



QUADRO DE AREA RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA			
	AREA TERRAPLENAGEM	AREA ASFALTO	SARJETA
A1	741,93m2	683,20m2	195,76m
A2	17,29m2	15,95m2	4,47m
A3	442,90m2	413,16m2	99,14m
A4	85,24m2	82,70m2	8,48m
A5	15,24m2	12,50m2	9,12m
A6	262,88m2	255,00m2	26,28m
A7	96,44m2	91,46m2	16,60m
A8	141,42m2	129,02m2	41,32m
A9	42,31m2	37,78m2	15,10m
TOTAL	1.845,65m2	1.720,77m2	416,27m

QUADRO DE AREA AV. ALBERONI ALBERGARIA			
	AREA TERRAPLENAGEM	AREA ASFALTO	SARJETA
A10	29,86m2	28,33m2	5,10m
A11	94,06m2	88,77m2	17,64m
A12	97,05m2	91,76m2	17,64m
A13	55,29m2	52,47m2	9,40m
A14	42,56m2	40,05m2	8,38m
A15	48,14m2	45,63m2	8,38m
A16	45,52m2	43,22m2	7,66m
A17	327,81m2	308,92m2	62,98m
A18	363,07m2	344,18m2	62,98m
TOTAL	2.949,01m2	1.043,33m2	200,16m

ARQUIVO

APLICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO

PLANTA DO ARRUAAMENTO (COTAS)

ESC. : 1/400

48 FAMÍLIAS SERÃO BENEFICIADAS DIRETAMENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

PREFEITO: MARCÍLIO DE PAULA BOMFIM

ASSINATURA: RT CREA-MG 202.332/D

NOME : LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

Nº DE CT: 1081.040-80 SICOV: 923310/2021 ART: MG20221061700

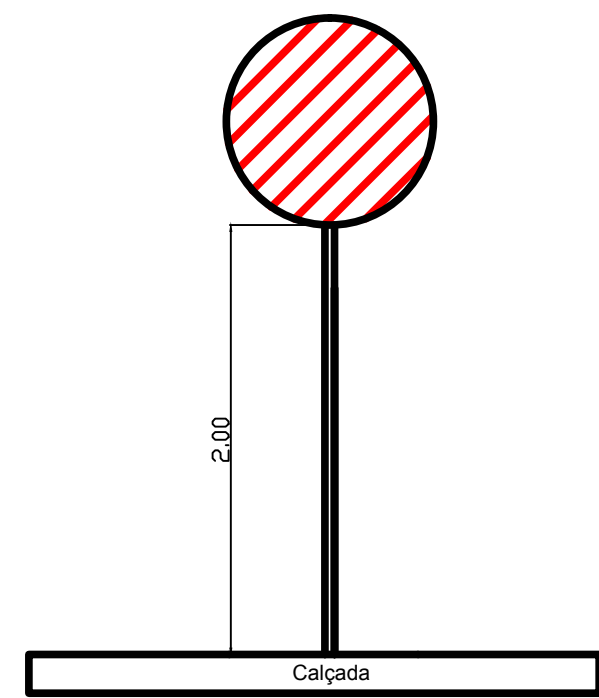
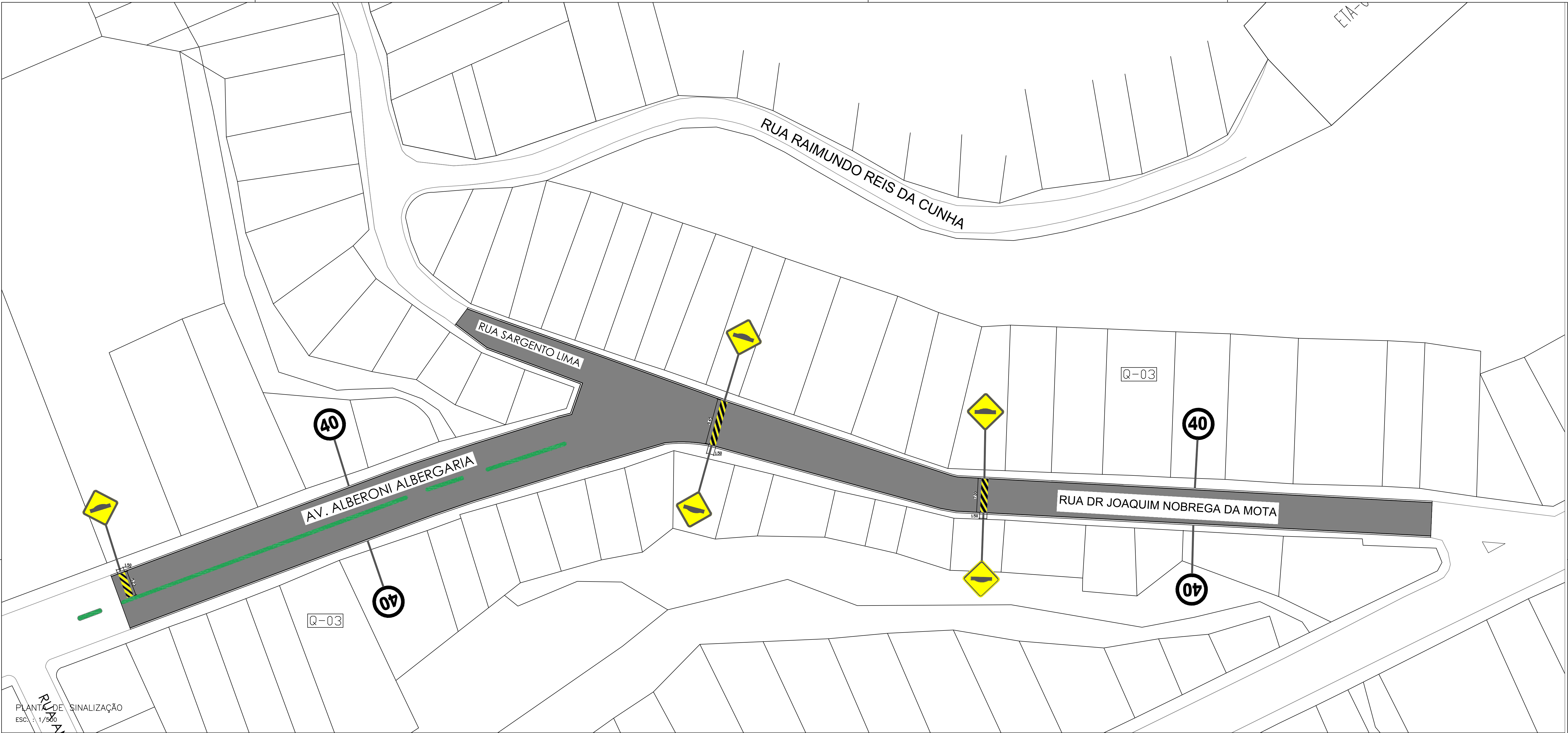
OBRA: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA, AV. ALBERONI ALBERGARIA – TARUMIRIM/MG

CONTEUDO: PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

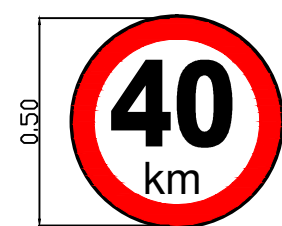
IDENTIFICAÇÃO: PLANTA DE ARRUAAMENTO

DATA: ABRIL/2022 ESCALA: INDICADA FOLHA: 02 DE 06



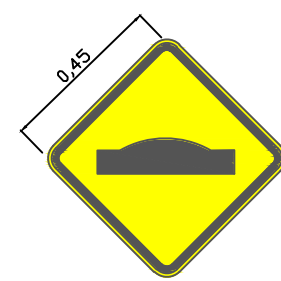


DETALHE GENÉRICO DA ALTURA DA PLACA
SEM ESCALA



R-19

DETALHE GENÉRICO DA PLACA LIMITE DE VELOCIDADE
SEM ESCALA



A-18

DETALHE GENÉRICO DA PLACA SALIÊNCIA/LOMBADA
SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

PREFEITO: MARCÍLIO DE PAULA BOMFIM

ASSINATURA:

CREA-MG 202.332/D

RT

NOME : LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

Nº DE CT:

1081.040-80

SICOM:

923310/2021

ART:

MG20221061700

OBRA:

LOCALIZAÇÃO: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA, AV. ALBERONI ALBERGARIA – TARUMIRIM/MG

CONTEUDO:

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

IDENTIFICAÇÃO:

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

DATA:

ABRIL/2022

ESCALA:

INDICADA

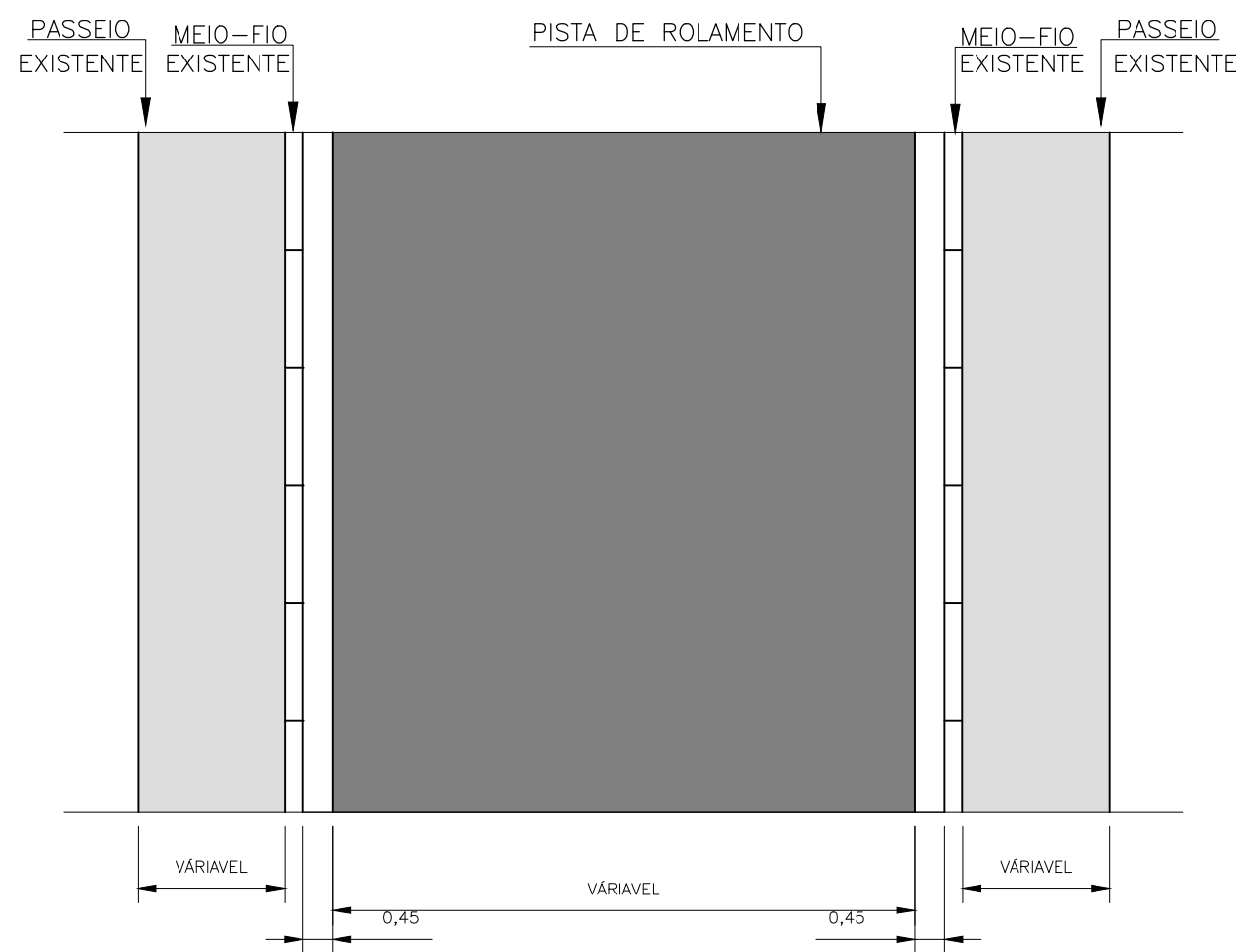
FOLHA:

04 DE 06

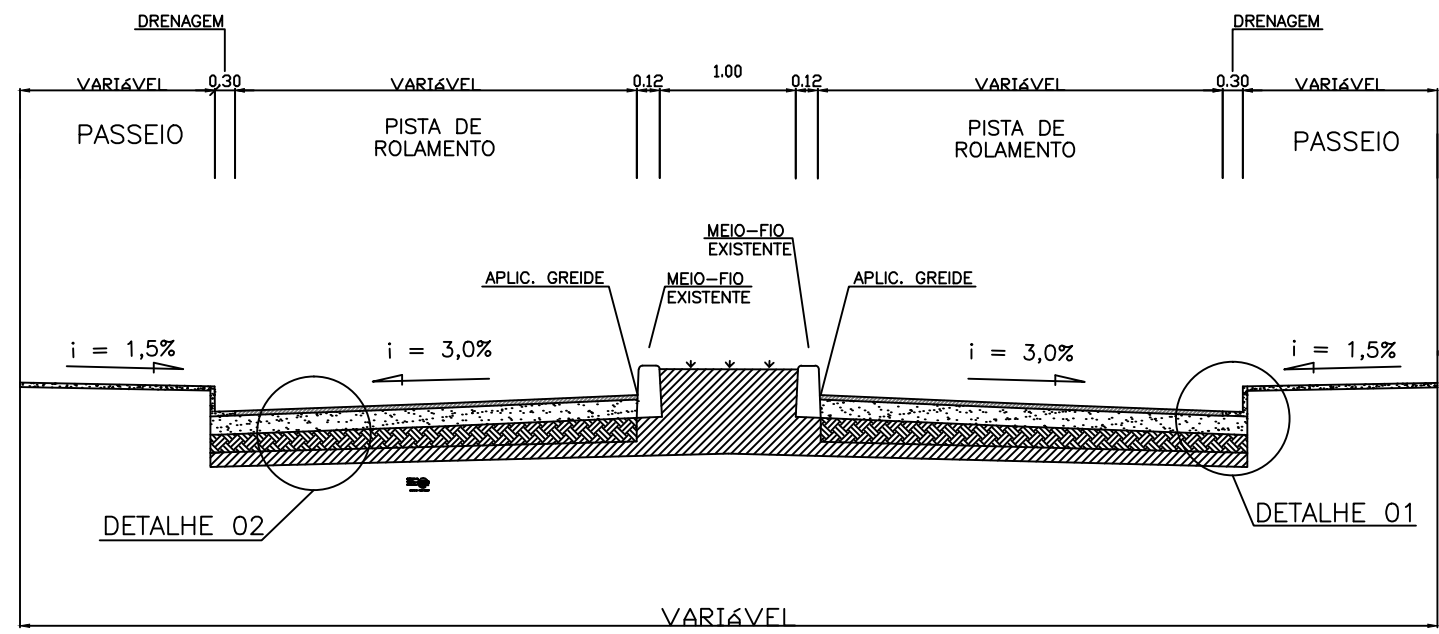
ARQUIVO

APLICAÇÃO

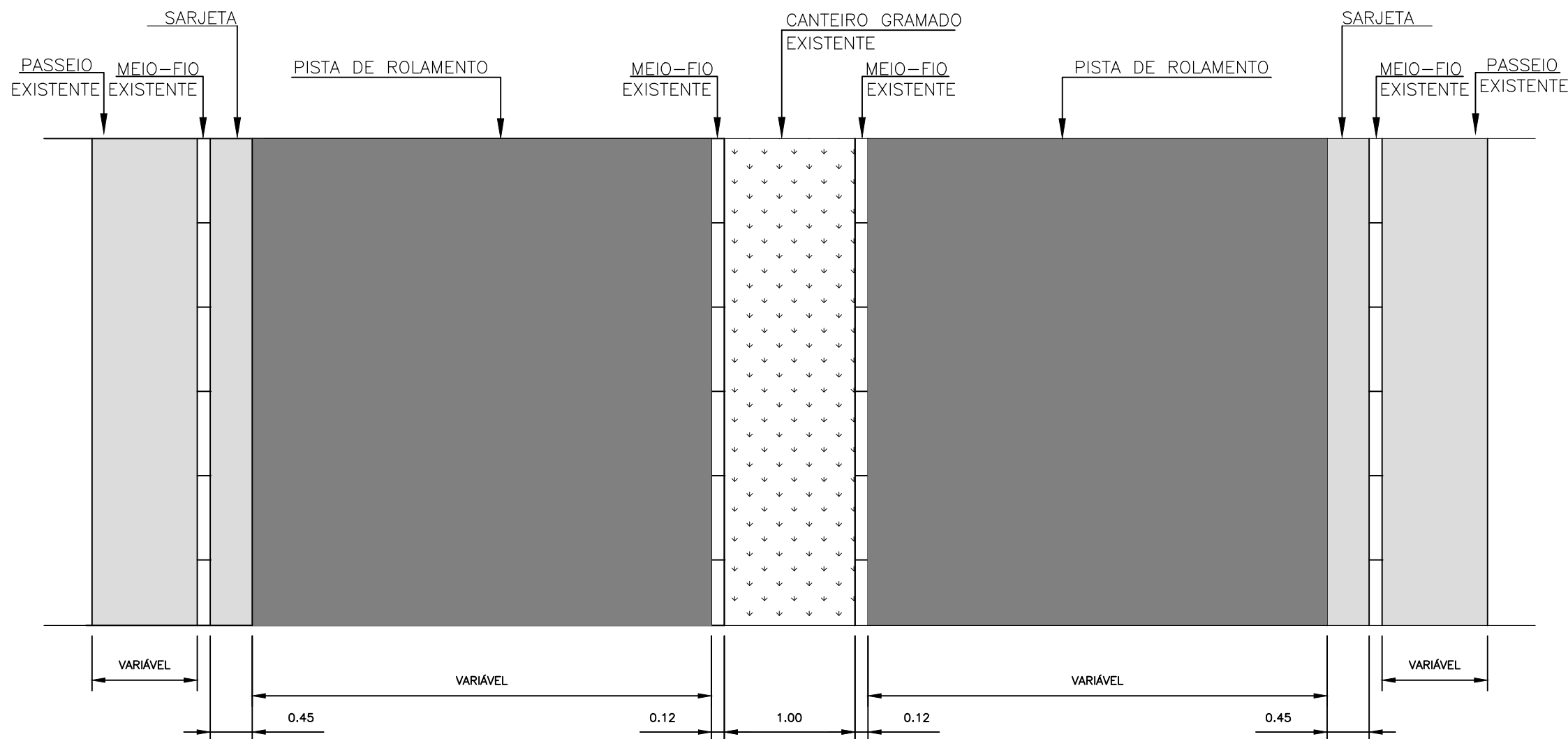
CLASSIFICAÇÃO



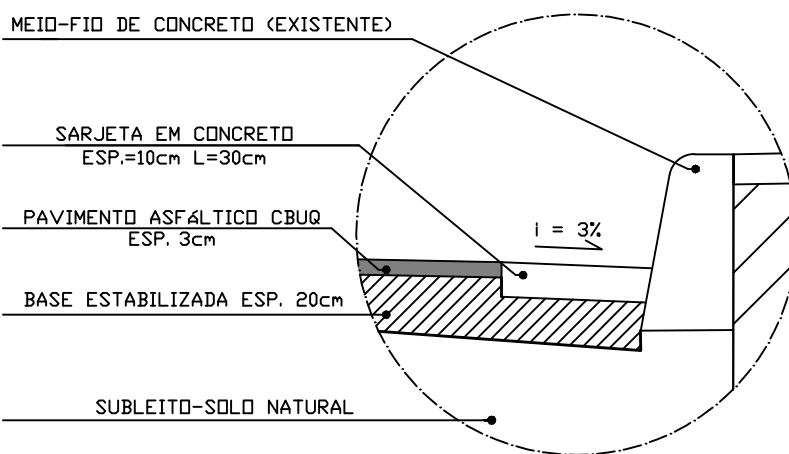
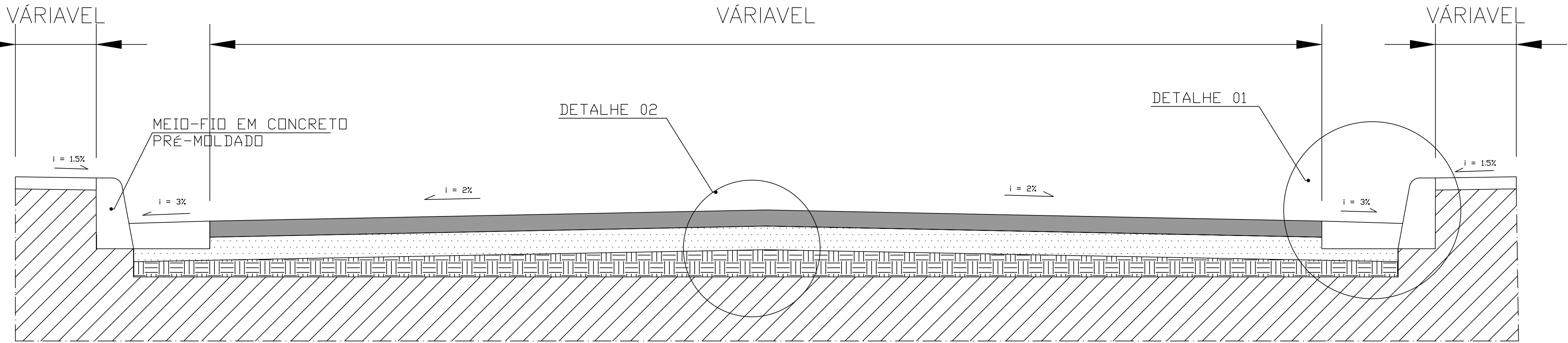
PLANTA TIPO DA PAVIMENTAÇÃO – TRECHO SEM CANTEIRO CENTRAL
SEM ESCALA



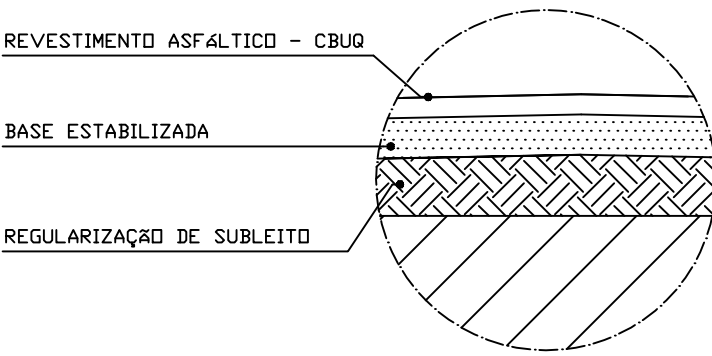
SEÇÃO TIPO – TRECHO COM CANTEIRO CENTRAL
SEM ESCALA



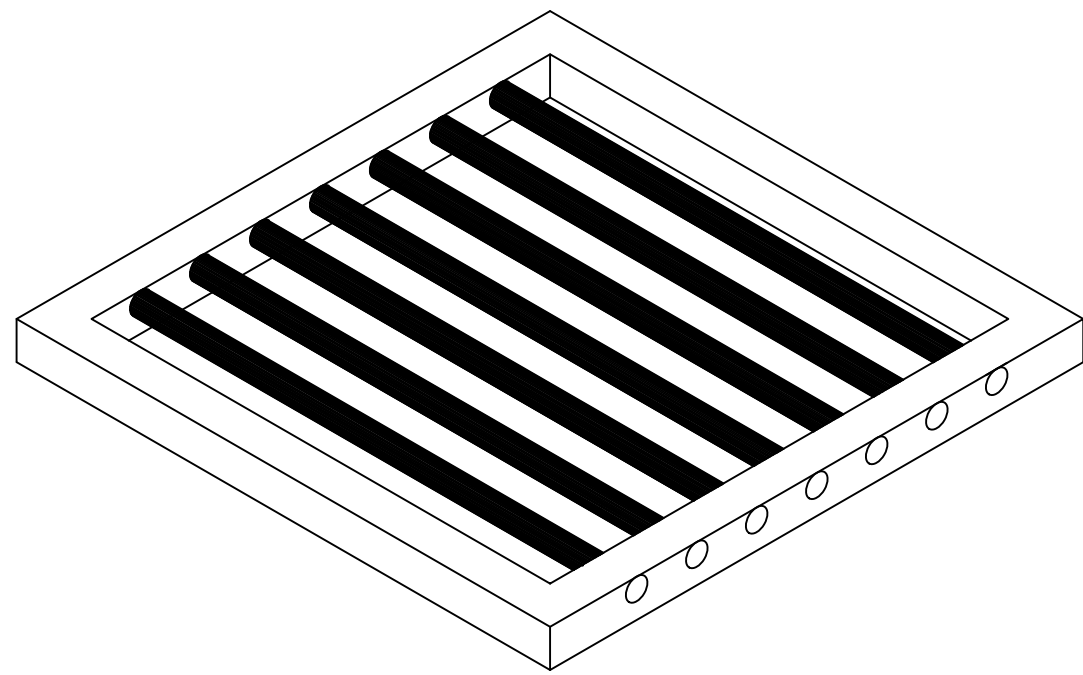
PLANTA TIPO DA PAVIMENTAÇÃO – TRECHO COM CANTEIRO CENTRAL
SEM ESCALA



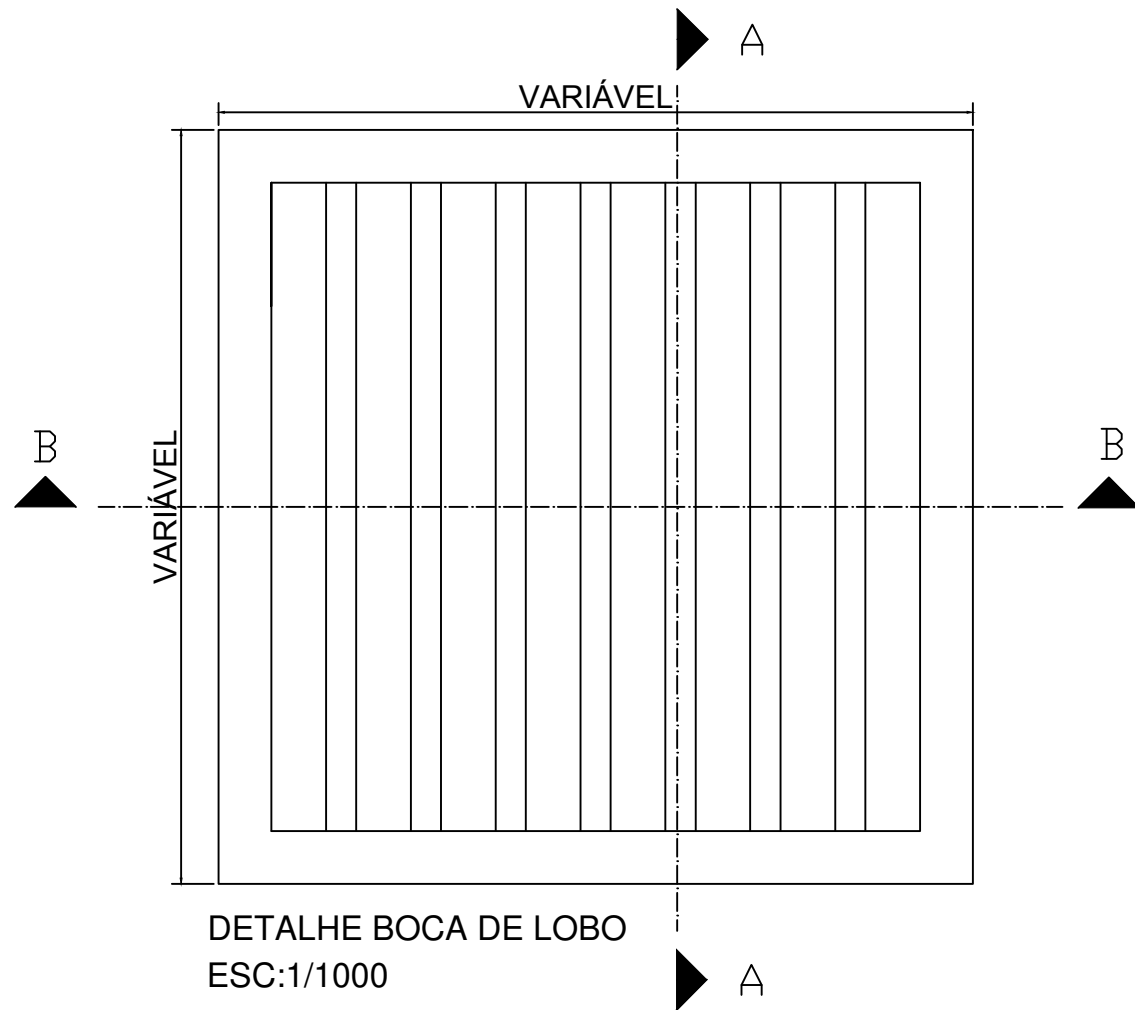
DETALHE 01 – MEIO-FIO E SARJETA



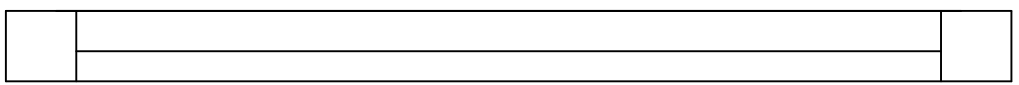
DETALHE 02 – CORTE CAMADAS



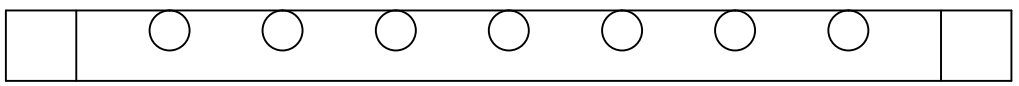
DETALHE ISOMÉTRICO DA BOCA DE LOBO
ESC: 1/1000



DETALHE BOCA DE LOBO
ESC:1/1000



CORTE AA
ESC:1/750



CORTE BB
ESC: 1/750



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

PREFEITO: MARCÍLIO DE PAULA BOMFIM

ASSINATURA: CREA-MG 202.332/D

RT NOME : LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

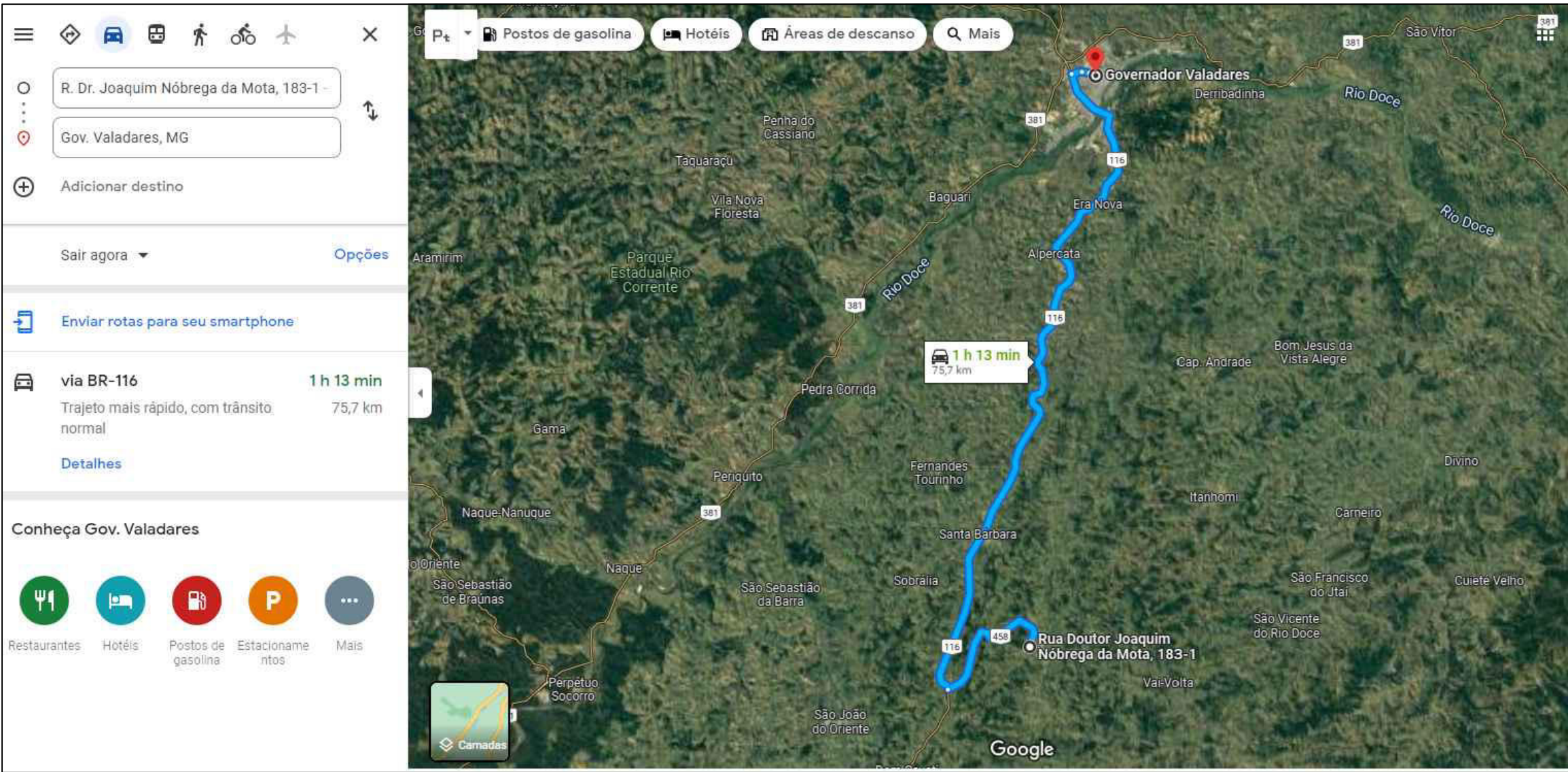
Nº DE CT: 1081.040-80 SICONV: 923310/2021 ART: MG20221061700

OBRA: LOCALIZAÇÃO: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA, AV. ALBERONI ALBERGARIA – TARUMIRIM/MG

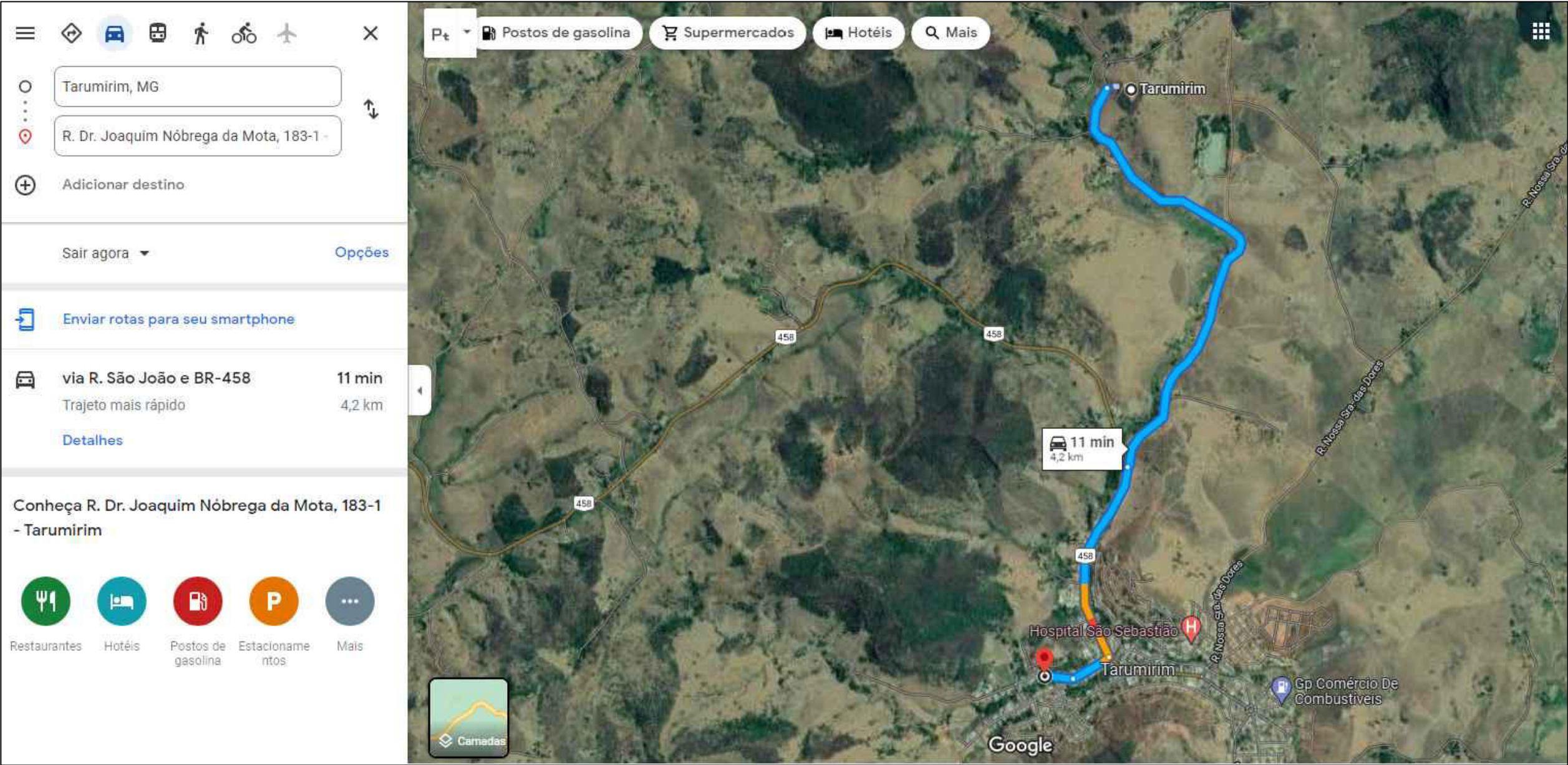
CONTEUDO: PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

IDENTIFICAÇÃO: DETALHES DE PAVIMENTAÇÃO, CORTES, PERSPECTIVAS, SEÇÕES E PLANTAS

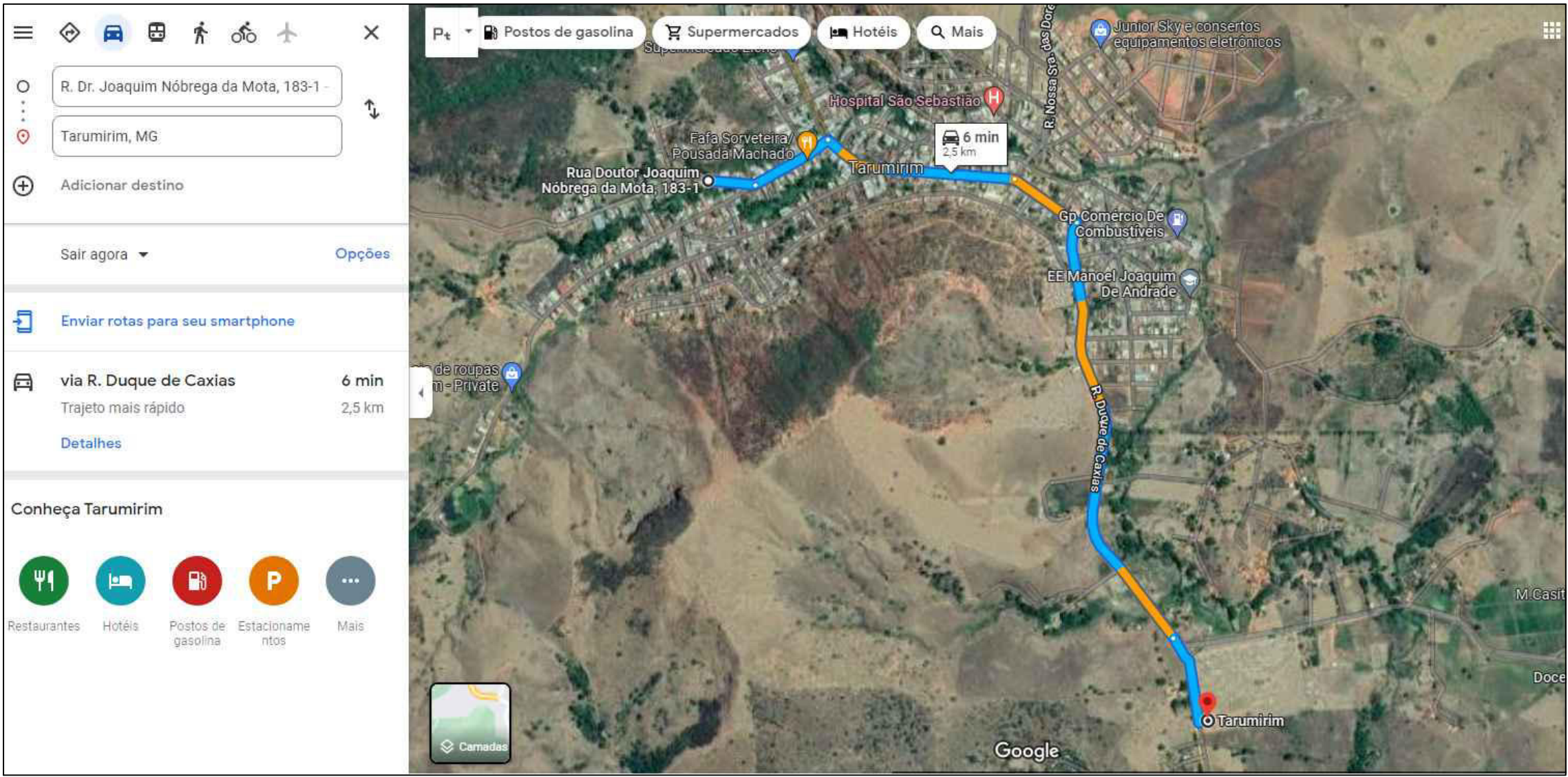
DATA: ABRIL/2022 ESCALA: INDICADA FOLHA: 05 DE 06



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - REFINARIA EM GOVERNADOR VALADARES ATÉ TARUMIRIM SEM ESCALA



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA ATÉ A JAZIDA EM TARUMIRIM SEM ESCALA



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA ATÉ O BOTA FORA SEM ESCALA

USINA DE ASFALTO - G. VALADARES
COORDENADAS: -18.854915, -41.955882

JAZIDA - TARUMIRIM
COORDENADAS: -19.254764, -42.005550

BOTA FORA
COORDENADAS: -19.301386, -41.999284

75,7km

4,2km

2,5km

RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA
COORDENADAS: -19.283204, -42.009691

ARQUIVO
APLICAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO

			PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM		
			PREFEITO: MARCÍLIO DE PAULA BOMFIM		
ASSINATURA:			CREA-MG 202.332/D		
RT			NOME : LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA		
Nº DE CT:		SICOM:		ART:	
1081.040-80		923310/2021		MG20221061700	
OBJE: LOCALIZAÇÃO: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA, AV. ALBERONI ALBERGARIA – TARUMIRIM/MG					
CONTEUDO: PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					
IDENTIFICAÇÃO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO					
DATA:		ESCALA:		FOLHA:	
ABRIL/2022		INDICADA		06 DE 06	

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM	M2		0,00	0,00
SETOP	ED-16660			1	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		0,00	3.863,80
SINAPI	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,14	0,00	27.598,61
COMPOSIÇÃO	03	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	M2		0,00	0,00
SETOP	RO-42387			1	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	04	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2		0,00	0,00
SETOP	RO-51228			1	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	05	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2		0,00	0,00
SETOP	RO-41841			1	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	06	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2		0,00	0,00
SETOP	RO-41844			1	0,00	0,00

19/07/2022

Data

 Responsável Técnico: LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA
 CREA/CAU: 202.332/D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1081.040-80	923310/2021	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM	PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUV

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23
1.	PAVIMENTAÇÃO	306.950,11	% Período:	60,01%	39,99%										
1.1.	INSTALAÇÃO DE OBRA	10.650,87	% Período:	64,07%	35,93%										
1.2.	PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO	15.063,34	% Período:	62,60%	37,40%										
1.3.	BASE ESTABILIZADA	20.344,57	% Período:	62,59%	37,41%										
1.4.	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	211.160,10	% Período:	62,25%	37,75%										
1.5.	OBRAS DE ARTE	47.982,64	% Período:	46,76%	53,24%										
1.6.	SINALIZAÇÃO	1.748,59	% Período:	76,33%	23,67%										
Total: R\$ 306.950,11				%:	60,01%	39,99%									
Período:				Repasse:	143.345,50	95.510,50									
				Contrapartida:	40.865,56	27.228,55									
				Outros:	-	-									
				Investimento:	184.211,06	122.739,05									
Acumulado:				%:	60,01%	100,00%									
				Repasse:	143.345,50	238.856,00									
				Contrapartida:	40.865,56	68.094,11									
				Outros:	-	-									
				Investimento:	184.211,06	306.950,11									

TARUMIRIM-MG
Local
terça-feira, 19 de julho de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA
CREA/CAU: 202.332/D
ART/RRT: MG20221061700



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Ref.: Contrato de Repasse nº **CONTRATO: 1081040-80**

SICONV: 923310/2021

ART: MG20221061700

Local: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA E AV. ALBERONI ALBERGARIA (RUAS DO CAMPO) – TARUMIRIM/MG

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA

$$A1 = ((6,90 + 7,06) / 2) \times 97,88 = 683,20 \text{ m}^2$$

$$A2 = ((7,06 + 7,12) / 2) \times ((1,26 + 3,21) / 2) = 15,95 \text{ m}^2$$

$$A3 = ((7,12 + 9,55) / 2) \times 49,57 = 413,16 \text{ m}^2$$

$$A4 = 9,55 \times ((8,83 + 8,49) / 2) = 82,70 \text{ m}^2$$

$$A5 = ((8,83 \times 2,83) / 2) = 12,50 \text{ m}^2$$

$$A6 = ((9,55 + 2,83 + 13,26) / 2) \times 19,89 = 255,00 \text{ m}^2$$

$$A7 = ((11,02 \times 16,60) / 2) = 91,46 \text{ m}^2$$

$$A8 = ((6,41 + 6,08) / 2) \times ((21,00 + 20,32) / 2) = 129,02 \text{ m}^2$$

$$A9 = ((6,08 + 3,93) / 2) \times ((8,07 + 7,03) / 2) = 37,78 \text{ m}^2$$

ÁREA TOTAL TRECHO 01 = 1.720,77 m²

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA

$$A10 = ((2,23 + 2,87) / 2) \times ((11,02 + 11,20) / 2) = 28,33 \text{ m}^2$$

$$A11 = ((5,19 + 4,88) / 2) \times ((17,64 + 17,62) / 2) = 88,77 \text{ m}^2$$

$$A12 = ((5,01 + 5,40) / 2) \times ((17,62 + 17,64) / 2) = 91,76 \text{ m}^2$$

$$A13 = ((11,20 + 11,13) \times 4,70) = 52,47 \text{ m}^2$$

$$A14 = ((4,74 + 4,82) / 2) \times 8,38 = 40,05 \text{ m}^2$$

$$A15 = ((5,43 + 5,46) / 2) \times 8,38 = 45,63 \text{ m}^2$$

$$A16 = 3,83 \times ((11,26 + 11,31) / 2) = 43,22 \text{ m}^2$$

$$A17 = ((4,78 + 5,03) / 2) \times 62,98 = 308,92 \text{ m}^2$$

$$A18 = ((5,55 + 5,38) / 2) \times 62,98 = 344,18 \text{ m}^2$$

ÁREA TOTAL TRECHO 02 = 1.043,33 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA + RUA SARGENTO LIMA + TRECHO 02 - AV. ALBERONI ALBERGARIA)

$$1.720,77 \text{ m}^2 + 1.043,33 \text{ m}^2 = \mathbf{2.764,10 \text{ m}^2}$$

SARJETA

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA

$$A1 = (97,88 + 97,88) = 195,76 \text{ m}$$

$$A2 = (3,21 + 1,26) = 4,47 \text{ m}$$

$$A3 = (49,57 + 49,57) = 99,14 \text{ m}$$

$$A4 = 8,48 \text{ m}$$

$$A5 = 9,12 \text{ m}$$

$$A6 = (19,89 + 6,39) = 26,28 \text{ m}$$

$$A7 = 16,60 \text{ m}$$

$$A8 = (21,00 + 20,32) = 41,32 \text{ m}$$

$$A9 = (8,07 + 7,03) = 15,10 \text{ m}$$

$$\mathbf{\text{TOTAL} = 416,27 \text{ m}}$$

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA

$$A10 = (2,23 + 2,87) = 5,10 \text{ m}$$

$$A11 = 17,64 \text{ m}$$

$$A12 = 17,64 \text{ m}$$

$$A13 = (4,70 + 4,70) = 9,40 \text{ m}$$

$$A14 = 8,38 \text{ m}$$

$$A15 = 8,38 \text{ m}$$

$$A16 = (3,83 + 3,83) = 7,66 \text{ m}$$

$$A17 = 62,98 \text{ m}$$

$$A18 = 62,98 \text{ m}$$

$$\mathbf{\text{TOTAL} = 200,16 \text{ m}}$$

TOTAL DE SARJETA (TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA + RUA SARGENTO LIMA + TRECHO 02 - AV. ALBERONI ALBERGARIA)

$$416,27 \text{ m} + 200,16 \text{ m} = \mathbf{616,14 \text{ m}}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA

$$A1 = 683,20 \text{ m}^2 + (195,76 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 741,93 \text{ m}^2$$

$$A2 = 15,95 \text{ m}^2 + (4,47 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 17,29 \text{ m}^2$$

$$A3 = 413,16 \text{ m}^2 + (99,14 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 442,90 \text{ m}^2$$

$$A4 = 82,70 \text{ m}^2 + (8,48 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 85,24 \text{ m}^2$$

$$A5 = 12,50 \text{ m}^2 + (9,12 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 15,24 \text{ m}^2$$

$$A6 = 255,00 \text{ m}^2 + (26,28 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 262,88 \text{ m}^2$$

$$A7 = 91,46 \text{ m}^2 + (16,60 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 96,44 \text{ m}^2$$

$$A8 = 129,02 \text{ m}^2 + (41,32 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 141,42 \text{ m}^2$$

$$A9 = 37,78 \text{ m}^2 + (15,10 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 42,31 \text{ m}^2$$

$$\text{ÁREA TOTAL} = 1.845,65 \text{ m}^2$$

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA

$$A10 = 28,33 \text{ m}^2 + (5,10 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 29,86 \text{ m}^2$$

$$A11 = 88,77 \text{ m}^2 + (17,64 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 94,06 \text{ m}^2$$

$$A12 = 91,76 \text{ m}^2 + (17,64 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 97,05 \text{ m}^2$$

$$A13 = 52,47 \text{ m}^2 + (9,40 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 55,29 \text{ m}^2$$

$$A14 = 40,05 \text{ m}^2 + (8,38 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 42,56 \text{ m}^2$$

$$A15 = 45,63 \text{ m}^2 + (8,38 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 48,14 \text{ m}^2$$

$$A16 = 43,22 \text{ m}^2 + (7,66 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 45,52 \text{ m}^2$$

$$A17 = 308,92 \text{ m}^2 + (62,98 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 327,81 \text{ m}^2$$

$$A18 = 344,18 \text{ m}^2 + (62,98 \text{ m} * 0,30 \text{ m}) = 363,07 \text{ m}^2$$

$$\text{ÁREA TOTAL} = 1.103,36 \text{ m}^2$$

TOTAL DE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA + RUA SARGENTO LIMA + TRECHO 02 - AV. ALBERONI ALBERGARIA)

$$1.845,65 \text{ m}^2 + 1.103,36 \text{ m}^2 = \mathbf{2.949,01 \text{ m}^2}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

1 - PAVIMENTAÇÃO

1.1 - INSTALAÇÃO DA OBRA

1.1.1 - Placa de Obra em Chapa de Aço

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA

proporção 8:4, Dimensões adotadas = 2,40m x 1,20m

3,00m x 1,50m = **4,50 m²**

1.1.2 – Administração local

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA = **1 mês**

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA = **1 mês**

Total = 2 meses

1.2- PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Remoção de blocos sextavados existente - **A cargo do município**

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA

1.845,65 m²

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA

1.103,36 m²

TOTAL DE DEMOLIÇÃO

1.845,65 m² + 1.103,36 m² = **2.949,01 m²**

Transporte dos blocos sextavados removido - **A cargo do município**

TRECHO 01 – RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA E RUA SARGENTO LIMA

1.845,65 m² x 0,08 m x 2,50 km = **369,13 m³ x Km**

TRECHO 02 – AV. ALBERONI ALBERGARIA

1.103,36 m² x 0,08 m x 2,50 Km = **220,67 m³ x Km**

TOTAL DE DEMOLIÇÃO

369,13 m³ x Km + 220,67 m³ x Km = **589,80 m³ x Km**



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Ref.: Contrato de Repasse nº **CONTRATO: 1081040-80**

SICONV: 923310/2021

ART: MG20221061700

Local: RUA DR. JOAQUIM NÓBREGA DA MOTA, RUA SARGENTO LIMA E AV. ALBERONI ALBERGARIA (RUAS DO CAMPO) – TARUMIRIM/MG

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial tem como objetivo descrever as normas de execução e especificações técnicas a serem utilizados na construção de pavimentação asfáltica nas Ruas Dr. Joaquim Nóbrega da Mota, Sargento Lima e Av. Alberoni Albergaria (Ruas do Campo) – Tarumirim/MG.

- CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A área das vias a serem pavimentadas, apresenta topografia plana. As ruas possuem dimensões variadas, respeitando o sistema viário existente. Os greides das ruas foram respeitados acompanhando o perfil do terreno natural e da concordância das vias existentes, de forma a intervir o mínimo possível nos imóveis e na infraestrutura pública existente, evitando aterros e cortes ao mínimo necessário.

- PAVIMENTAÇÃO

- Características do Projeto

Com base nos interesses da Administração Pública e condicionantes técnicas optou-se pela pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ.

Com relação à drenagem superficial das vias, foi adotada declividade transversal de 2% do eixo para os bordos; os meios-fios existentes além de servirem ao confinamento lateral do pavimento juntamente com a sarjeta a ser executada conduzirão as águas pluviais para as bocas-de-lobo existentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

1 - PAVIMENTAÇÃO

1.1 - INSTALAÇÃO DA OBRA

1.1.1 - Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Execução

A placa de identificação da obra deverá ter as dimensões de 3,00m x 1,50m, obedecendo à proporção 8:4 e executada conforme padrão fornecido pela contratante. Deverá ser fixa em local adequado com peças de madeira de 8x12cm. Se ocorrerem danificações na placa e seus componentes, estes deverão ser reparados pela contratada. A placa deverá ser removida após a conclusão da obra.

Critério de medição: A medição será efetuada levando em consideração a área da placa em metros quadrados (m²).

1.1.2 - Administração local

Engenheiro Civil Sênior - Para o gerenciamento da obra deverá ter um Engenheiro civil trabalhando 8 horas por semana que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

1.2 - PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

– Demolição de pavimento intertravado (A CARGO DO MUNICÍPIO)

Nos locais indicados das Ruas Ruas Dr. Joaquim Nóbrega da Mota, Sargento Lima e Av. Alberoni Albergaria, os blockets serão demolidos e os que apresentarem boas condições serão reaproveitados e o restante serão encaminhados para bota-fora definido pela prefeitura.

Critério de medição: m²

– Transporte com caminhão basculante (A CARGO DO MUNICÍPIO)

O transporte dos blocos demolidos deverá ser realizado por caminhões basculantes com capacidade de 10m³, os caminhões deverão possuir proteção para que não haja perda.

A distância de transporte será considerada desde o local de remoção até o local de despejo.

Critério de medição: m³ x Km



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

1.2.1 - Escavação e carga de material

Compreende os serviços de escavação e carga mecanizada de qualquer categoria para implantação de corte no interior dos limites das seções transversais, bem como a execução para empréstimos ou para remoção de solos inadequados, de modo que tenhamos ao final, o greide de terraplenagem estabelecido no projeto e os serviços de transporte e descarga de material de qualquer categoria.

Será escavado 12 cm de solo para a realização de base estabilizada com essa mesma espessura, dessa forma a rua ficará com o mesmo greide.

Execução

Consiste na escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto.

As seções primitivas deverão ser verificadas por equipe de topografia, possibilitando a confirmação do levantamento do projeto.

A escavação deverá ser precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Somente serão transportados para constituição dos aterros os materiais que sejam compatíveis com a execução dos mesmos.

O material deverá ser lançado na caçamba do caminhão, de maneira que o seu peso fique uniformemente distribuído e não haja possibilidade de derramamento pelas bordas lateral ou traseira.

O material a ser carregado deverá estar adequadamente preparado e amontoado de modo a possibilitar o trabalho das pás carregadeiras ou das escavadeiras; e a praça de trabalho, desse equipamento, deverá permitir a sua movimentação, necessária ao ciclo de operação.

A demarcação e acompanhamento dos serviços a executar devem ser efetuados por equipe de topografia da Contratada e liberada pela Fiscalização.

Os materiais carregados são de qualquer das categorias estabelecidas para os serviços de escavação em terraplenagem, estando também incluídos entulhos de demolições, independentemente de sua natureza. Quando se tratar de material extraído de cortes da própria via, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma.

O local de descarga será definido também pela Fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador.

A carga mecanizada será precedida da escavação do material e de sua colocação na praça de trabalho em condições de ser manipulado pelo equipamento carregador.

As praças de trabalho deverão merecer do executante, especial atenção quanto à sua conservação em condições de boa circulação e manobra, não só do equipamento carregador como do transportador.

O material deverá ser lançado na caçamba do caminhão, de maneira a que o seu peso fique uniformemente distribuído, e não haja possibilidade de derramamento pelas bordas laterais ou traseira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

CNPJ: 18.338.855/0001-92- ESTADO DE MINAS GERAIS

O controle será apenas visual, com relação à distribuição do material na caçamba, principalmente no que se refere à possibilidade de derramamento pelas bordas laterais ou traseira.

Deverão ser providenciados meios para o controle das viagens do equipamento transportador, a fim de se evitar que o material seja descarregado antes do local destinado a recebê-lo, em locais indevidos, ou que não apresente as características exigidas no projeto para emprego nas diversas camadas constituintes do pavimento.

A descarga do material será feita nas áreas e locais indicados pela Fiscalização, na constituição dos aterros, nos locais de bota-fora ou depósito para futura utilização e na pista para confecção das diversas camadas do pavimento.

Critério de Medição: Metro cúbico.

1.2.2 - Transporte de solo escavado (Empolamento de 30%)

O transporte do solo, deverá ser realizado por caminhões basculantes com capacidade de 10m³, os caminhões deverão possuir proteção para que não haja perda.

O critério de medição de transporte levará em consideração o volume de material carregado em m³ multiplicado pela distância média de transporte do local da obra até o bota-fora (m³*Km).

1.2.3 - Regularização e Compactação do Subleito

Definição

Esta especificação aplica-se à execução da regularização do subleito da via a pavimentar.

Normas Técnicas

A Contratada deverá atender a Especificação de Serviço DNER-ES-T 06-71.

Execução

Os serviços terão início quando a terraplenagem já estiver concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O excedente a 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados serão os do próprio subleito. Estes materiais deverão atender aos seguintes requisitos:

- Ter um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNERME 47-64 (Proctor Normal), igual ou superior a 11 %;
- Ter expansão inferior a 2%.

Para a execução da regularização poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221061700

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1415246408**

Registro: **MG0000202332D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM**

RUA PLAUTINO SOARES

Complemento:

Cidade: **TARUMIRIM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.338.855/0001-92**

Nº: **100**

CEP: **35140000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Complemento:

Cidade: **TARUMIRIM**

Data de Início: **11/04/2022**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

Previsão de término: **11/04/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **SN**

CEP: **35140000**

CPF/CNPJ: **18.338.855/0001-92**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	2.949,01	m²
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	2.464,10	m²
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	616,14	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	2.949,01	m²
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	2.464,10	m²
19 - Fiscalização em BIM		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	2.464,10	m²

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

5. Observações

Pavimentação asfáltica (CBU) nas Ruas Dr. Joaquim Nóbrega da Mota, Sargento Lima e Av. Alberoni Albergaria, Tarumirim/MG ? Contr. 1081.040-80 - SICONV 923310/2021

6. Declarações

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

ASSEAVA - Associação dos Engenheiros e Agrônomos do Vale do Aço

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zy45B
 Impresso em: 12/04/2022 às 08:15:55 por: , ip: 177.10.39.25

www.crea-mg.org.br

Tel: 0312732

crea-mg@crea-mg.org.br

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221061700

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA - CPF: 109.256.016-59

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM - CNPJ: 18.338.855/0001-92

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\$ 88,78**

Registrada em: **11/04/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8598295373**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zy45B
 Impresso em: 12/04/2022 às 08:15:56 por: , ip: 177.10.39.25





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221186014

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1415246408**

Registro: **MG0000202332D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM**

RUA PLAUTINO SOARES

Complemento:

Cidade: **TARUMIRIM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.338.855/0001-92**

Nº: **100**

CEP: **35140000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Ruas Dr. Joaquim Nóbrega da Mota e Sargento Lima

Complemento:

Cidade: **TARUMIRIM**

Data de Início: **11/04/2022**

Previsão de término: **11/04/2023**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

Nº: **SN**

CEP: **35140000**

Coordenadas Geográficas: **-19.283247, -42.009297**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM**

CPF/CNPJ: **18.338.855/0001-92**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

40 - Estudo > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO >
 #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

Unidade

2.949,01

m²

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

5. Observações

Pavimentação asfáltica (CBU) nas Ruas Dr. Joaquim Nóbrega da Mota, Sargento Lima, Tarumirim/MG ? Contr. 1081.040-80 - SICONV 923310/2021

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.

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

ASSEAVA - Associação dos Engenheiros e Agrônomos do Vale do Aço

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA - CPF: 109.256.016-59

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM - CNPJ: 18.338.855/0001-92

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\$ 88,78**

Registrada em: **31/05/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8598814290**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9zwY6

Impresso em: 01/06/2022 às 08:56:24 por: , ip: 177.10.39.25

www.crea-mg.org.br

Tel: 0312732

crea-mg@crea-mg.org.br

Fax:





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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO

Nº SICONV
923310/2021

Nº OPERAÇÃO
1081.040-80

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO PERÍMETRO URBANO DO						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	178.467,40	118.912,07
1.	PAVIMENTAÇÃO		-					
1.1.	INSTALAÇÃO DE OBRA		-					
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM	M2	4,50	EM ANEXO	2.INS	INSTALAÇÃO DE OBRA	4,50	
1.1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	EM ANEXO	1.Adi	Administração Local	1,00	1,00
1.2.	PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-					
1.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	354,18	EM ANEXO	3.PR	PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	221,78	132,40
1.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.149,90	EM ANEXO	3.PR	PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	719,59	430,31
1.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.949,01	EM ANEXO	3.PR	PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.845,65	1.103,36
1.3.	BASE ESTABILIZADA		-					
1.3.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.220,32	EM ANEXO	4.BA	BASE ESTABILIZADA	2.015,45	1.204,87
1.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	589,80	EM ANEXO	4.BA	BASE ESTABILIZADA	369,13	220,67
1.4.	REVESTIMENTO ASFÁLTICO		-					
1.4.1.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	2.764,10	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	1.720,77	1.043,33
1.4.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	99,51	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	61,95	37,56
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	151,59	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	94,37	57,22
1.4.4.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.764,10	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	1.720,77	1.043,33
1.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	41,46	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	25,81	15,65



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO

Nº SICONV
923310/2021

Nº OPERAÇÃO
1081.040-80

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

					Nº	AGrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO PERÍMETRO URBANO DO						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	178.467,40	118.912,07
1.4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,16	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	39,32	23,84
1.4.7.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	82,92	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	51,62	31,30
1.4.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.487,60	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	1.548,60	939,00
1.4.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.789,44	EM ANEXO	5.RE	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	2.359,03	1.430,41
1.5.	OBRAS DE ARTE		-					
1.5.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR	M	184,21	EM ANEXO	6.OB	OBRAS DE ARTE		184,21
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	616,43	EM ANEXO	6.OB	OBRAS DE ARTE	416,27	200,16
1.6.	SINALIZAÇÃO		-					
1.6.1.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	EM ANEXO	7.SIN	SINALIZAÇÃO	3,00	1,00
1.6.2.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,80	EM ANEXO	7.SIN	SINALIZAÇÃO	0,40	0,40
1.6.3.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,00	EM ANEXO	7.SIN	SINALIZAÇÃO	1,00	

TARUMIRIM-MG
Local

terça-feira, 19 de julho de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA
CREA/CAU: 202.332/D
ART/RRT: MG20221061700



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1081.040-80	Nº SICONV 923310/2021	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 05-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM	MUNICÍPIO / UF TARUMIRIM-MG	BDI 1 23,85%	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\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO									306.950,11	
1.			PAVIMENTAÇÃO					-	306.950,11	
1.1.			INSTALAÇÃO DE OBRA					-	10.650,87	
1.1.1.	Composição	01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM	M2	4,50	193,82	BDI 1	240,05	1.080,23	RA
1.1.2.	Composição	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	3.863,80	BDI 1	4.785,32	9.570,64	RA
1.2.			PREPARO DO TERRENO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					-	15.063,34	
1.2.1.	SINAPI	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	354,18	14,30	BDI 1	17,71	6.272,53	RA
1.2.2.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.149,90	0,73	BDI 1	0,90	1.034,91	RA
1.2.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.949,01	2,12	BDI 1	2,63	7.755,90	RA
1.3.			BASE ESTABILIZADA					-	20.344,57	
1.3.1.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.220,32	0,73	BDI 1	0,90	2.898,29	RA
1.3.2.	SINAPI	101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	589,80	23,88	BDI 1	29,58	17.446,28	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1081.040-80	Nº SICONV 923310/2021	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 05-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM	MUNICÍPIO / UF TARUMIRIM-MG	BDI 1 23,85%	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\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO									306.950,11	
1.4.			REVESTIMENTO ASFÁTICO					-	211.160,10	
1.4.1.	Composição	04	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	2.764,10	3,62	BDI 1	4,48	12.383,17	RA
1.4.2.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	99,51	1,85	BDI 1	2,29	227,88	RA
1.4.3.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	151,59	0,74	BDI 1	0,92	139,46	RA
1.4.4.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.764,10	2,84	BDI 1	3,52	9.729,63	RA
1.4.5.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	41,46	1,85	BDI 1	2,29	94,94	RA
1.4.6.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	63,16	0,74	BDI 1	0,92	58,11	RA
1.4.7.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	82,92	1.749,27	BDI 1	2.166,47	179.643,69	RA
1.4.8.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.487,60	1,78	BDI 1	2,20	5.472,72	RA
1.4.9.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.789,44	0,73	BDI 1	0,90	3.410,50	RA
1.5.			OBRAS DE ARTE					-	47.982,64	
1.5.1.	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	184,21	64,68	BDI 1	80,11	14.757,06	RA
1.5.2.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	616,43	43,52	BDI 1	53,90	33.225,58	RA
1.6.			SINALIZAÇÃO					-	1.748,59	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1081.040-80	Nº SICONV 923310/2021	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 05-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM	MUNICÍPIO / UF TARUMIRIM-MG	BDI 1 23,85%	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\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO									306.950,11	
1.6.1.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	158,40	BDI 1	196,18	784,72	RA
1.6.2.	Composição	05	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,80	439,52	BDI 1	544,35	435,48	RA
1.6.3.	Composição	06	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,00	426,64	BDI 1	528,39	528,39	RA

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

Observações:

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.

TARUMIRIM-MG
Local
terça-feira, 19 de julho de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA
CREA/CAU: 202.332/D
ART/RRT: MG20221061700



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 1081.040-80	Nº SICONV 923310/2021	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM	MUNICÍPIO / UF TARUMIRIM-MG	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO			RECURSO OGU	REPASSE 238.856,00	CONTRAPARTIDA 68.094,11	INVESTIMENTO 306.950,11

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -
------------------------	--------------------	--------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Sinalização	PAVIMENTAÇÃO	Em Análise	2.464,10	m²	LOTE 1	238.856,00	68.094,11	-	306.950,11
TOTAL								238.856,00 (77,82%)	68.094,11 (22,18%)	- (0,00%)	306.950,11 (100,00%)

Observações:

TARUMIRIM-MG

Local

terça-feira, 19 de julho de 2022

Data

Representante Tomador

Nome: MARCILIO DE PAULA BOMFIM

Cargo: PREFEITO

Nº OPERAÇÃO

1081.040-80

Nº SICONV

923310/2021

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMIRIM

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA - RUA DO CAMPO / PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL NO

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	4,50%
Seguro e Garantia	SG	0,50%
Risco	R	0,86%
Despesas Financeiras	DF	1,20%
Lucro	L	8,50%
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	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,85%

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 SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TARUMIRIM-MG

Local

terça-feira, 19 de julho de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: LEANDRO HENRIQUE FERREIRA ROCHA

CREA/CAU: 202.332/D

ART/RRT: MG20221061700