

PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
SECRETARIA ESPECIAL DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DE VIAS E ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE BENEVIDES

DATA BASE: SINAPI ABRIL/2021

SEDOP MAR/2021

BDI: 27,03%

ITEM	FONTE CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	V.Unit. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						37.102,46
1.1	SEDOP 11340	PLACA DE OBRA (2,00x3,00)x3	m²	18,00	173,48	220,37	3.966,66
1.2	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	20,00	923,93	1.173,67	23.473,40
1.3	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	26.840,00	0,28	0,36	9.662,40
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						5.454,86
2.1	COMP.	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	4.294,15	5.454,86	5.454,86
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						1.168.065,58
	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	149.369,00	0,26	0,33	49.291,77
3.2	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,3 KM VELOCIDADE	m³	59.747,60	8,19	10,40	621.375,04
3.3	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³x km	224.053,50	1,75	2,22	497.398,77
4.0	SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM						1.715.054,86
4.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	149.369,00	0,07	0,09	13.443,21
4.2	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	m³	59.747,60	0,96	1,22	72.892,07
4.3	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO	m³	59.747,60	7,48	9,50	567.602,20
4.4	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³x km	477.980,80	1,75	2,22	1.061.117,38
5.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						93.149,76
5.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	528,00	92,51	117,52	62.050,56
5.2	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.056,00	7,21	9,16	9.672,96
5.3	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.056,00	15,97	20,29	21.426,24
VALOR TOTAL							3.018.827,52

Kimi Yano

Kimi Yano
Engenheira Civil
CREA 20454-D/PA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. EQUIP.	DMT Km	VELOC. MÉDIA (Km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	CUSTO TRANSP. (R\$/h)	TOTAL (R\$)	FONTE CÓDIGO	EQUIPAMENTO UTILIZADO
1	EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE								
1.1	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T	2,00	80,00	60,00	1,33	R\$ 207,9702	R\$ 553,20	E411	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t
1.2	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1	2,00	80,00	60,00	1,33	R\$ 207,9702	R\$ 553,20	E411	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t
1.3	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP,	2,00	80,00	60,00	1,33	R\$ 207,9702	R\$ 553,20	E411	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t
1.4	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOT	2,00	80,00	60,00	1,33	R\$ 207,9702	R\$ 553,20	E411	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t
1.5	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP,	2,00	80,00	60,00	1,33	R\$ 207,9702	R\$ 553,20	E411	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t
	Subtotal do Item 1						R\$ 2.766,00		
2	VEÍCULOS LEVES								
2.1	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	2,00	70,00	60,00	1,17	209,48	R\$ 488,79	5901	caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv,
2.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA	4,00	70,00	60,00	1,17	222,72	R\$ 1.039,36	89876	caminhão basculante 14 m3, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 36000 kg, potência 286 cv
	Subtotal do Item 2						R\$ 1.528,15		
	TOTAL DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 4.294,15		

Kimi Yano
Kimi Yano
Engenheira Civil
CREA 20454-D/PA

OBRA: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DE VIAS E ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE BENEVIDES

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ETAPAS	SERVIÇOS	%	(R\$)	PERÍODO								TOTAL(R\$)
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%		100,00%								100,00%
		R\$		37.102,46								37.102,46
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	%		50,00%							50,00%	100,00%
		R\$		2.727,43							2.727,43	5.454,86
1.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	%		11,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	11,00%	100,00%
		R\$		128.487,21	151.848,53	151.848,53	151.848,53	151.848,53	151.848,53	151.848,53	128.487,21	1.168.065,58
1.5	SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	%		11,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	11,00%	100,00%
		R\$		188.656,03	222.957,13	222.957,13	222.957,13	222.957,13	222.957,13	222.957,13	188.656,03	1.715.054,86
1.6	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%		12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
		R\$		11.643,72	11.643,72	11.643,72	11.643,72	11.643,72	11.643,72	11.643,72	11.643,72	93.149,76
PERCENTUAL SIMPLES				12,21%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	10,98%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO				12,21%	25,01%	37,81%	50,61%	63,42%	76,22%	89,02%	100,00%	
VALOR TOTAL SIMPLES				368.616,86	386.449,38	386.449,38	386.449,38	386.449,38	386.449,38	386.449,38	331.514,40	3.018.827,52
VALOR TOTAL ACUMULADO				368.616,86	755.066,24	1.141.515,61	1.527.964,99	1.914.414,37	2.300.863,74	2.687.313,12	3.018.827,52	

Kimi Yano

Engenheira Civil

CREA 20454-D/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Nº	BAIRRO	VIAS P/ TERRAPLANAGEM	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Aterro (m)	Vol. Aterro (m³)
1	MAGUARÍ	RUA VIEIRA SOUTO	635,00	7,00	4.445,00	0,40	1.778,00
2		RUA CRISTINA DINIZ(TRANSCAMELO)	1.543,00	6,00	9.258,00	0,40	3.703,20
3	CAJUEIRO	ABGAIL TELES	935,00	6,00	5.610,00	0,40	2.244,00
4	BEGOLANDIA	PERIMETRAL SUL	400,00	6,00	2.400,00	0,40	960,00
5	NEÓPOLIS	AVENIDA PRINCIPAL	2.107,00	6,00	12.642,00	0,40	5.056,80
6	TERCEIRA TRAVESSA	RUA JADER BARBALHO	285,00	6,00	1.710,00	0,40	684,00
7	CANUTAMA	R CONSELHEIRO FURTADO	945,00	6,00	5.670,00	0,40	2.268,00
8		RUA JOSÉ MIRANDA (B. DA PAZ)	517,00	5,00	2.585,00	0,40	1.034,00
9		RUA SANTA FÉ (B. DA PAZ)	576,00	5,00	2.880,00	0,40	1.152,00
10		RUA SEM DENOMINAÇÃO (B. DA PAZ)	350,00	4,50	1.575,00	0,40	630,00
11	ITACOLOMI	R. PRINCIPAL ITACOLOMI	1.220,00	5,00	6.100,00	0,40	2.440,00
12	PRESIDENTE MÉDICI	PROJETADA	330,00	5,00	1.650,00	0,40	660,00
13	DIVINA PROVIDENCIA	RUA PRESIDENTE LULA	640,00	5,50	3.520,00	0,40	1.408,00
14		RUA 27 DE JANEIRO	145,00	5,50	797,50	0,40	319,00
15		RUA 17 DE NOVEMBRO	145,00	5,50	797,50	0,40	319,00
16		RUA BOM JESUS	200,00	5,50	1.100,00	0,40	440,00
17		PASSAGEM 8 DE MAIO	82,00	5,50	451,00	0,40	180,40
18		RUA DA MATA	165,00	5,50	907,50	0,40	363,00
19		PASSAGEM LIBERDADE	175,00	5,50	962,50	0,40	385,00
20	STA. MARIA	RUA BENEDITO AVELAR	235,00	6,00	1.410,00	0,40	564,00
21		RUA LUIZ SEVERINO	275,00	4,00	1.100,00	0,40	440,00
22		RUA SÃO FRANCISCO	162,00	4,00	648,00	0,40	259,20
23		ESTRADA DA CORÉIA	1.565,00	6,00	9.390,00	0,40	3.756,00
24		ESTRADA CORÉINHA	410,00	5,00	2.050,00	0,40	820,00
25	BENFICA	RUA LAURO SODRÉ	430,00	7,00	3.010,00	0,40	1.204,00
26		ESTRADA DO CUMARÚ	1.075,00	5,00	5.375,00	0,40	2.150,00
27	PARQUE ALVORADA	RUA DO ENCANTADO	550,00	5,00	2.750,00	0,40	1.100,00
28		RUA MARUDÁ	345,00	5,00	1.725,00	0,40	690,00
29		RUA ALGODOAL	260,00	5,00	1.300,00	0,40	520,00
30		RUA MOSQUEIRO	350,00	5,00	1.750,00	0,40	700,00
31		RUA SALINÓPOLIS	415,00	5,00	2.075,00	0,40	830,00
32	NOVO BRASIL	RUA PRINCIPAL	540,00	6,00	3.240,00	0,40	1.296,00
33		RUA S/ DENOMINAÇÃO 1	425,00	6,00	2.550,00	0,40	1.020,00
34		RUA S/ DENOMINAÇÃO 2	370,00	6,00	2.220,00	0,40	888,00
35		RUA S/ DENOMINAÇÃO 3	370,00	6,00	2.220,00	0,40	888,00
36		TR S/ DENOMINAÇÃO 1	140,00	6,00	840,00	0,40	336,00
37		TR S/ DENOMINAÇÃO 2	610,00	6,00	3.660,00	0,40	1.464,00
38		TR S/ DENOMINAÇÃO 3	235,00	6,00	1.410,00	0,40	564,00
39		TR S/ DENOMINAÇÃO 4	370,00	6,00	2.220,00	0,40	888,00
40	CANUTAMA II	RUA 6	120,00	6,00	720,00	0,40	288,00
41		RUA 7	95,00	6,00	570,00	0,40	228,00
42		RUA 8	172,00	5,00	860,00	0,40	344,00
43		RUA 9	168,00	5,00	840,00	0,40	336,00
44		RUA 10	123,00	5,00	615,00	0,40	246,00
45		RUA DO OLHO D'ÁGUA	415,00	5,00	2.075,00	0,40	830,00
46	MURININ	RUA MANOEL PIRÃO	1.000,00	5,50	5.500,00	0,40	2.200,00
47		RUA MANOEL CARLOS	675,00	6,00	4.050,00	0,40	1.620,00
48		RUA DA TAPERA	380,00	5,00	1.900,00	0,40	760,00
49		RUA TEMISTOCLES MONTEIRO	320,00	5,00	1.600,00	0,40	640,00
50		RUA BAIXA DA ÉGUA	185,00	5,00	925,00	0,40	370,00
51		RUA BOM SOSSÊGO	275,00	4,00	1.100,00	0,40	440,00
52		PAS. CARIJÓ	120,00	4,00	480,00	0,40	192,00
53		RUA SIMONE SANTOS	1.050,00	5,50	5.775,00	0,40	2.310,00
54	SANTA ROSA	ALÇA VIÁRIA (RODOVIA BR-316)	280,00	6,00	1.680,00	0,40	672,00
55	INDEPENDENTE	RUA SÃO PEDRO	330,00	5,00	1.650,00	0,40	660,00
56		RUA 21 DE ABRIL	605,00	5,00	3.025,00	0,40	1.210,00
TOTAL			26.840,00		149.369,00		59.747,60

Kimi Yano
Kimi Yano
Engenheira Civil
CREA 20454-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
SECRETARIA ESPECIAL DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

OBRA: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DE VIAS E ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE BENEVIDES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

I SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DA OBRA (m²): H x L x Qtd

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
ALTURA (H)	2,00	m
LARGURA (L)	3,00	m
QUANTIDADE (Qtd)	3,00	und
ÁREA TOTAL (St)	18,00	m²

1.2 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
PÉ DIREITO(h)	3,00	m
LARGURA (L)	4,00	m
COMPLIMENTO (Qtd)	5,00	m
ÁREA TOTAL (St)	20,00	m²

1.3 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
AREA DA PISTA DE ROLAMENTO	149.369,00	m²

III MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
ÁREA DE LIMPEZA (Al)	149.369,00	m²

3.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA A ÇEU ABERTO

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
VOLUME	59.747,60	m³

3.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
VOLUME DE MATERIAL 1ª CAT	44.810,70	m³
DISTANCIA (1,5KM)	5,00	KM
TRANSPORTE	224.053,50	M³xKM

IV SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

4.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
AREA DA PISTA DE ROLAMENTO	149.369,00	m²

4.2 ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA

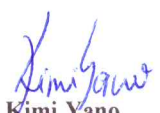
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
AREA DA PISTA DE ROLAMENTO	59.747,60	m³

4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
AREA DA PISTA DE ROLAMENTO	59.747,60	m³

TRANSPORTE COM CAMINHÃO

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADES
VOLUME DE MATERIAL 1ª CAT	59.747,60	m³
DISTANCIA (1,5KM)	8,00	KM
TRANSPORTE	477.980,80	M³xKM


Kimi Yano
Engenheira Civil
CREA 20454-D/PA