m (ortométrica)	
Descrição do Marco: Marco de concreto com chapa padrão e dispositivo de centragem forçada.			
RT: Rodrigo Moreira Costa - Engenheiro Agrimensor - CREA-MG 211330/D - Geo Earth Engenharia e Topografia LTDA - <a href="http://www.geoearth.com.br">www.geoearth.com.br</a>			
<b>CROQUI</b>			
			
<b>FOTO DO LOCAL</b>		<b>FOTO DO MARCO</b>	
			



Assinado de forma digital por  
 BARBARA WIARA TELES DOS  
 REIS:11553571673  
 Dados: 2026.04.02 17:32:07 -03'00'

