



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - (CBUQ)

LOCAL: RUA JOAQUIM BARRINHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO - MG

Responsável Técnico(a): Rhamon Couto de Souza Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

Data: 24/05/2024

DOC Nº: 03/04.

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
1.0		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA
1.1	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00
0,30 %	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

VALOR DA OBRA S/ BDI (SEM O VALOR DE MOB. E DESM.)	VALOR DA OBRA C/ BDI (SEM O VALOR DE MOB. E DESM.)	VALOR DE MOB. E DESM. C/BDI (VALOR DA OBRA C/BDI SEM O VALOR DO ITEM MO. E DESM.) / 100 * % do Código do Item:
R\$ 983.612,74	R\$1.284.106,43	R\$3.852,32

2.0 COMPOSIÇÃO 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL			UNIDADE	1,00	21.014,94	
			UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	CUSTO TOTAL
2.1	ED-21776	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,362	R\$7.690,82	R\$18.165,72
2.2	ED-21769	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,157	R\$18.147,90	R\$2.849,22

Considerando:

1 ano: 52 semanas, distribuídas em 12 meses, temos uma média de 4,33 semanas/mês.

Encarregado:

5 dias por semana: 5x3h/dia x 4,33 semanas/mês = 64,95 horas/mês

Para o coeficiente da composição unitária:

8 meses x (64,95 horas/mês) / 220 horas/mês = 2,362

Engenheiro civil júnior:

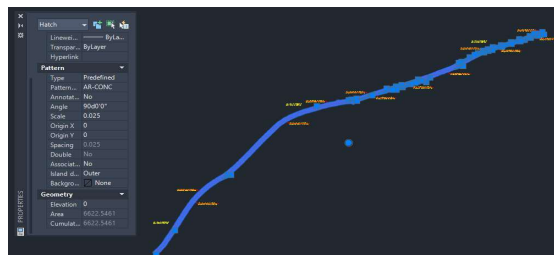
1 dia por semana: 1x1h/dia x 4,33 semanas/mês = 4,33 horas/mês

Para o coeficiente da composição unitária:

8 meses x (4,33 horas/mês) / 220 horas/mês = 0,157

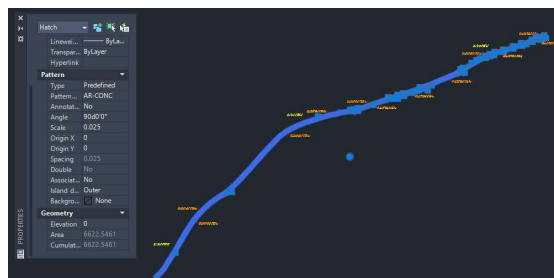
3.0	TERRAPLENAGEM				
3.1	RO-40152	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M³ E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 800 A 1.000 M			

VOLUME			
NOME	ÁREA	ALTURA	
RUA JOAQUIM BARRINHA	6.622,55 m²	0,15 m	993,38 m³
Total			993,38 m³



3.2	RO-44461	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)			
-----	----------	---	--	--	--

VOLUME			
NOME	ÁREA	ALTURA	
RUA JOAQUIM BARRINHA	6.622,55 m²	0,15 m	993,38 m³
Total			993,38 m³





MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - (CBUQ)

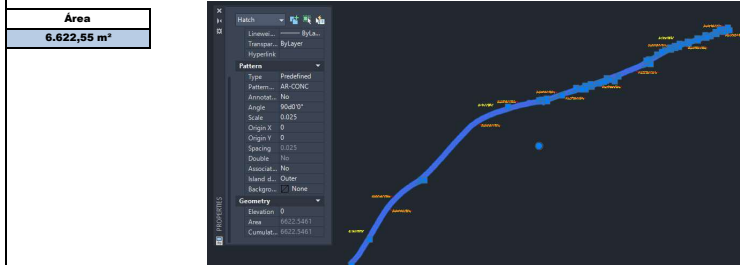
LOCAL: RUA JOAQUIM BARRINHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO - MG

Responsável Técnico(a): Rhamon Couto de Souza Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

Data: 24/05/2024

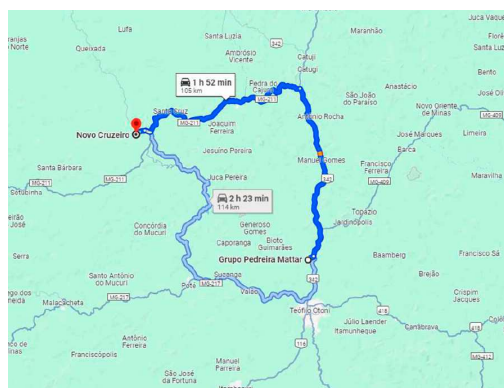
DOC Nº: 03/04.

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
3.3	RO-41081	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)



3.4	RO-41344	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM
-----	----------	---

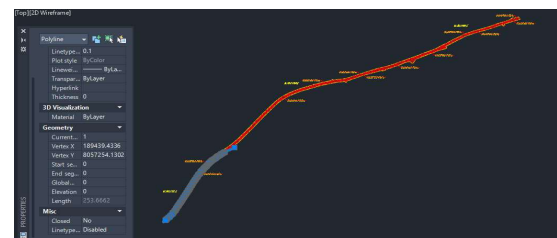
Volume Bica Corrida	DMT:	Transporte da bica-corrida:
993,38 m³	105,00 km	104.305,10 t/km



4.0	DRENAGEM PLUVIAL
-----	------------------

4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024
-----	-------	--

EXTENSÃO SARJETA: RUA JOAQUIM BARRINHA		
L1	253,67 m	253,67 m
L2	506,14 m	506,14 m
L3	336,60 m	336,60 m
L4	42,25 m	42,25 m
L5	92,90 m	92,90 m
L6	304,14 m	304,14 m
L7	63,79 m	63,79 m
L8	91,13 m	91,13 m
L9	140,91 m	140,91 m
L10	152,23 m	152,23 m
L11	43,41 m	43,41 m
L12	13,72 m	13,72 m
Total	2.040,89 m	



L1



L2



L3



L4



L5



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - (CBUQ)

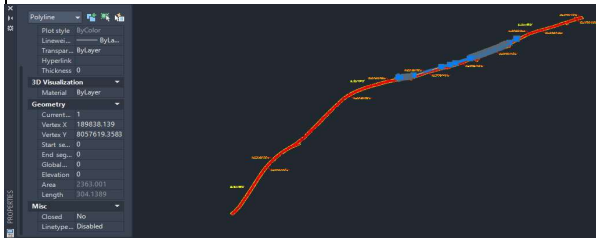
LOCAL: RUA JOAQUIM BARRINHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO - MG

Responsável Técnico(a): Rhamon Couto de Souza Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

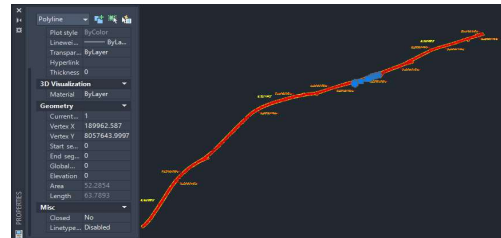
Data: 24/05/2024

DOC Nº: 03/04.

ITEM CÓDIGO SERVIÇOS



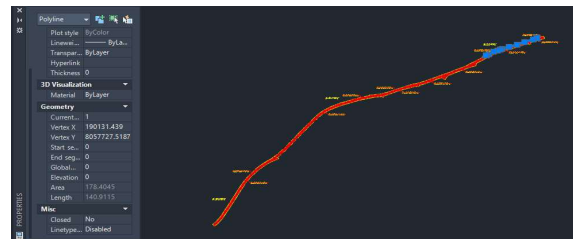
L6



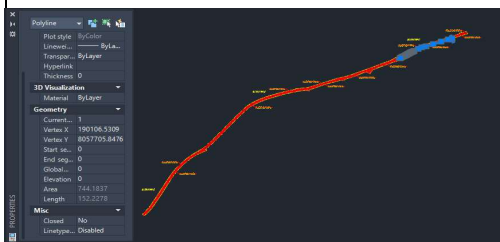
L7



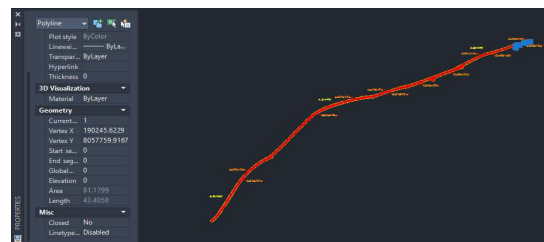
L8



L9



L10



L11

Referencia SINAP

94287

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

R\$ 33,58

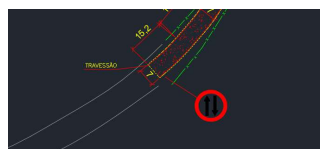
L12

4.2 ED-51139 GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPa, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

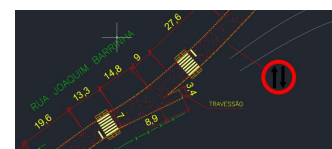
EXTENSÃO TRAVESSÃO: RUA JOAQUIM BARRINHA

T1	7,00 m	7,00 m
T2	3,40 m	3,40 m
T3	6,70 m	6,70 m
T4	4,10 m	4,10 m
T5	3,80 m	3,80 m
T6	8,40 m	8,40 m
T7	9,30 m	9,30 m
T8	5,40 m	5,40 m
T9	11,80 m	11,80 m
T10	4,20 m	4,20 m
T11	5,50 m	5,50 m
T12	7,00 m	7,00 m
Total		76,60 m

EXTENSÃO SARJETA	EXTENSÃO TRAVESSÃO	GUIA MEIO-FIO
2.040,89 m	76,60 m	2.117,49 m



T1



T2



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - (CBUQ)

LOCAL: RUA JOAQUIM BARRINHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO - MG

Responsável Técnico(a): Rhamon Couto de Souza Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

Data: 24/05/2024

DOC Nº: 03/04.

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
		

T3 / T4/ T5

T6 / T7

T8 / T9

T10 / T11/ T12

5.0

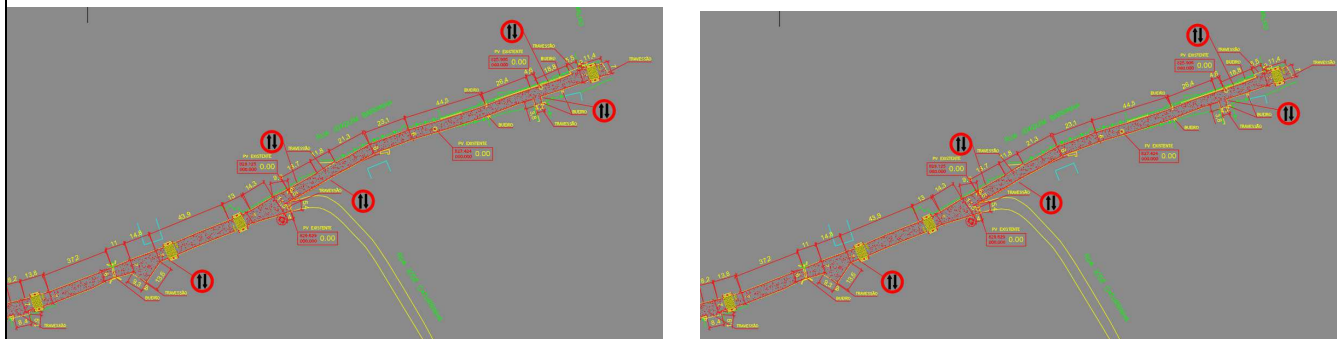
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

5.1

RO-51228

IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)

RUA JOAQUIM BARRINHA



ÁREA DA PISTA DE ROLAMENTO:

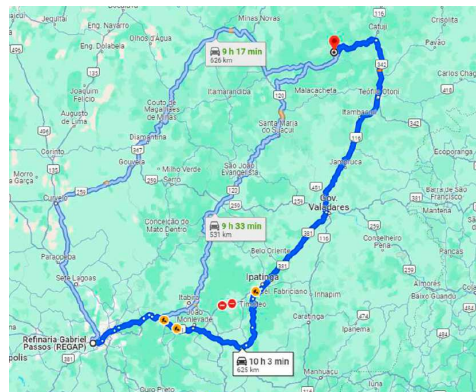
6.622,55 m²

5.2

RO-41376

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM

Área Total: (m²)	DMT: **Conforme 625,00 km	Índice de Consumo (CM-30) (t/m³): 0,0012	Total:
6.622,55 m²			4.966,91 txkm



5.3

RO-51229

PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)

Área Pavimentação 6.010,28 m²	Sarjeta		
	Comprimento 2.040,89 m	Largura 0,30 m	Área 612,27 m²

5.4

RO-41376

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM

Área Pavimentação 6.010,28 m²	DMT: **Conforme projeto 625,00 km	Índice de Consumo (RR-2C): 0,0005 t/m²	Total: 1.878,21 txkm
----------------------------------	--	---	-------------------------

5.5

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

Área de Pavimentação:	Volume do CBUQ:	Total:
6.010,28 m²	0,035 m	210,36 m³



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - (CBUQ)

LOCAL: RUA JOAQUIM BARRINHA - SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO - MG

Responsável Técnico(a): Rhamon Couto de Souza Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

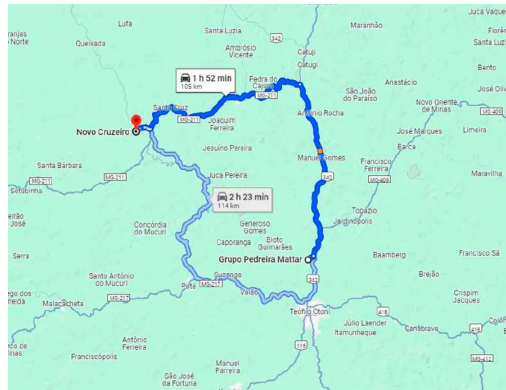
Data: 24/05/2024

DOC Nº: 03/04.

ITEM CÓDIGO SERVIÇOS

5.6 RO-14038 TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO)

Volume do CBUQ:	DMT: *Conforme projeto	Total:
210,36 m³	105,00 km	22.087,80 m³xkm

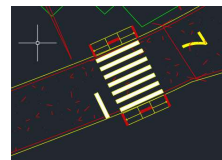


* OBS: O local da usina e o mesmo local que fornece os agregados da base, por isso se utilizou do mesma distância média de transporte.

6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1 RO-41243 LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)

Tipo	Comprimento	Largura	Quantidade por faixa de pedestre	Numero de faixa de pedestre	Total (m²)
Marcação 1	5,00 m	0,40 m	7,00 un	9,00 un	126,00 m²
Marcação 2	3,50 m	0,40 m	1,00 un	9,00 un	12,60 m²
Total (m²)					138,60 m²



* OBS: Marcação 1 refere-se as faixas paralelas à via e Marcação 2 refere-se as faixas perpendicular à via

6.2 RO-42977 PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)

Placa Vertical - R-33 (D=50cm)	Quantidade:	Total:
0,20 m²/placa	10,00 un	1,96 m²

Rhamon Couto de Souza
Engenheiro Civil - CREA/MG Nº: 338.355/D

Milton Coelho de Oliveira
Prefeito Municipal