



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1080544-63	Nº SICONV 921570/2021	PROPONENTE / TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Adequação de Estradas Rurais			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 03-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.	MUNICÍPIO / UF Santana do Manhuaçu/MG	BDI 1 30,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.									485.885,12	
1.			Pavimentação de Estradas Vicinais					-	485.885,12	
1.1.			Serviços Gerais					-	30.422,30	
1.1.1.	SEINFRA	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	M2	1,00	1.224,69	BDI 1	1.597,49	1.597,49	RA
1.1.2.	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	21,00	1.052,29	BDI 1	1.372,61	28.824,81	RA
1.2.			Administração da Obra					-	24.305,95	
1.2.1.	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	18.633,82	BDI 1	24.305,95	24.305,95	RA
1.3.			Drenagem Pluvial					-	42.738,07	
1.3.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	88,20	70,29	BDI 1	91,69	8.087,06	RA
1.3.2.	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	M3	5,88	389,02	BDI 1	507,44	2.983,75	RA
1.3.3.	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 12/2015	M	49,00	330,77	BDI 1	431,46	21.141,54	RA
1.3.4.	SINAPI	97951	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF 12/2020	UN	2,00	2.839,20	BDI 1	3.703,45	7.406,90	RA
1.3.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	62,59	29,22	BDI 1	38,11	2.385,30	RA
1.3.6.	SEINFRA	RO-40342	Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 0,60 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)	UND	1,00	562,34	BDI 1	733,52	733,52	RA
1.4.			Pavimentação					-	388.418,80	
1.4.1.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	879,90	69,09	BDI 1	90,12	79.296,59	RA
1.4.2.	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2	3.246,40	73,00	BDI 1	95,22	309.122,21	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1080544-63	Nº SICONV 921570/2021	PROPONENTE / TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Adequação de Estradas Rurais			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 03-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.	MUNICÍPIO / UF Santana do Manhuaçu/MG	BDI 1 30,44%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.									485.885,12

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Santana do Manhuaçu/MG
Local

segunda-feira, 13 de novembro de 2023
Data

EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606

Assinado de forma digital por EDUARDO RODRIGUES PRATA:03875432606
Dados: 2023.11.13 15:51:12 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: Eduardo Rodrigues Prata
CREA/CAU: MG nº 208017/D
ART/RRT: MG20232024940

RECURSO
↓

Nº OPERAÇÃO 1080544-63	Nº SICONV 921570/2021	PROPONENTE / TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA
----------------------------------	---------------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Adequação de Estradas Rurais / Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,25%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,19%
BDI COM desoneração	BDI DES	30,44%

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

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Santana do Manhuaçu/MG

Local

segunda-feira, 13 de novembro de 2023

Data

EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606

Assinado de forma digital por
EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606
Dados: 2023.11.13 15:50:55 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Eduardo Rodrigues Prata

CREA/CAU: MG nº 208017/D

ART/RRT: MG20232024940



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1080544-63	Nº SICONV 921570/2021	PROPONENTE TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento	APELIDO EMPREENDIMENTO Adequação de Estradas Rurais	DESCRIÇÃO DO LOTE Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.
----------------------------------	---------------------------------	---	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
1.	Pavimentação de Estradas Vicinais	485.885,12	% Período:	26,77%	20,31%	13,22%	14,67%	10,67%	14,37%						
1.1.	Serviços Gerais	30.422,30	% Período:	100,00%											
1.2.	Administração da Obra	24.305,95	% Período:	27,00%	20,00%	13,00%	15,00%	11,00%	14,00%						
1.3.	Drenagem Pluvial	42.738,07	% Período:		100,00%										
1.4.	Pavimentação	388.418,80	% Período:	23,97%	13,15%	15,72%	17,41%	12,66%	17,10%						
Total: R\$ 485.885,12															
				Período:	%:	26,77%	20,31%	13,22%	14,67%	10,67%	14,37%				
					Repasso:	127.836,49	96.965,16	63.104,47	70.031,49	50.934,80	68.627,59				
					Contrapartida:	2.244,87	1.702,75	1.108,14	1.229,79	894,44	1.205,13				
					Outros:	-	-	-	-	-	-				
					Investimento:	130.081,36	98.667,91	64.212,62	71.261,27	51.829,24	69.832,72				
				Acumulado:	%:	26,77%	47,08%	60,29%	74,96%	85,63%	100,00%				
					Repasso:	127.836,49	224.801,65	287.906,12	357.937,61	408.872,41	477.500,00				
					Contrapartida:	2.244,87	3.947,62	5.055,76	6.285,55	7.179,99	8.385,12				
					Outros:	-	-	-	-	-	-				
					Investimento:	130.081,36	228.749,27	292.961,89	364.223,16	416.052,40	485.885,12				

Santana do Manhuaçu/MG

Local

segunda-feira, 13 de novembro de 2023

Data

EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606

Assinado de forma digital por EDUARDO RODRIGUES PRATA:03875432606
Dados: 2023.11.13 15:51:56 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Eduardo Rodrigues Prata
CREA/CAU: MG nº 208017/D
ART/RRT: MG20232024940

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			24.793,49	0,00
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	17.112,16	0,00
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	7.681,33	0,00

03/05/2023
Data

EDUARDO PRATA
ENGENHARIA
LTDA:27481839000145

Assinado de forma digital por
EDUARDO PRATA ENGENHARIA
LTDA:27481839000145
Dados: 2023.11.06 15:02:59 -03'00'

Responsável Técnico: Eduardo Rodrigues Prata
CREA/CAU: MG-208017/D

**MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS
PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE
SEXTAVADO DE CONCRETO 35Mpa E DRENAGEM PLUVIAL EM
DIVERÇAS RUAS DO CENTRO DO MUNICÍPIO
DE SANTANA DO MANHUAÇU/MG
CR nº 1080544-63/ CONVÊNIO nº 921570/2021
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO DO
MDR**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Não haverá sinalização de trânsito tendo em vista que não há entroncamento de vias para veículos e não haverá calçada na estrada de acesso a Vila Margarida no município de Santana do Manhuaçu/MG.

1. SERVIÇOS GERAIS

1.1.1 Fornecimento e colocação de placa de obra:

Deverá ser afixada em local visível, em chapa metálica, nas dimensões de projeto e modelos recomendados pela Caixa Econômica Federal – CAIXA conforme “manual de placas disponível no link <https://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>.

1.1.2 Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016

Deverá ser executado barracão de obra conforme medidas estabelecidas e composição descritas na planilha e memória de cálculo.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.2.1 Administração local

O serviço prestado de Administração Local será pago de acordo com o andamento dos serviços em cronograma físico financeiro. Este pagamento ocorrerá de acordo com a apreciação da fiscalização nas quantidades previstas na memória de cálculo.

3. DRENAGEM PLUVIAL

1.3.1 Escavação manual de valas:

As valas para instalação dos tubos serão escavadas manualmente até a profundidade de 1,30m e largura 1,2m para a rede de Ø 600mm. A terra escavada será acomodada na lateral a vala para

a reutilização na compactação, o material excedente, se existente, será colocado dentro da própria via para regularização do sub leito.

1.3.2 Lastro de concreto magro

Após a escavação das valas, será executado lastro de concreto magro, com traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1), para regularização do fundo da vala, com largura de 1,2m para a rede de Ø 600mm e espessura de 10 cm.

1.3.3 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Tipo PS1 Ø 600mm:

As águas pluviais coletadas pelas bocas de lobo serão lançadas nos PV's por rede drenagem em tubos de concreto simples tipo PS1 Ø 600mm, conforme projeto. Os tubos serão colocados em valas escavadas e com lastro de concreto na espessura de 10 cm e com largura de 1,0m para a rede de Ø 600mm perfeitamente alinhados e rejuntados, sendo as valas posteriormente aterradas.

1.3.4 Caixa com grelha retangular

Nos pontos de acumulação das águas pluviais e superficiais, serão instaladas caixa retangular com grelha, nas dimensões especificadas no projeto, em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas 1,3x1,00x1,2m.

1.3.5 Reaterro manual de vala e compactado

Após a instalação dos tubos, as valas serão aterradas com o próprio material escavado e compactado com vibro-compactador, o material excedente, se existente, será colocado dentro da própria via para regularização do sub leito.

1.3.6 Gigante de sustentação

O gigante de sustentação em concreto será executado conforme orientações de projetos nas medidas indicadas e nas bordas de saída das águas pluviais.

4. PAVIMENTAÇÃO

O município realizará os serviços de regularização/compactação de subleito, conforme indicado no Projeto do Contrato de Repasse nº 1080544-63, Convênio nº 921570/2021, que serão realizados com recursos de outras fontes e serão realizadas antes dos serviços propostos deste contrato e para liberação destes recursos e os demais serviços até o início das obras e para liberação do primeiro desbloqueio.

4.1 Meio-Fio de concreto moldado in loco

Serão assentados no alinhamento e nivelamento já previamente preparado quando da terraplanagem, respeitando a largura das calçadas, em valetas que serão reaterradas e compactadas, com dimensão de 15cm base e 30cm de altura e concreto FCK=20Mpa. A contenção do meio fio será feito com o excesso de terra após a escavação e a regularização da área de pavimentação afim de evitar o tombamento dos mesmos.

4.2 Execução de pavimento com bloco sextavado

Por sobre o leito das ruas já previamente preparado, serão assentados os blocos sextavados de concreto 35Mpa (Bloquete sextavado) espessura de 08cm e dimensão transversal de 25cm, sobre colchão de areia com espessura de 06cm. Após o assentamento, respeitando sempre o alinhamento e nivelamento longitudinal (greide) e transversal, serão rejuntados com pó de pedra ou areia e compactados com placa vibratória tipo CM-20 ou similar.

Santana do Manhuaçu/MG, 03/11/2023.

EDUARDO PRATA
ENGENHARIA
LTDA:27481839000145

Assinado de forma digital por
EDUARDO PRATA ENGENHARIA
LTDA:27481839000145
Dados: 2023.11.06 15:21:42 -03'00'

Eduardo Rodrigues Prata
Engenheiro Civil - CREA 208017/D



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Adequação de Estradas Rurais

Nº SICONV
921570/2021

Nº OPERAÇÃO
1080544-63

PROPONENTE / TOMADOR
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.				
1.	Pavimentação de Estradas Vicinais		-	
1.1.	Serviços Gerais		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	M2	1,00	Igual a 01 placa.
1.1.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	21,00	7m*3m = 16,5m²
1.2.	Administração da Obra		-	
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	Igual a 240 h para todo o período do contrato.
1.3.	Drenagem Pluvial		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	88,20	Igual 49 m de comprimento x 1,5 m de profundidade x 1,2 me de largura
1.3.2.	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	M3	5,88	Igual a 49 m de comprimento x 1,2 m de largura x 10 cm de espessura
1.3.3.	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_12/2015	M	49,00	Igual 24,5 m x 2
1.3.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	Igual a 2 unidades
1.3.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	62,59	Igual a escavação menos a tubulação de concreto = 49*0,3*0,3*3,14
1.3.6.	Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 0,60 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,exclusive escavação e compactação)	UND	1,00	Igual a 1 unidade
1.4.	Pavimentação		-	
1.4.1.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	879,90	Igual aos somatório dos trechos de projeto.
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	3.246,40	Igual aos somatório dos trechos de projeto

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	
	1	2
	130.081,36	98.667,92
Serviços Gerais	1,00	
Serviços Gerais	21,00	
Administração da Obra	0,27	0,20
Drenagem Pluvial		88,20
Drenagem Pluvial		5,88
Drenagem Pluvial		49,00
Drenagem Pluvial		2,00
Drenagem Pluvial		62,59
Drenagem Pluvial		1,00
Pavimentação	183,00	120,00
Pavimentação	804,50	422,75

Santana do Manhuaçu/MG
Local

segunda-feira, 13 de novembro de 2023

EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606

Responsável Técnico
Nome: Eduardo Rodrigues Prata
CREA/CAU: MG nº 208017/D

Assinado de forma digital por EDUARDO RODRIGUES PRATA:03875432606
Dados: 2023.11.13 15:51:27 -03'00'



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Adequação de Estradas Rurais

Nº SICONV
921570/2021

Nº OPERAÇÃO
1080544-63

PROPONENTE / TOMADOR
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.			

Data

ART/RRT: MG20232024940

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	130.081,36	98.667,92

FRENTE 01	FRENTE 02
1	2



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Adequação de Estradas Rurais	Nº SICONV 921570/2021	Nº OPERAÇÃO 1080544-63	PROPONENTE / TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA
--	---------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03	FRENTE 04	FRENTE 05	FRENTE 06	7			
				3	4	5	6				
Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.				64.212,61	71.261,28	51.829,23	69.832,72				
1.	Pavimentação de Estradas Vicinais		-								
1.1.	Serviços Gerais		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	M2	1,00								
1.1.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	21,00								
1.2.	Administração da Obra		-								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	0,13	0,15	0,11	0,14				
1.3.	Drenagem Pluvial		-								
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	88,20								
1.3.2.	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	M3	5,88								
1.3.3.	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_12/2015	M	49,00								
1.3.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00								
1.3.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	62,59								
1.3.6.	Gigante de sustentação para bueiro simples tubular de concreto - BSTC Ø 0,60 m (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais,exclusive escavação e compactação)	UND	1,00								
1.4.	Pavimentação		-								
1.4.1.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	879,90	144,20	159,70	116,10	156,90				
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	3.246,40	504,70	558,95	406,35	549,15				

Santana do Manhuaçu/MG
Local

segunda-feira, 13 de novembro de 2023

EDUARDO RODRIGUES
PRATA:03875432606

Responsável Técnico
Nome: Eduardo Rodrigues Prata
CREA/CAU: MG nº 208017/D

Assinado de forma digital por EDUARDO RODRIGUES PRATA:03875432606
Dados: 2023.11.13 15:51:38 -03'00'



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Adequação de Estradas Rurais	Nº SICONV 921570/2021	Nº OPERAÇÃO 1080544-63	PROPONENTE / TOMADOR Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA
--	---------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03	FRENTE 04	FRENTE 05	FRENTE 06	7			
	Adequação de estradas rurais do município de Santana do Manhuaçu/MG.			64.212,61	71.261,28	51.829,23	69.832,72				

Data

ART/RRT: MG20232024940



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232448091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

EDUARDO RODRIGUES PRATA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1415741727**

Registro: **MG0000208017D MG**

Empresa contratada: **EDUARDO PRATA ENGENHARIA LTDA**

Registro Nacional: **0000059014-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Santana do Manhuaçu-MG**

CPF/CNPJ: **18.385.146/0001-68**

RUA Major Custódio

Nº: **96**

Complemento: **Prédio**

Bairro: **Centro**

Cidade: **SANTANA DO MANHUAÇU**

UF: **MG**

CEP: **36940000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **13/10/2023**

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

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA Vila Margarida

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Zona Rural**

Cidade: **SANTANA DO MANHUAÇU**

UF: **MG**

CEP: **36940000**

Data de Início: **13/10/2023**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Santana do Manhuaçu-MG**

CPF/CNPJ: **18.385.146/0001-68**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

1,00

un

5. Observações

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

Referente a projeto de sinalização viária do Convênio nº 921570, Contrato de Repasse nº 1080544-63, Programa Agropecuária Sustentável do MAPA, do Ministério da Agricultura e Agropecuária - MAPA.

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/lgpd/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 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

AEA - Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Região de Manhuaçu

EDUARDO PRATA ENGENHARIA
LTDA:27481839000145

Assinado de forma digital por EDUARDO PRATA ENGENHARIA LTDA:27481839000145
 Dados: 2023.10.19 13:13:02 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EDUARDO RODRIGUES PRATA - CPF: 038.754.326-06
FRANCISCO DE PAULO
FREITAS:55054846620

Assinado de forma digital por FRANCISCO DE PAULO FREITAS:55054846620
 Dados: 2023.10.19 13:13:13 -03'00'

Local

data

Município de Santana do Manhuaçu-MG - CNPJ: 18.385.146/0001-68

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BZ4c0

Impresso em: 19/10/2023 às 13:11:32 por: , ip: 170.82.175.9





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

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232448091**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **13/10/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8602601789**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BZ4c0
Impresso em: 19/10/2023 às 13:11:32 por: , ip: 170.82.175.9





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232448091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

EDUARDO RODRIGUES PRATA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1415741727**

Registro: **MG0000208017D MG**

Empresa contratada: **EDUARDO PRATA ENGENHARIA LTDA**

Registro Nacional: **0000059014-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Santana do Manhuaçu-MG**

CPF/CNPJ: **18.385.146/0001-68**

RUA Major Custódio

Nº: **96**

Complemento: **Prédio**

Bairro: **Centro**

Cidade: **SANTANA DO MANHUAÇU**

UF: **MG**

CEP: **36940000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **13/10/2023**

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

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA Vila Margarida

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Zona Rural**

Cidade: **SANTANA DO MANHUAÇU**

UF: **MG**

CEP: **36940000**

Data de Início: **13/10/2023**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Santana do Manhuaçu-MG**

CPF/CNPJ: **18.385.146/0001-68**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

1,00

un

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

5. Observações

Referente a projeto de sinalização viária do Convênio nº 921570, Contrato de Repasse nº 1080544-63, Programa Agropecuária Sustentável do MAPA, do Ministério da Agricultura e Agropecuária - MAPA.

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/lgpd/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 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

AEA - Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Região de Manhuaçu

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EDUARDO RODRIGUES PRATA - CPF: 038.754.326-06

Local

data

Município de Santana do Manhuaçu-MG - CNPJ: 18.385.146/0001-68

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\$ 96,62**

Registrada em: **13/10/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

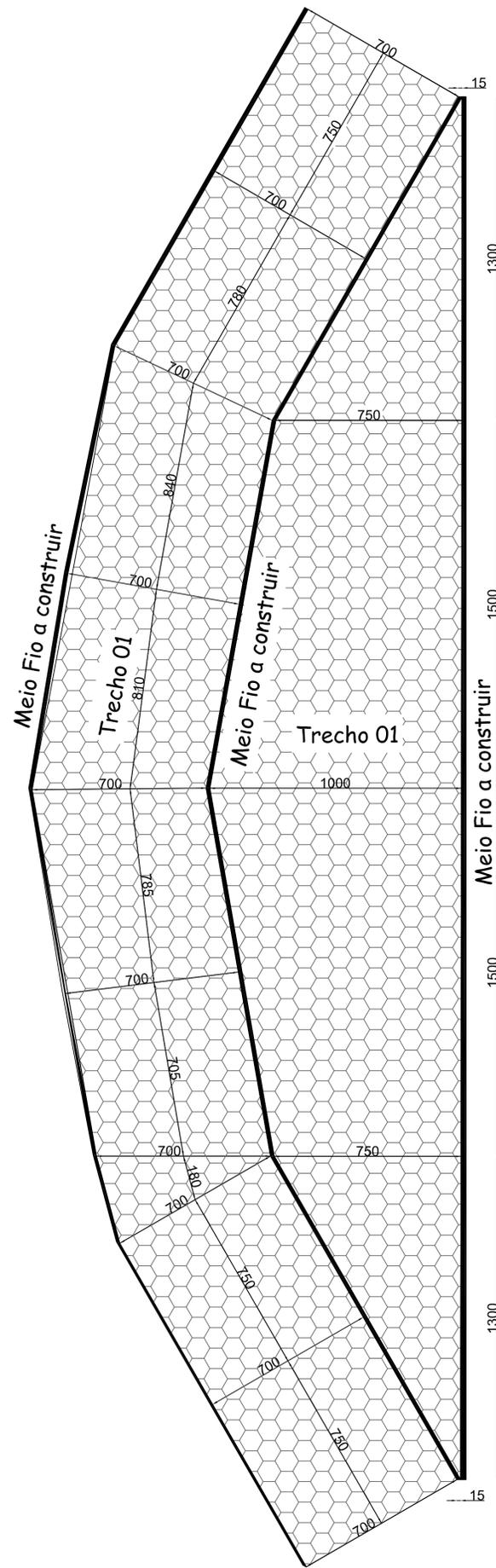
Nosso Número: **8602601789**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yczwd
 Impresso em: 03/11/2023 às 16:34:26 por: , ip: 179.107.113.169





PREFEITURA MUNICIPAL Santana do Manhuaçu/MG <small>Rua Major Custódio n° 96 CNPJ 18.385.146/0001-68</small>		
<small>PREFEITO: FRANCISCO DE PAULO FREITAS</small>		
TIPO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS NO MUNICÍPIO.		
<small>ENDEREÇO DA OBRA: ESTRADA RURAL - VILA MARGARIDA</small>		
<small>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</small>		
<small>EDUARDO RODRIGUES PRATA RT N°: MG20232024940 ENG° CIVIL - CREA 208017/D</small>		
<small>MUNICÍPIO DE SANTANA DO MANHUAÇU/MG: Aprova:</small>		
<small>FRANCISCO DE PAULO FREITAS - PREFEITO MUNICIPAL</small>		
<small>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO FOMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO</small>		
<small>Programa Agropecuária Sustentável do MAPA CONVÊNIO N°: 921570/2021 CONTRATO DE REPASSE N°: 1080544-63</small>		
<small>CONTEÚDO DO PROJETO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO</small>		
<small>DESENHO: Eduardo Prato</small>	<small>PESSOAS BENEFICIADAS: 6.000</small>	<small>REVISÃO: 0/0</small>
<small>ESCALA: INDICADAS</small>	<small>PROJETO:</small>	<small>FOLHA: 01/05</small>
<small>DATA: MAIO/2023</small>		

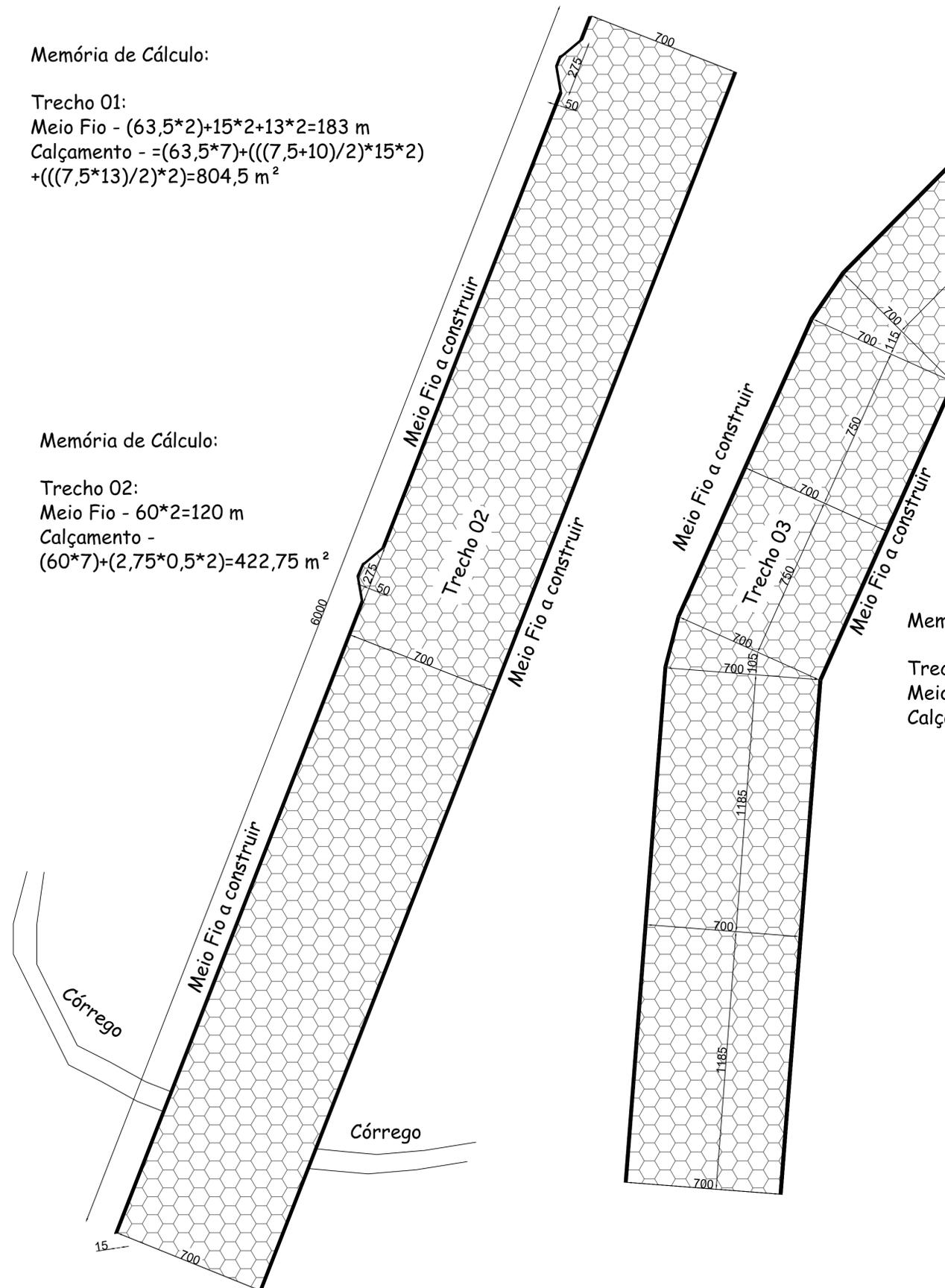


Memória de Cálculo:

Trecho 01:
 Meio Fio - $(63,5 \times 2) + 15 \times 2 + 13 \times 2 = 183 \text{ m}$
 Calçamento - $=(63,5 \times 7) + (((7,5 + 10) / 2) \times 15 \times 2) + (((7,5 \times 13) / 2) \times 2) = 804,5 \text{ m}^2$

Memória de Cálculo:

Trecho 02:
 Meio Fio - $60 \times 2 = 120 \text{ m}$
 Calçamento - $(60 \times 7) + (2,75 \times 0,5 \times 2) = 422,75 \text{ m}^2$



Memória de Cálculo:

Trecho 03:
 Meio Fio - $(72,10) \times 2 = 144,2 \text{ m}$
 Calçamento - $72,1 \times 7 = 504,70 \text{ m}^2$

PREFEITURA MUNICIPAL
Santana do Manhuaçu/MG

Rua Major Custódio n° 96
 CNPJ: 18.385.146/0001-68

PREFEITO: FRANCISCO DE PAULO FREITAS

TIPO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS NO MUNICÍPIO.

ENDEREÇO DA OBRA:
 ESTRADA RURAL - VILA MARGARIDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 EDUARDO RODRIGUES PRATA RT N°: MG20232024940
 ENG° CIVIL - CREA 208017/D

MUNICÍPIO DE SANTANA DO MANHUAÇU/MG:
 Aprovo:

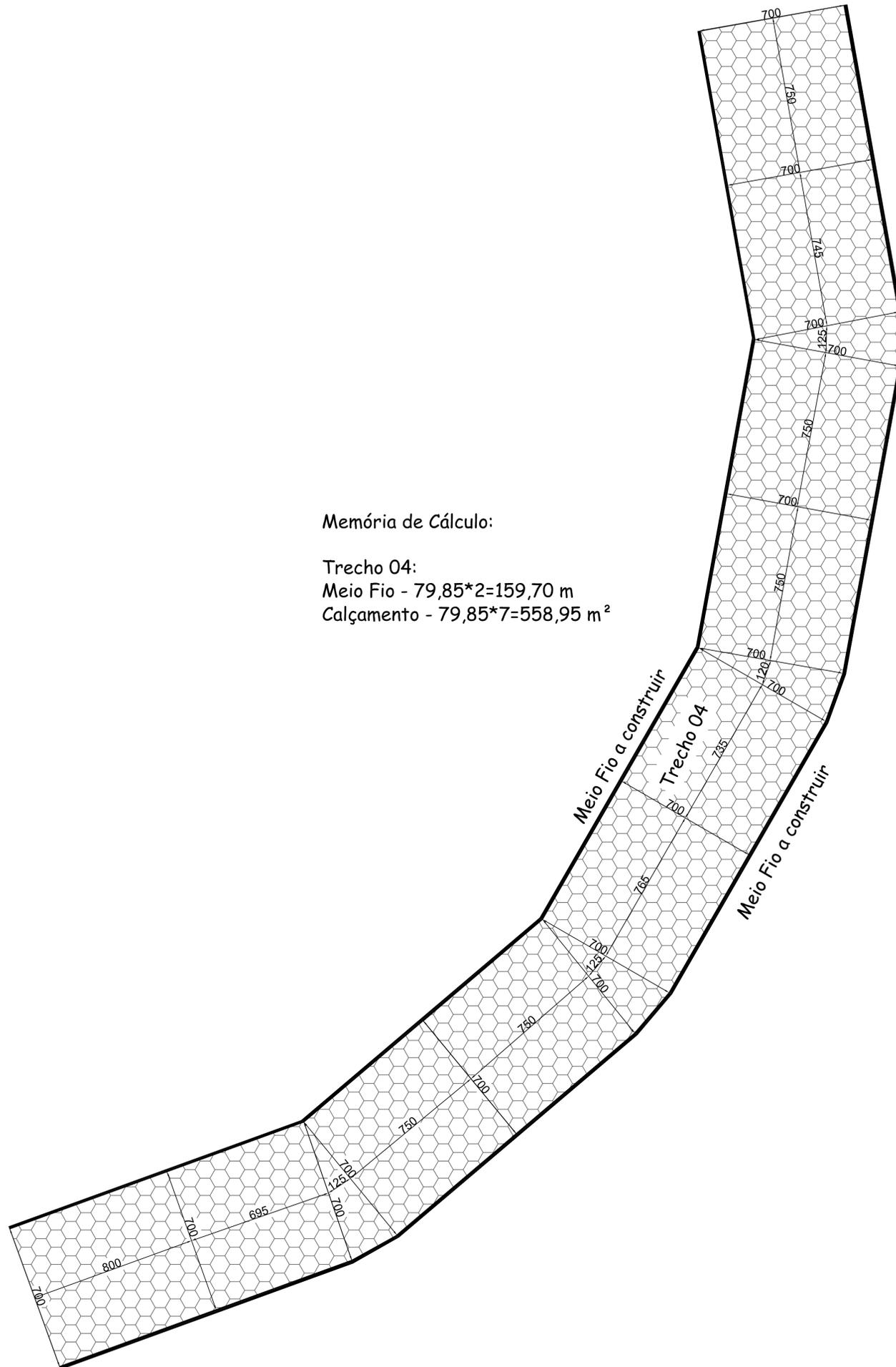
FRANCISCO DE PAULO FREITAS - PREFEITO MUNICIPAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
 FOMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO

Programa Agropecuária Sustentável do MAPA
 CONVÊNIO N°: 921570/2021
 CONTRATO DE REPASSE N°: 1080544-63

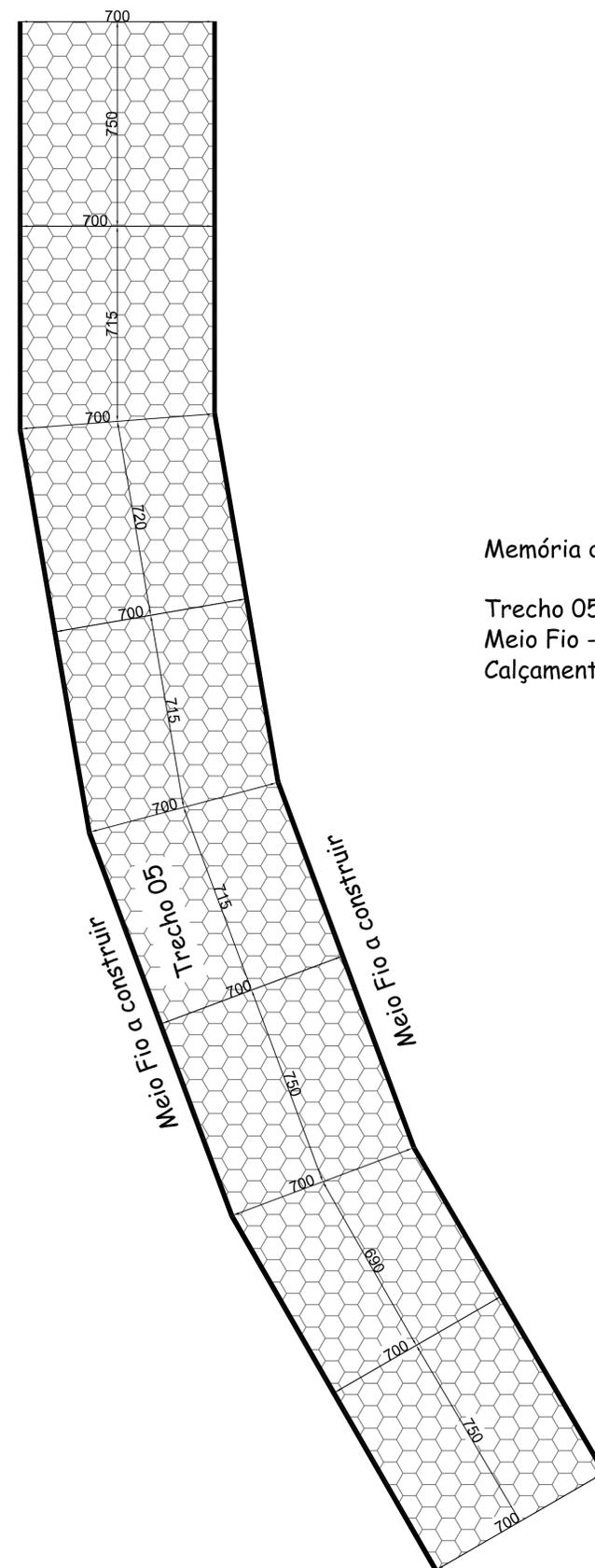
CONTEÚDO DO PROJETO:
 Planta de trechos da pavimentação

DESENHO: Eduardo Prata	PESSOAS BENEFICIADAS: 6.000	REVISÃO: 0/0
ESCALA: INDICADAS	PROJETO:	FOLHA:
DATA: MAIO/2023		02/05



Memória de Cálculo:

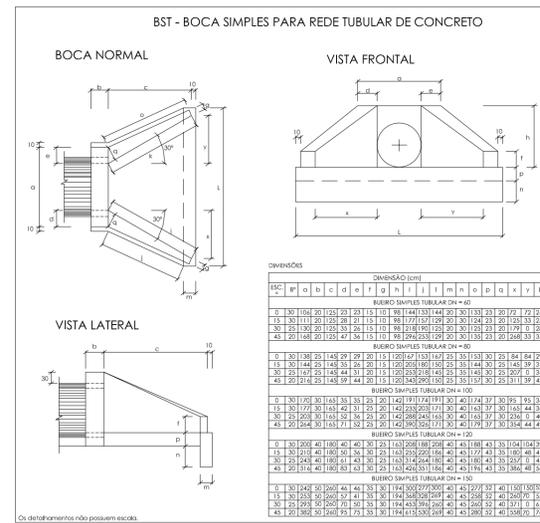
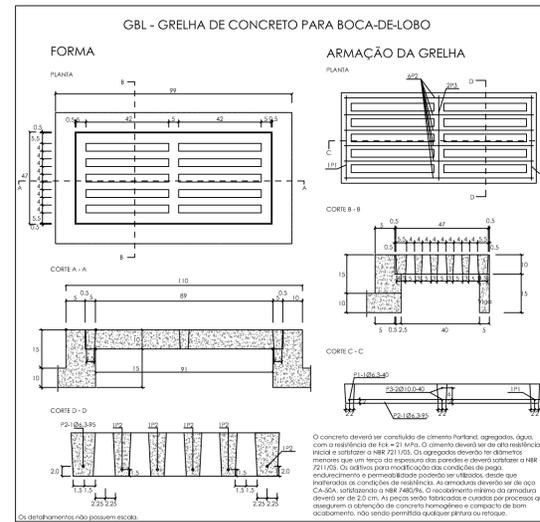
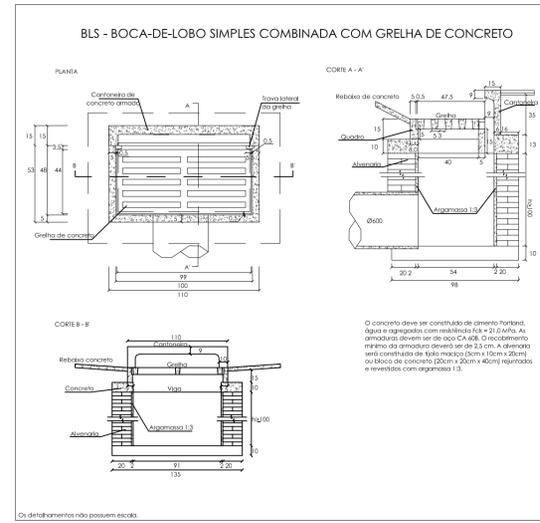
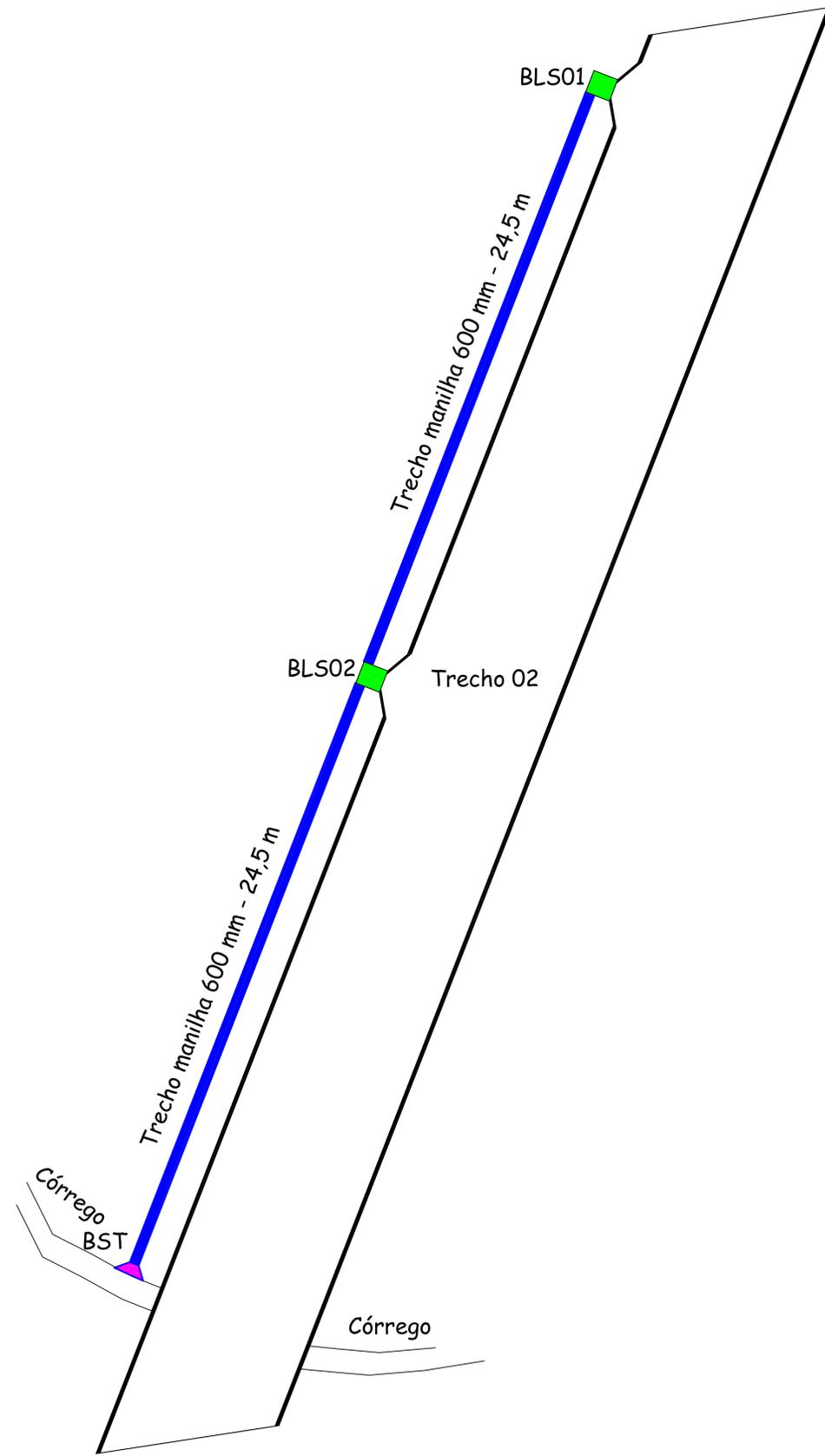
Trecho 04:
 Meio Fio - $79,85 \times 2 = 159,70 \text{ m}$
 Calçamento - $79,85 \times 7 = 558,95 \text{ m}^2$



Memória de Cálculo:

Trecho 05:
 Meio Fio - $58,05 \times 2 = 116,10 \text{ m}$
 Calçamento - $58,05 \times 7 = 406,35 \text{ m}^2$

PREFEITURA MUNICIPAL Santana do Manhuaçu/MG Rua Major Custódio n° 96 CNPJ: 18.385.146/0001-68 _____ PREFEITO: FRANCISCO DE PAULO FREITAS		
TIPO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS NO MUNICÍPIO.		
ENDEREÇO DA OBRA: ESTRADA RURAL - VILA MARGARIDA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ EDUARDO RODRIGUES PRATA RT N°: MG20232024940 ENG° CIVIL - CREA 208017/D		
MUNICÍPIO DE SANTANA DO MANHUAÇU/MG: Aprovo: _____ FRANCISCO DE PAULO FREITAS - PREFEITO MUNICIPAL		
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO FOMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO Programa Agropecuária Sustentável do MAPA CONVÊNIO N°: 921570/2021 CONTRATO DE REPASSE N°: 1080544-63		
CONTEÚDO DO PROJETO: Planta de trechos da pavimentação		
DESENHO: Eduardo Prata ESCALA: INDICADAS DATA: MAIO/2023	PESSOAS BENEFICIADAS: 6.000 PROJETO:	REVISÃO: 0/0 FOLHA: 03/05



PREFEITURA MUNICIPAL
Santana do Manhuaçu/MG
 Rua Major Custódio n° 96
 CNPJ: 18.385.146/0001-68

PREFEITO: FRANCISCO DE PAULO FREITAS

TÍPO: PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS NO MUNICÍPIO.

ENDEREÇO DA OBRA:
 ESTRADA RURAL - VILA MARGARIDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 EDUARDO RODRIGUES PRATA RT N°: MG20232024940
 ENG° CIVIL - CREA 208017/D
 MUNICÍPIO DE SANTANA DO MANHUAÇU/MG:
 Aprovo:

FRANCISCO DE PAULO FREITAS - PREFEITO MUNICIPAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
 FOMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO

Programa Agropecuária Sustentável do MAPA
 CONVÊNIO N°: 921570/2021
 CONTRATO DE REPASSE N°: 1080544-63

CONTEÚDO DO PROJETO:
 Planta de drenagem

DESENHO: Eduardo Prata	PESSOAS BENEFICIADAS: 6,000	REVISÃO: 0/0
ESCALA: INDICADAS	PROJETO:	FOLHA: 05/05
DATA: MAIO/2023		