



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251


OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INVESTIMENTO		
		REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA	761.817,15	1.526,69	763.343,84

99,80%	0,20%	100,00%
--------	-------	---------


Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136

<div></div> <div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div>			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA			
LOCAL: RUAS DIVERSAS			
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA			
DATA: DEZEMBRO/2021			
RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14.181,04	1,86%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	18.630,40	2,44%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.063,52	0,79%
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	38.560,10	5,05%
5.0	TERRAPLANAGEM	21.063,90	2,76%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	164.829,18	21,59%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	39.670,36	5,20%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	118.839,49	15,57%
9.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	266.520,52	34,91%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	37.989,36	4,98%
11.0	DRENAGEM PROFUNDA	36.995,97	4,85%
TOTAL GERAL		763.343,84	100,00%


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021) SICRO (JULHO/2021) ANP(NOVEMBRO/2021) NÃO DESONERADO		
									BDI SERVIÇOS:		20,70%
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
							ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA				
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	11.749,00	14.181,04	14.181,04	1,86%	
SUB-TOTAL 1.0 >>									R\$14.181,04	1,86%	
2.0 CANTEIRO DE OBRA											
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	20,00	771,77	931,52	18.630,40	2,44%	
SUB-TOTAL 2.0 >>									R\$18.630,40	2,44%	
3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 008	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,50	321,62	388,19	4.852,37	0,64%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 008	SERVIÇO	3.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,12	321,62	388,19	1.211,15	0,16%	
SUB-TOTAL 3.0 >>									R\$6.063,52	0,79%	
4.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 009	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃODE EQUIPAMENTO	UN	1,00	15.973,53	19.280,05	19.280,05	2,53%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 011	SERVIÇO	4.2	DESMOBILIZAÇÃODE EQUIPAMENTO	UN	1,00	15.973,53	19.280,05	19.280,05	2,53%	
SUB-TOTAL 4.0 >>									R\$38.560,10	5,05%	
5.0 TERRAPLANAGEM											
SINAPI	101126	SERVIÇO	5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.334,64	10,37	12,51	16.696,32	2,19%	
SINAPI	95875	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.835,12	1,98	2,38	4.367,58	0,57%	
SUB-TOTAL 5.0 >>									R\$21.063,90	2,76%	


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021)		
									SICRO (JULHO/2021)		
							ANP(NOVEMBRO/2021)				
							NÃO DESONERADO				
							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
6.0 PAVIMENTAÇÃO											
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO											
SINAPI	101126	SERVIÇO	6.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.268,81	10,37	12,51	15.872,81	2,08%	
SINAPI	100577	SERVIÇO	6.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	6.344,09	0,89	1,07	6.788,17	0,89%	
SINAPI	96388	SERVIÇO	6.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.268,81	8,92	10,76	13.652,39	1,79%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	6.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	5.532,84	0,98	1,18	6.528,75	0,86%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 010	SERVIÇO	6.5	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020	M2	3.475,25	3,97	4,79	16.646,44	2,18%	
MATERIAL BETUMINOSO PARA PAVIMENTAÇÃO											
ANP NOV/2021	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO	6.6	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	T	6,64	5.345,16	6146,93	40.784,88	5,34%	
ANP NOV/2021	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO	6.7	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	T	16,67	3.367,46	3872,57	64.555,74	8,46%	
SUB-TOTAL 6.0 >>									R\$164.829,18		21,59%


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021)		
									SICRO (JULHO/2021)		
							ANP(NOVEMBRO/2021)				
							NÃO DESONERADO				
							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
7.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO											
SINAPI	95876	SERVIÇO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (JAZIDA)	M3XKM	2.480,54	1,77	2,13	5.283,54	0,69%	
SINAPI	93592	SERVIÇO	7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020(JAZIDA)	M3XKM	2.188,70	1,96	2,36	5.165,33	0,68%	
SINAPI	95876	SERVIÇO	7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA)	M3XKM	3.677,16	1,77	2,13	7.832,34	1,03%	
SINAPI	93593	SERVIÇO	7.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA)	M3XKM	14.157,08	0,71	0,85	12.033,51	1,58%	
SINAPI	93592	SERVIÇO	7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020(BRITA)	M3XKM	1.593,43	1,96	2,36	3.760,50	0,49%	
SINAPI	102330	AQUISIÇÃO	7.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	995,61	1,21	1,39	1.383,89	0,18%	
SINAPI	102331	AQUISIÇÃO	7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.488,05	0,48	0,55	3.568,42	0,47%	
SINAPI	100966	AQUISIÇÃO	7.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	431,43	1,30	1,49	642,83	0,08%	
SUB-TOTAL 7.0 >>									R\$39.670,36		5,20%


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021) SICRO (JULHO/2021) ANP(NOVEMBRO/2021) NÃO DESONERADO		
									BDI SERVIÇOS:		20,70%
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
							ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA				
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
8.0 DRENAGEM SUPERFICIAL											
SINAPI	94267	SERVIÇO	8.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.673,61	50,06	60,42	101.119,51	13,25%	
SINAPI	94268	SERVIÇO	8.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	272,28	53,92	65,08	17.719,98	2,32%	
SUB-TOTAL 8.0 >>									R\$118.839,49	15,57%	
9.0 PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL											
SINAPI	101617	SERVIÇO	9.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2.910,07	2,38	2,87	8.351,90	1,09%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 004	SERVIÇO	9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	203,70	650,59	785,26	159.957,46	20,95%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 005	SERVIÇO	9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 25X25 CM EM PASSEIO PÚBLICO	M2	476,41	114,89	138,67	66.063,77	8,65%	
SINAPI	100947	SERVIÇO	9.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	571,69	1,67	2,01	1.149,09	0,15%	
SINAPI	100948	SERVIÇO	9.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.153,83	0,66	0,79	2.491,52	0,33%	
SINAPI	100946	SERVIÇO	9.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	247,72	1,81	2,18	540,02	0,07%	
SINAPI	95876	SERVIÇO	9.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.352,69	1,77	2,13	9.271,22	1,21%	
SINAPI	93593	SERVIÇO	9.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.757,90	0,71	0,85	14.244,21	1,87%	
SINAPI	93592	SERVIÇO	9.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.886,16	1,96	2,36	4.451,33	0,58%	
SUB-TOTAL 9.0 >>									R\$266.520,52	34,91%	


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021) SICRO (JULHO/2021) ANP(NOVEMBRO/2021) NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
10.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
SICRO	5213400	SERVIÇO	10.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	234,62	22,80	27,51	6.454,39	0,85%	
SICRO	5213404	SERVIÇO	10.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	116,50	33,92	40,94	4.769,51	0,62%	
SINALIZAÇÃO VERTICAL											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 006	SERVIÇO	10.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UND	11,00	656,31	792,16	8.713,76	1,14%	
SICRO	5213444	SERVIÇO	10.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	9,00	221,16	266,94	2.402,46	0,31%	
SICRO	5213855	SERVIÇO	10.5	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	9,00	273,38	329,96	2.969,64	0,39%	
SICRO	5213440	SERVIÇO	10.6	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	11,00	221,16	266,94	2.936,34	0,38%	
SICRO	5213863	SERVIÇO	10.7	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	11,00	304,10	367,04	4.037,44	0,53%	
SICRO	5213464	SERVIÇO	10.8	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	9,00	221,16	266,94	2.402,46	0,31%	
SICRO	5213863	SERVIÇO	10.9	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	9,00	304,10	367,04	3.303,36	0,43%	
SUB-TOTAL 10.0 >>									R\$ 37.989,36	4,98%	

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021) SICRO (JULHO/2021) ANP(NOVEMBRO/2021) NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
			11.0	DRENAGEM PROFUNDA							
SERVIÇOS TÉCNICOS											
SINAPI	99063	SERVIÇO	11.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	46,00	3,96	4,77	219,42	0,03%	
MOVIMENTO DE TERRA											
ESCOVAÇÃO											
SINAPI	90106	SERVIÇO	11.2	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	82,64	5,64	6,80	561,95	0,07%	
REATERRO											
SINAPI	93379	SERVIÇO	11.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	42,84	13,83	16,69	714,99	0,09%	
ESCORAMENTO											
SINAPI	101570	SERVIÇO	11.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	62,20	17,59	21,23	1.320,50	0,17%	
PREPARO DE FUNDO DE VALA											
SINAPI	101616	SERVIÇO	11.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	87,21	4,86	5,86	511,02	0,07%	
POÇO DE VISITA											
SICRO	2003680	SERVIÇO	11.6	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	1.684,36	2033,02	2.033,02	0,27%	
SINAPI	98051	SERVIÇO	11.7	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	0,50	832,96	1005,38	502,69	0,07%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 001	SERVIÇO	11.8	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA	UN	1,00	887,13	1070,76	1.070,76	0,14%	
REDE DE AGUAS PLUVIAIS											
BERÇO											
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 002	SERVIÇO	11.9	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO	M3	5,71	108,37	130,80	746,86	0,10%	

Kaio Cesar Dias Bueno
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121501072-9

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (NOVEMBRO/2021)		
									SICRO (JULHO/2021)		
							ANP(NOVEMBRO/2021)				
							NÃO DESONERADO				
BDI SERVIÇOS:		20,70%									
BDI AQUISIÇÃO		15,00%									
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS											
SINAPI	92210	SERVIÇO	11.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	7,50	147,19	177,65	1.332,37	0,17%	
SINAPI	92212	SERVIÇO	11.11	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	42,00	264,92	319,75	13.429,50	1,76%	
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM											
SICRO	2003644	SERVIÇO	11.12	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	1.211,88	1462,73	2.925,46	0,38%	
BOCA DE LOBO											
SICRO											
SICRO	2003626	SERVIÇO	11.13	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	726,79	877,23	877,23	0,11%	
SICRO	2003634	SERVIÇO	11.14	BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	1.425,23	1720,25	6.881,00	0,90%	
IMPACTO AMBIETAL											
SICRO	804081	SERVIÇO	11.15	BOCA BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	1,00	570,99	689,18	689,18	0,09%	
SICRO	2003453	SERVIÇO	11.16	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	1.113,28	1343,72	1.343,72	0,18%	
TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM											
TRANSPORTE DE AREIA											
SINAPI	95879	SERVIÇO	11.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	85,70	1,20	1,44	123,40	0,02%	
TRANSPORTE DE TUBO											
SICRO	5915014	SERVIÇO	11.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.287,90	1,11	1,33	1.712,90	0,22%	
SUB-TOTAL 11.0 >>									R\$ 36.995,97	4,85%	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>									R\$763.343,84	100,00%	
Importa o presente orçamento em: setecentos e sessenta e três mil, trezentos e quarenta e três reais e oitenta e quatro centavos											

OBSERVAÇÕES:

- 1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO
- 2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 114,45% (HORA) E 72,21% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

Kaio Cesar Dias Bueno
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121501072-9



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251


OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS						EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL			FINAL							
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	14°55'21.72"S	14°55'18.48"S	0	+	0,00	4	+	9,507	89,51	7,00	626,54	11,34	637,88
		54°58'8.82"O	54°58'9.62"O											
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	14°55'38.39"S	14°55'37.45"S	0	+	0,00	5	+	13,197	113,20	7,00	792,37	23,74	816,11
		54°58'38.41"O	54°58'34.58"O											
3	RUA ANJO DOCE	14°55'41.02"S	14°55'38.61"S	0	+	0,00	3	+	11,578	71,58	7,00	501,04	167,61	668,65
		54°58'38.21"O	54°58'38.44"O											
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	14°55'41.02"S	14°55'41.36"S	0	+	0,00	3	+	19,242	79,24	7,00	554,69	11,99	566,68
		54°58'38.21"O	54°58'35.39"O											
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	14°55'47.12"S	14°55'43.77"S	0	+	0,00	5	+	17,215	117,22	3,50	410,25	23,02	433,27
		54°58'15.58"O	54°58'15.06"O											
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	14°56'0.85"S	14°56'1.35"S	0	+	0,00	4	+	7,759	87,76	3,50	307,15	45,51	352,66
		54°58'33.95"O	54°58'30.97"O											
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	14°55'56.86"S	14°56'0.85"S	0	+	0,00	5	+	17,337	117,34	3,50	410,67	11,31	421,98
		54°58'33.77"O	54°58'33.95"O											
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	14°56'9.76"S	14°56'9.95"S	0	+	0,00	4	+	14,400	94,40	7,00	660,80	33,61	694,41
		54°58'21.07"O	54°58'18.39"O											
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	14°56'4.20"S	14°56'4.45"S	0	+	0,00	3	+	15,585	75,59	7,00	529,09	10,89	539,98
		54°58'33.53"O	54°58'31.43"O											
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	14°56'6.18"S	14°56'6.47"S	0	+	0,00	2	+	15,547	55,55	7,00	388,82	12,40	401,22
		54°58'20.05"O	54°58'18.63"O											
TOTAL >>>										901,36		5.181,42	351,42	5.532,84

OBS: Áreas dos Limpa Rodas e Embocaduras discriminadas no Projeto Geométrico.

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (NOVEMBRO/2021) SICRO (JULHO/2021) ANP(NOVEMBRO/2021)				
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021																
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																
2.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	(K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR			
2.1.1	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	0,5	280,7986	R\$ 941,61	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.2	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	1,0	280,7986	R\$ 1.883,22	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.3	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	1,0	280,7986	R\$ 1.883,22	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.4	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	0,5	280,7986	R\$ 941,61	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.5	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	0,5	280,7986	R\$ 941,61	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.6	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	1,0	280,7986	R\$ 1.883,22	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.7	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	1,0	280,7986	R\$ 1.883,22	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.1.8	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	2	201,20	60,00	1	1,0	280,7986	R\$ 1.883,22	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW(E9665)			
2.2	EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	(K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR			
2.2.1	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, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	1	201,20	60,00	1	1,0	262,4200	R\$ 879,98	SINAPI	5901	Condução por conta própria			
2.2.2	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	1	201,20	60,00	1	1,0	220,6400	R\$ 739,87	SINAPI	91386	Condução por conta própria			
2.2.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	1	201,20	60,00	1	1,0	220,6400	R\$ 739,87	SINAPI	91386	Condução por conta própria			
2.2.4	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CUIABÁ	NOVA BRASILÂNDIA	1	201,20	60,00	1	1,0	409,4100	R\$ 1.372,88	SINAPI	91645	Condução por conta própria			
TOTAL PARA MOBILIZAÇÃO										R\$ 15.973,53						
TOTAL PARA DESMOBILIZAÇÃO										R\$ 15.973,53						

FÓRMULA $CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$

- OBS.01: Neste campo será informado a distância entre o município detentor do quipamentos até o canteiro de obras. Lembrando que, de acordo com o Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, a distância **mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km.**
- OBS.02: Considerar as seguintes velocidades média para os veículos transportadores em **rodovias pavimentadas**: Cavalo Mecânico (Carregado) = 60 Km/h; Caminhão Pipa (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Basculante (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Espargidor (Descarregado) = 60 km/h; Caminhão de Material Asfáltico (Descarregado) = 60 Km/h. Para os casos, em que a rodovia não seja pavimentada, consultar Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.
- OBS.03: O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem

Marcos V. Monteiro Meireles

Eng. Civil

CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x10 ⁴ a 1,40x10 ⁵	1,0x10 ⁵
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 ⁵ a 6,80x10 ⁵	5,0x10 ⁵
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 ⁶ a 3,10x10 ⁶	2,0x10 ⁶
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x10 ⁷ a 3,30x10 ⁷	2,0x10 ⁷
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x10 ⁷ a 6,70x10 ⁷	5,0x10 ⁷
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x10 ⁶ a	1,0x10 ⁷
	Volume Pesado	12	-	>500	5,0x10 ⁷	5,0x10 ⁷

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado

1,00E+05

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp.mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06 < N ≤ 5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06 < N ≤ E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07 < N ≤ 5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N > 5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

***Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos**

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Cana Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo

Espessura = 2,5 cm



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ensaio de Solos - Estudo Geotecnico


OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
DATA: DEZEMBRO/2021


PREFEITURA		Nova brasilândia		OBRA	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM TSD		RESPONSÁVEL		JOARI FERREIRA ORMOND			OBS;																																																																																									
LOCAL		RUAS DIVERSAS		SUB-TRECHO			CREA -		120.024.229-7		DATA: 20/05/21																																																																																										
MÉDIA DO CBR			DESVIO PADRÃO					CBR DE PROJETO																																																																																													
Nº	CBRi	\overline{CBR}	$CBRi - \overline{CBR}$	$(CBRi - \overline{CBR})^2$	$\sum (CBRi - \overline{CBR})^2$	$\frac{\sum (CBRi - \overline{CBR})^2}{n - 1}$	S	t0.90	Sxt0.90	Raiz (n)	Sxt0.90/Raizn		CBRp																																																																																								
11	32,20	30,43	1,77	3,14	12,06	1,21	1,10	1,36	1,49	3,32	0,45		29,98																																																																																								
	28,90	30,43	-1,53	2,33	<table><tr><td>n-1</td><td>t_{0,90}</td><td>n-1</td><td>t_{0,90}</td><td>n-1</td><td>t_{0,90}</td><td>n-1</td><td>t_{0,90}</td></tr><tr><td>1</td><td>3,08</td><td>11</td><td>1,36</td><td>21</td><td>1,32</td><td>40</td><td>1,30</td></tr><tr><td>2</td><td>1,89</td><td>12</td><td>1,36</td><td>22</td><td>1,32</td><td>60</td><td>1,30</td></tr><tr><td>3</td><td>1,64</td><td>13</td><td>1,35</td><td>23</td><td>1,32</td><td>120</td><td>1,29</td></tr><tr><td>4</td><td>1,53</td><td>14</td><td>1,34</td><td>24</td><td>1,32</td><td>∞</td><td>1,28</td></tr><tr><td>5</td><td>1,48</td><td>15</td><td>1,34</td><td>25</td><td>1,32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>1,44</td><td>16</td><td>1,34</td><td>26</td><td>1,32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>1,42</td><td>17</td><td>1,33</td><td>27</td><td>1,31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>1,40</td><td>18</td><td>1,33</td><td>28</td><td>1,31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>1,38</td><td>19</td><td>1,33</td><td>29</td><td>1,31</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>1,37</td><td>20</td><td>1,32</td><td>30</td><td>1,31</td><td></td><td></td></tr></table>									n-1	t _{0,90}	n-1	t _{0,90}	n-1	t _{0,90}	n-1	t _{0,90}	1	3,08	11	1,36	21	1,32	40	1,30	2	1,89	12	1,36	22	1,32	60	1,30	3	1,64	13	1,35	23	1,32	120	1,29	4	1,53	14	1,34	24	1,32	∞	1,28	5	1,48	15	1,34	25	1,32			6	1,44	16	1,34	26	1,32			7	1,42	17	1,33	27	1,31			8	1,40	18	1,33	28	1,31			9	1,38	19	1,33	29	1,31			10	1,37	20	1,32	30	1,31		
	n-1	t _{0,90}	n-1	t _{0,90}										n-1	t _{0,90}	n-1	t _{0,90}																																																																																				
	1	3,08	11	1,36										21	1,32	40	1,30																																																																																				
	2	1,89	12	1,36										22	1,32	60	1,30																																																																																				
	3	1,64	13	1,35										23	1,32	120	1,29																																																																																				
	4	1,53	14	1,34										24	1,32	∞	1,28																																																																																				
	5	1,48	15	1,34										25	1,32																																																																																						
	6	1,44	16	1,34										26	1,32																																																																																						
	7	1,42	17	1,33										27	1,31																																																																																						
	8	1,40	18	1,33										28	1,31																																																																																						
9	1,38	19	1,33	29	1,31																																																																																																
10	1,37	20	1,32	30	1,31																																																																																																
31,10	30,43	0,67	0,45																																																																																																		
29,50	30,43	-0,93	0,86																																																																																																		
31,10	30,43	0,67	0,45																																																																																																		
30,00	30,43	-0,43	0,18																																																																																																		
31,70	30,43	1,27	1,62																																																																																																		
30,00	30,43	-0,43	0,18																																																																																																		
28,90	30,43	-1,53	2,33																																																																																																		
31,10	30,43	0,67	0,45																																																																																																		
30,20	30,43	-0,23	0,05																																																																																																		
$\overline{CBR} = \frac{\sum CBRi}{n}$			$S = \sqrt{\frac{\sum (CBRi - \overline{CBR})^2}{n - 1}}$					$CBR_P = \overline{CBR} - \frac{S \times t_{0,90}}{\sqrt{n}}$																																																																																													
Somatorio	334,70	Soma	12,06																																																																																																		

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div></div><div>ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div>																	
MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER																	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA																	
LOCAL: RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS																	
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA																	
DATA: DEZEMBRO/2021																	
Dados de Entrada																	
Operação de eixo padrão		N	=	1,00,E+05													
Espessura do Revestimento		R	=	2,50													
CBR Sub-Base		CBR20	=	20,00													
CBR Sub-Leito		CBRn	=	29,98													
CBR Reforço do Sub-Leito		CBRn	=	29,98													
Camadas		Espessura		Valores Calculados		Valores Adotados em		Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)									
Revestimento		R		2,50		2,50		Kr		1,20							
Base		B		19,55		20,00		Kb		1,00							
Sub-base		h20		-5,29		0,00		Ks		1,00							
Reforço do subleito		hn		-5,29		-5,29		Kref		1,00							
Cálculo																	
<div><div><div>Hm = 77,67 x N 0,0482 x CBRsub-leito -0,598</div><div>Hm = 77,67 x 1,00E+05 0,0482 29,98 -0,598</div><div>Hm = 17,71cm</div></div><div><div>H20 = 77,67 x N 0,0482 x CBRsub-base -0,598</div><div>H20 = 77,67 x 1,00E+05 0,0482 20,00 -0,598</div><div>H20 = 22,55cm</div></div><div><div>Hn = 77,67 x N 0,0482 x CBRreforço -0,598</div><div>Hn = 77,67 x 1,00E+05 0,0482 29,98 -0,598</div><div>Hn = 17,71cm</div></div></div>																	
Espessura da BASE																	
R	x	Kr	+	B	x	Kb	≥	H20									
2,5	x	1,20	+	B	x	1,00	≥	22,55									
										B=		19,55 cm					
Adotado: 20,00cm																	
Espessura da SUB-BASE																	
R	x	Kr	+	B	x	Kb	+	h20	x	Ks	≥	Hn					
2,5	x	1,20	+	20,00	x	1,00	+	h20	x	1,00	≥	17,71					
										h20 =		-5,29 cm					
Adotado: 0,00cm																	
Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO																	
R	x	Kr	+	B	x	Kb	+	h20	x	Ks	+	hn	x	Kref	≥	Hm	
2,5	x	1,20	+	20,00	x	1,00	+	0,00	x	1,00	+	hn	x	1,00	≥	17,71	
													hn =		-5,29 cm		
Adotado: 0,00cm																	


Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div>  <div> ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251 </div> </div>								
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021								
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO- FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	89,51	0,30	0,15	7,90	707,10	11,34	718,44
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	113,20	0,30	0,15	7,90	894,25	23,74	917,99
3	RUA ANJO DOCE	71,58	0,30	0,15	7,90	565,46	167,61	733,07
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	79,24	0,30	0,15	7,90	626,01	11,99	638,00
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	117,22	0,30	0,15	4,40	515,74	23,02	538,76
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	87,76	0,30	0,15	4,40	386,13	45,51	431,64
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	117,34	0,30	0,15	4,40	516,28	11,31	527,59
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	94,40	0,30	0,15	7,90	745,76	33,61	779,37
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	75,59	0,30	0,15	7,90	597,12	10,89	608,01
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	55,55	0,30	0,15	7,90	438,82	12,40	451,22
TOTAL >>>		901,36				5.992,67	351,42	6.344,09

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>													
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA													
LOCAL: RUAS DIVERSAS													
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA													
DATA: DEZEMBRO/2021													
CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE													
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE Ñ PAV.	
								(m³)		DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	89,51	7,90	707,10	11,34	718,44	0,20	143,688	1,15	1,70	280,910	1,50	247,861
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	113,20	7,90	894,25	23,74	917,99	0,20	183,598	1,15	1,70	358,934	1,50	316,706
3	RUA ANJO DOCE	71,58	7,90	565,46	167,61	733,07	0,20	146,614	1,15	1,70	286,630	1,50	252,909
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	79,24	7,90	626,01	11,99	638,00	0,20	127,600	1,15	1,70	249,458	1,50	220,110
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	117,22	4,40	515,74	23,02	538,76	0,20	107,752	1,15	1,70	210,655	1,50	185,872
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	87,76	4,40	386,13	45,51	431,64	0,20	86,328	1,15	1,70	168,771	1,50	148,915
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	117,34	4,40	516,28	11,31	527,59	0,20	105,518	1,15	1,70	206,287	1,50	182,018
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	94,40	7,90	745,76	33,61	779,37	0,20	155,874	1,15	1,70	304,733	1,50	268,882
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	75,59	7,90	597,12	10,89	608,01	0,20	121,602	1,15	1,70	237,731	1,50	209,763
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	55,55	7,90	438,82	12,40	451,22	0,20	90,244	1,15	1,70	176,427	1,50	155,670
TOTAL >>>		901,36		5.992,67	351,42	6.344,09		1.268,81			2.480,54		2.188,70

¹ Transporte com caminhao basculante 14 m3, em via urbana pavimentada

² Transporte com caminhao basculante 14 m3, em via urbana em leito natural

<div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div>										
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021										
PLANILHA PARA CÁLCULO DE MATERIAL BETUMINOSO										
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	AREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. CM-30 (t)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. RR-2C (t)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	89,51	7,00	626,54	11,34	637,88	0,0012	0,765	0,0042	2,679
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	113,20	7,00	792,37	23,74	816,11	0,0012	0,979	0,0042	3,427
3	RUA ANJO DOCE	71,58	7,00	501,04	167,61	668,65	0,0012	0,802	0,0042	2,808
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	79,24	7,00	554,69	11,99	566,68	0,0012	0,680	0,0042	2,380
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	117,22	3,50	410,25	23,02	433,27	0,0012	0,519	0,0042	1,819
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	87,76	3,50	307,15	45,51	352,66	0,0012	0,423	0,0042	1,481
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	117,34	3,50	410,67	11,31	421,98	0,0012	0,506	0,0042	1,772
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	94,40	7,00	660,80	33,61	694,41	0,0012	0,833	0,0042	2,916
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	75,59	7,00	529,09	10,89	539,98	0,0012	0,647	0,0042	2,267
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	55,55	7,00	388,82	12,40	401,22	0,0012	0,481	0,0042	1,685
TOTAL >>>		901,37		5.181,42	351,42	5.532,84		6,64		23,23

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**

LOCAL: **RUAS DIVERSAS**

PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**

DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD


ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO	BRITA 0	BRITA 1	TRECHO PAVIMENTADO				TRECHO NÃO PAVIMENTADO	
			FATOR	FATOR	DMT ATÉ 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT EXC A 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT	MOMENTO DE TRANSP*.
			(m³)	(m³)	(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	637,88	0,00730	0,01500	30,00	426,74	115,50	1.642,96	13,00	184,921
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	816,11	0,00730	0,01500	30,00	545,98	115,50	2.102,01	13,00	236,590
3	RUA ANJO DOCE	668,65	0,00730	0,01500	30,00	447,33	115,50	1.722,21	13,00	193,841
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	566,68	0,00730	0,01500	30,00	379,11	115,50	1.459,57	13,00	164,280
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	433,27	0,00730	0,01500	30,00	289,86	115,50	1.115,95	13,00	125,604
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	352,66	0,00730	0,01500	30,00	235,93	115,50	908,33	13,00	102,236
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	668,65	0,00730	0,01500	30,00	447,33	115,50	1.722,21	13,00	193,841
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	566,68	0,00730	0,01500	30,00	379,11	115,50	1.459,57	13,00	164,280
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	433,27	0,00730	0,01500	30,00	289,86	115,50	1.115,95	13,00	125,604
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	352,66	0,00730	0,01500	30,00	235,93	115,50	908,33	13,00	102,236
TOTAL >>>		5.496,51				3.677,16		14.157,08		1.593,43

*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020

*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020

*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div>  <div> ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251 </div> </div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021											
PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO											
CM-30											
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A	TRECHO PAVIMENTADO				TRECHO NÃO PAVIMENTADO	
			FATOR	UNIDADE		DMT ATÉ 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*	DMT EXC A 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*	DMT	MOMENTO DE TRANSP*
			(m²)	(t/m²)		(km)	(t.km)	(km)	(t.km)	(km)	(t.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	637,88	0,0012	t	0,77	30,00	22,95	195,50	149,56	13,00	9,95
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	816,11	0,0012	t	0,98	30,00	29,37	195,50	191,39	13,00	12,73
3	RUA ANJO DOCE	668,65	0,0012	t	0,80	30,00	24,06	195,50	156,79	13,00	10,43
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	566,68	0,0012	t	0,68	30,00	20,40	195,50	132,94	13,00	8,84
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	433,27	0,0012	t	0,52	30,00	15,57	195,50	101,46	13,00	6,75
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	352,66	0,0012	t	0,42	30,00	12,69	195,50	82,70	13,00	5,50
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	421,98	0,0012	t	0,51	30,00	15,18	195,50	98,92	13,00	6,58
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	694,41	0,0012	t	0,83	30,00	24,99	195,50	162,85	13,00	10,83
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	539,98	0,0012	t	0,65	30,00	19,41	195,50	126,49	13,00	8,41
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	401,22	0,0012	t	0,48	30,00	14,43	195,50	94,04	13,00	6,25
TOTAL >>>		5.532,84			6,64		199,05		1.297,14		86,26

RR-2C											
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A	TRECHO PAVIMENTADO				TRECHO NÃO PAVIMENTADO	
			FATOR	UNIDADE		DMT ATÉ 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*	DMT EXC A 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*	DMT	MOMENTO DE TRANSP*
			(m²)	(t/m²)		(km)	(t.km)	(km)	(t.km)	(km)	(t.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	637,88	0,0048	t	3,06	30,00	91,83	195,50	598,43	13,00	39,79
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	816,11	0,0048	t	3,92	30,00	117,51	195,50	765,77	13,00	50,92
3	RUA ANJO DOCE	668,65	0,0048	t	3,21	30,00	96,27	195,50	627,36	13,00	41,72
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	566,68	0,0048	t	2,72	30,00	81,60	195,50	531,76	13,00	35,36
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	433,27	0,0048	t	2,08	30,00	62,37	195,50	406,44	13,00	27,03
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	352,66	0,0048	t	1,69	30,00	50,76	195,50	330,79	13,00	22,00
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	421,98	0,0048	t	2,03	30,00	60,75	195,50	395,89	13,00	26,33
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	694,41	0,0048	t	3,33	30,00	99,99	195,50	651,60	13,00	43,33
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	539,98	0,0048	t	2,59	30,00	77,73	195,50	506,54	13,00	33,68
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	401,22	0,0048	t	1,93	30,00	57,75	195,50	376,34	13,00	25,03
TOTAL >>>		5.532,84			26,55		796,56		5.190,91		345,18

Transporte Com Caminhão Tanque De Transporte De Material Asfáltico De 30000 L, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30Km (Unidade: Txkm). Af_07/2020

Transporte Com Caminhão Tanque De Transporte De Material Asfáltico De 30000 L, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: Txkm). Af_07/2020

Transporte Com Caminhão Tanque De Transporte De Material Asfáltico De 30000 L, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG) - (CM 30)



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica



* ACESSADA DIA 21/12/2021

DATA BASE: ANP NOV/2021

Mês	Produto	Região	Preço
nov/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Centro-Oeste	5,15006

MÊS	PRODUTO	MATO GROSSO	
nov/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	COFINS	3,00%
		PIS	0,65%
		Total	3,65%
		Valor Total com Pis,Cofins	R\$5,34516

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{CONFINS})} = \frac{\text{R\$5,15006}}{1 - (0 + 3\% + 0,65\%)}$$

* No estado de Mato Grosso o ICMS é isento.

* Conforme Portaria DNIT Nº 1977 DE 25/10/2017, Art. 2º).

* Para determinar o preço de referencia foi utilizado a formula conforme Instrução De Serviço Nº 6 Dnit Sede, De 07 De Março De 2019

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
 DATA: DEZEMBRO/2021

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG) - (RR-2C)



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

* ACESSADA DIA 25/10/2021

DATA BASE: ANP NOV/2021

Mês	Produto	Estado	Preço
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Acre	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Alagoas	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amapá	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,81372
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Distrito Federal	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Espírito Santo	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	3,24456
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	3,14959
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	3,16614
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pará	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraíba	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	3,05335
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pernambuco	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Piauí	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio de Janeiro	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Norte	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rondônia	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Roraima	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Santa Catarina	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	3,34626
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Sergipe	-
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	-

MÊS	PRODUTO	MATO GROSSO	3,24456
nov/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	COFINS	3,00%
		PIS	0,65%
		Total	3,65%
		Valor Total com Pis,Cofins	R\$3,36746


$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{CONFINS})} = \frac{\text{R\$3,24456}}{1 - (0 + 3\% + 0,65\%)}$$

* No estado de Mato Grosso o ICMS é isento.

* Conforme Portaria DNIT Nº 1977 DE 25/10/2017, Art. 2º).

* Para determinar o preço de referencia foi utilizado a formula conforme Instrução De Serviço Nº 6 Dnit Sede, De 07 De Março De 2019

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA-MT 035608

<div></div> <div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div>			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA		
DATA:	DEZEMBRO/2021		
MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA			
RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	84,38	=	84,38
LE SEÇÃO 01	84,80	=	84,80
		parcial	169,18
RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA			
LD SEÇÃO 01	116,20	=	116,20
LE SEÇÃO 01	105,61	=	105,61
		parcial	221,81
RUA ANJO DOCE			
LD SEÇÃO 01	71,58	=	71,58
LE SEÇÃO 01	71,58	=	71,58
		parcial	143,16
RUA JOAQUIM BOM BACHO			
LD SEÇÃO 01	74,82	=	74,82
LE SEÇÃO 01	74,00	=	74,00
		parcial	148,82
RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO			
LD SEÇÃO 01	56,11+10,9+23,19	=	90,20
LE SEÇÃO 01	57,12+10,9+28,02	=	96,04
		parcial	186,24
RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	83,12	=	83,12
LE SEÇÃO 01	82,54	=	82,54
		parcial	165,66
RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA			
LD SEÇÃO 01	15,71+2,11+12,65+3,04+78,33	=	111,84
LE SEÇÃO 01	15,71+1,77+12,65+3,62+79,32	=	113,07
		parcial	224,91
RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA			
LD SEÇÃO 01	82,17	=	82,17
LE SEÇÃO 01	88,96	=	88,96
		parcial	171,13
RUA JOÃO MEDEIROS T01			
LD SEÇÃO 01	70,66	=	70,66
LE SEÇÃO 01	70,51	=	70,51
		parcial	141,17
RUA JOÃO MEDEIROS T02			
LD SEÇÃO 01	50,22	=	50,22
LE SEÇÃO 01	51,31	=	51,31
		parcial	101,53
LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO			
SEÇÃO	(7,73+7,5)+9,88+(17,89+7,45)+(6,63+15,91)+(7,61+8,09)+(5,06+6,39)+(5,76+10,5)+(10,45+5,73)+(7,48+8,23)+(7,49+8,22)+(3,62+3,04)+(1,77+2,11)+(12,38+7,31)+(7,64+8,07)+(7,9+7,81)+(7,68+7,53)+(8,4+7,31)+(9,27+6,44)	=	272,28
		parcial	272,28
		TOTAL	1.945,89

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	169,18
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	221,81
3	RUA ANJO DOCE	143,16
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	148,82
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	186,24
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	165,66
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	224,91
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	171,13
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	141,17
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	101,53
TOTAL DO TRECHO RETO >>>		1.673,61


PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	272,28
TOTAL DO TRECHO CURVO >>>		272,28

TOTAL GERAL >>> 1.945,89

*** Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial**

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div></div> <div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div>			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA		
DATA:	DEZEMBRO/2021		
MEMÓRIA DE CALCULO - CALÇADAS			
RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	84,38	=	84,38
LE SEÇÃO 01	84,80	=	84,80
		parcial	= 169,18
RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA			
LD SEÇÃO 01	105,61	=	105,61
LE SEÇÃO 01	116,20	=	116,20
		parcial	= 221,81
RUA ANJO DOCE			
LD SEÇÃO 01	71,58	=	71,58
LE SEÇÃO 01	71,58	=	71,58
		parcial	= 143,16
RUA JOAQUIM BOM BACHO			
LD SEÇÃO 01	74,00	=	74,00
LE SEÇÃO 01	74,82	=	74,82
		parcial	= 148,82
RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO			
LD SEÇÃO 01	56,11+5,12+19,9+11,11+23,19	=	115,43
LE SEÇÃO 01	57,12+11,05+10,9+5,15+28,02	=	112,24
		parcial	= 227,67
RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	83,12	=	83,12
LE SEÇÃO 01	82,54	=	82,54
		parcial	= 165,66
RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA			
LD SEÇÃO 01	15,71+2,15+12,65+2,96+78,33	=	111,80
LE SEÇÃO 01	15,71+1,72+12,65+13,69+79,32	=	123,09
		parcial	= 234,89
RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA			
LD SEÇÃO 01	88,96	=	88,96
LE SEÇÃO 01	82,17	=	82,17
		parcial	= 171,13
RUA JOÃO MEDEIROS T01			
LD SEÇÃO 01	70,66	=	70,66
LE SEÇÃO 01	70,51	=	70,51
		parcial	= 141,17
RUA JOÃO MEDEIROS T02			
LD SEÇÃO 01	51,31	=	51,31
LE SEÇÃO 01	50,22	=	50,22
		parcial	= 101,53
LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO			
SEÇÃO	7,04+7,05+8,99+18,56+6,78+6,03+16,51+6,93+7,37+4,61+5,43+6,81+7,49+6,81+7,48+6,66+13,03+7,34+6,95+7,19+7,11+7,44+6,86+7,64+6,65+8,43+5,86	=	215,05
		parcial	= 215,05
		TOTAL	= 1.725,02

Obs: Para o Cálculo foi considerado a somatória das embocaduras individualmente.

Obs: Para o Cálculo foi considerado a somatória das embocaduras individualmente.

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA QUANTITATIVA DE CALÇADA

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO		LARGURA (m)	ÁREAS TOTAL (m²)	ESPESSURA CALÇADA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
		LADO DIREITO (m)	LADO ESQUERDO (m)				
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	84,38	84,80	1,50	253,77	0,07	17,763
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	105,61	116,20	1,50	332,71	0,07	23,289
3	RUA ANJO DOCE	71,58	71,58	1,50	214,74	0,07	15,031
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	74,00	74,82	1,50	223,23	0,07	15,626
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	115,43	112,24	1,50	341,50	0,07	23,905
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	83,12	82,54	1,50	248,49	0,07	17,394
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	111,80	123,09	1,50	352,33	0,07	24,663
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	88,96	82,17	1,50	256,69	0,07	17,968
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	70,66	70,51	1,50	211,75	0,07	14,822
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	51,31	50,22	1,50	152,29	0,07	10,660
11	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	215,05		1,50	322,57	0,07	22,579
TOTAL >>>>>>>>					2.910,07		203,70

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA CALÇADAS


ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO	BRITA 1	TRECHO PAVIMENTADO				TRECHO NÃO PAVIMENTADO	
			FATOR	DMT ATÉ 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT EXC A 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT	MOMENTO DE TRANSP*.
			(m³)	(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	17,763	0,712	30,00	379,563	115,50	1.461,319	13,00	164,477
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	23,289	0,712	30,00	497,644	115,50	1.915,930	13,00	215,645
3	RUA ANJO DOCE	15,031	0,712	30,00	321,185	115,50	1.236,564	13,00	139,180
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	15,626	0,712	30,00	333,899	115,50	1.285,513	13,00	144,689
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	23,905	0,712	30,00	510,807	115,50	1.966,606	13,00	221,349
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	17,394	0,712	30,00	371,678	115,50	1.430,962	13,00	161,060
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	24,663	0,712	30,00	527,004	115,50	2.028,965	13,00	228,368
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	17,968	0,712	30,00	383,943	115,50	1.478,184	13,00	166,375
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	14,822	0,712	30,00	316,719	115,50	1.219,370	13,00	137,245
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	10,660	0,712	30,00	227,785	115,50	876,972	13,00	98,706
11	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS TRECHO CURVO	22,579	0,712	30,00	482,472	115,50	1.857,520	13,00	209,071
TOTAL >>>		203,700			4.352,69		16.757,90		1.886,16


*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020

*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020


*Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div></div> <div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div>			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA		
DATA:	DEZEMBRO/2021		
MEMÓRIA DE CALCULO - PISO TATIL			
RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	78,77	=	78,77
LE SEÇÃO 01	78,77	=	78,77
		parcial	= 157,54
RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA			
LD SEÇÃO 01	101,24	=	101,24
LE SEÇÃO 01	101,00	=	101,00
		parcial	= 202,24
RUA ANJO DOCE			
LD SEÇÃO 01	73,39	=	73,39
LE SEÇÃO 01	73,91	=	73,91
		parcial	= 147,30
RUA JOAQUIM BOM BACHO			
LD SEÇÃO 01	69,49	=	69,49
LE SEÇÃO 01	69,21	=	69,21
		parcial	= 138,70
RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO			
LD SEÇÃO 01	51,07+2,14+12,24+2,29+3,1+3,06+2,32+18,35	=	94,57
LE SEÇÃO 01	51,26+2,31+3,09+3,09+2,31+12,73+2,15+18,17	=	95,11
		parcial	= 189,68
RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS			
LD SEÇÃO 01	77,82	=	77,82
LE SEÇÃO 01	77,90	=	77,90
		parcial	= 155,72
RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA			
LD SEÇÃO 01	16,67+2,22+12,65+2,84+72,73	=	107,11
LE SEÇÃO 01	17,43+1,65+12,65+3,81+72,73	=	108,27
		parcial	= 215,38
RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA			
LD SEÇÃO 01	70,97	=	70,97
LE SEÇÃO 01	70,97	=	70,97
		parcial	= 141,94
RUA JOÃO MEDEIROS T01			
LD SEÇÃO 01	64,91	=	64,91
LE SEÇÃO 01	64,91	=	64,91
		parcial	= 129,82
RUA JOÃO MEDEIROS T02			
LD SEÇÃO 01	44,62	=	44,62
LE SEÇÃO 01	44,62	=	44,62
		parcial	= 89,24
LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DE ALERTA)			
SEÇÃO	(2*24)	=	48,00
Obs: Para cada Curva foi considerado um total de 8und de piso tatil de Alerta de 25x25, totalizando 2m linear de piso tatil de alerta por curva, sendo assim o calculo apresenta: (2m de piso tatil por curva x a quantidade de curvas no projeto)			
		parcial	= 48,00
LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DIRECIONAL)			
SEÇÃO	(1,48+3,09+1,05+1,1+3,2+1,11)+(10,59+1,56+4,09+1,98)+(3,76+4,98+5,02+3,76+2,97)+(3,34+4,46+4,42+3,34+2,62)+(1,13+3,6+1,39+1,48+3,04+1,02)+(0,49+1,97+5,31+0,56+2,12+0,56)+(0,99+2,98+2,01+1,16+3,36+1,16)+(0,99+2,99+1,98+1,16+3,31+1,16)+(2,74+3,66+3,66+2,74+2,92)+(1,12+3,24+1,12+1,61+3,05+1,03)+(1,08+3,17+1,08+1,21+3,13+1,06)+(1,15+3,29+1,15+1+3,01+2,09)+(1,2+3,39+1,2+2,82+2,91+0,95)+(1,4+3,8+1,39+5,7+2,54+0,77)	=	191,22
Obs: () representa a as cotas de uma Embocadura			
		parcial	= 191,22
		TOTAL	= 1.806,78

<div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div>										
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021										
PLANILHA QUANTITATIVA DE PISO TATIL										
Item	Logradouro	Área de uma Peça	Rampas	Extensão total por rampa	Largura	Área de Piso em Rampas	Extensão total de piso tatil na calçada	Largura	Área de Piso na Calçada	Área Total de Piso Tatil
		(m²)	(Und)	(m)	(m)	(m²)	(m)	(m)	(m²)	(m²)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	157,54	0,25	39,38	41,63
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	202,24	0,25	50,56	52,81
3	RUA ANJO DOCE	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	147,30	0,25	36,82	36,82
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	138,70	0,25	34,67	36,92
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	189,68	0,25	47,42	51,92
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	155,72	0,25	38,93	41,18
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	215,38	0,25	53,84	56,09
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	0,06	4,00	4,50	0,25	4,50	141,94	0,25	35,48	39,98
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	129,82	0,25	32,45	34,70
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	0,06	2,00	4,50	0,25	2,25	89,24	0,25	22,31	24,56
11	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DE ALERTA)	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	48,00	0,25	12,00	12,00
12	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATIL DIRECIONAL)	0,06	0,00	4,50	0,25	0,00	191,22	0,25	47,80	47,80
TOTAL >>			22,00			24,75	1.806,78		451,66	476,41

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>										
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021										
PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE PISO TATÍL										
ITEM	LOGRADOURO	ÁREA TOTAL DE PISO TATÍL	PESO POR M²	PESO	TRECHO PAVIMENTADO				TRECHO NÃO PAVIMENTADO	
					DMT ATÉ 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT EXC A 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*.	DMT	MOMENTO DE TRANSP*.
		(m²)	(kg/m²)	(t)	(km)	(t.km)	(km)	(t.km)	(km)	(t.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	41,63	40,000	1,665	30,00	49,956	165,50	275,590	13,00	21,647
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	52,81	40,000	2,112	30,00	63,372	165,50	349,602	13,00	27,461
3	RUA ANJO DOCE	36,82	40,000	1,473	30,00	44,184	165,50	243,748	13,00	19,146
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	36,92	40,000	1,477	30,00	44,304	165,50	244,410	13,00	19,198
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	51,92	40,000	2,077	30,00	62,304	165,50	343,710	13,00	26,998
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	41,18	40,000	1,647	30,00	49,416	165,50	272,611	13,00	21,413
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	56,09	40,000	2,244	30,00	67,308	165,50	371,315	13,00	29,166
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	39,98	40,000	1,599	30,00	47,976	165,50	264,667	13,00	20,789
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	34,70	40,000	1,388	30,00	41,640	165,50	229,714	13,00	18,044
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	24,56	40,000	0,982	30,00	29,472	165,50	162,587	13,00	12,771
11	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATÍL DE ALERTA)	12,00	40,000	0,480	30,00	14,400	165,50	79,440	13,00	6,240
12	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PISO TATÍL DIRECIONAL)	47,80	40,000	1,912	30,00	57,360	165,50	316,436	13,00	24,856
TOTAL >>>		476,41		19,06		571,69		3.153,83		247,72


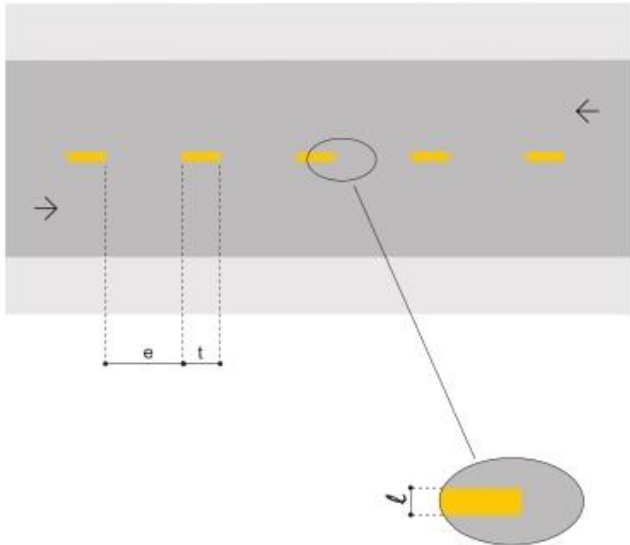
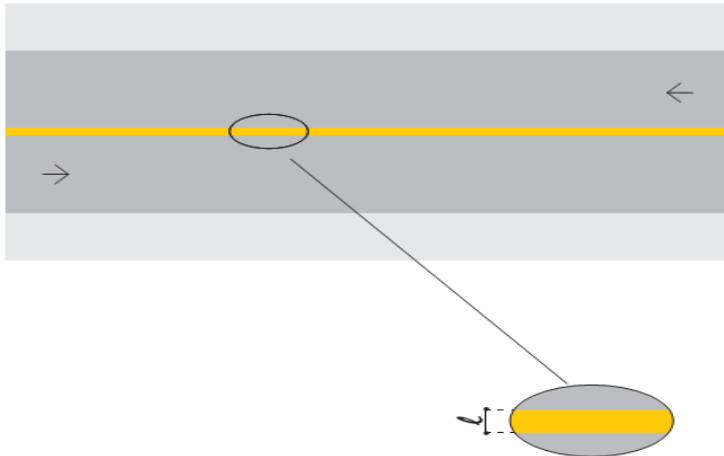
*Transporte Com Caminhão Carroceria 9T, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30Km (Unidade: Txkm). Af_07/2020


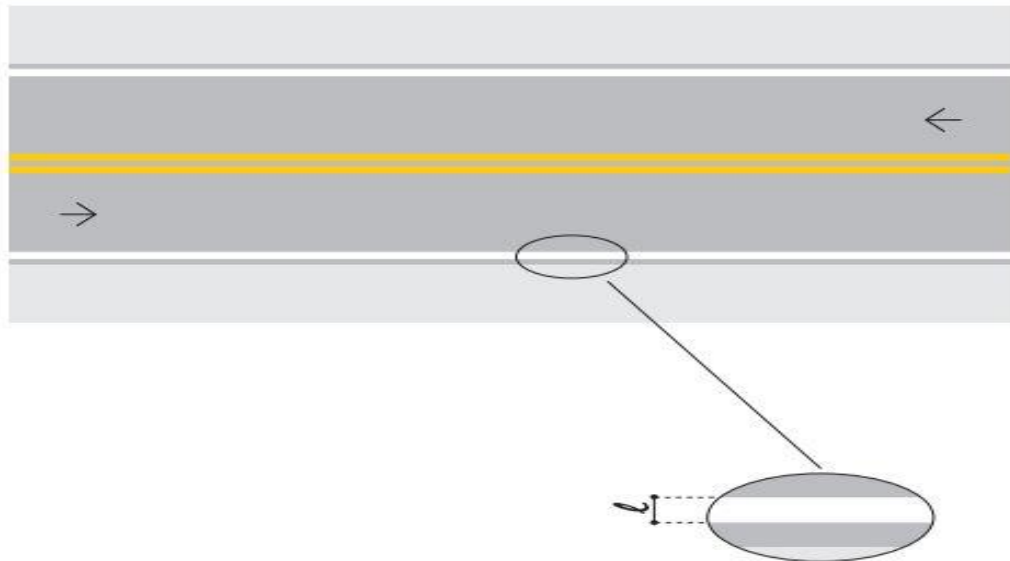
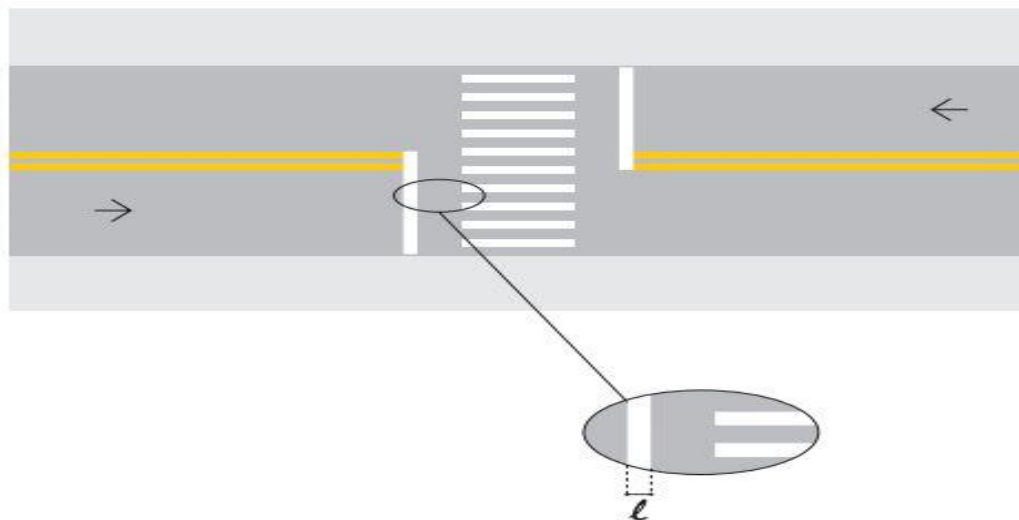
*Transporte Com Caminhão Carroceria 9T, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: Txkm). Af_07/2020

*Transporte Com Caminhão Carroceria 9T, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020

Produto	Tátíl Direcional 25x25
Uso	Externo
Tipo	Ladrilho hidráulico
Largura	25 cm
Altura	2,0 a 2,5 cm
Comprimento	25 cm
Peso	40 kg/m²
Quantidade por pacote	8 peças
Quantidade de peças	16 peças/m²

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>						
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA						
LOCAL: RUAS DIVERSAS						
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA						
DATA: DEZEMBRO/2021						
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO						
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.: 	
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	62,57	0,10	2,08		
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	83,81	0,10	2,79		
3	RUA ANJO DOCE	71,58	0,10	2,38		
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	52,20	0,10	1,74		
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	0,00	0,10	0,00		
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	0,00	0,10	0,00		
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	0,00	0,10	0,00		
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	38,57	0,10	1,28		
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	48,71	0,10	1,62		
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	28,42	0,10	0,94		
TOTAL >>>				12,83		
TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO						
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. (Und)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.: 
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	1,00	15,00	0,10	1,50	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	1,00	15,00	0,10	1,50	
3	RUA ANJO DOCE	1,00	24,19	0,10	2,41	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	1,00	15,00	0,10	1,50	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO		15,00	0,10	0,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS		15,00	0,10	0,00	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA		15,00	0,10	0,00	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	2,00	15,00	0,10	3,00	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	1,00	15,00	0,10	1,50	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	1,00	15,00	0,10	1,50	
TOTAL >>>					12,91	

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>						
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021						
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)						
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.: 	
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	169,18	0,10	16,91		
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	221,81	0,10	22,18		
3	RUA ANJO DOCE	143,16	0,10	14,31		
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	148,82	0,10	14,88		
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	218,66	0,10	21,86		
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	165,66	0,10	16,56		
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	224,89	0,10	22,48		
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	171,13	0,10	17,11		
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	141,17	0,10	14,11		
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	101,53	0,10	10,15		
11	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS	229,32	0,10	22,93		
TOTAL >>>				193,48		
TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)						
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	QUANT. (Und)	ÁREA (m²)	EX.: 
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	3,50	0,40	1,00	1,40	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	3,50	0,40	1,00	1,40	
3	RUA ANJO DOCE	3,50	0,40	0,00	0,00	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	3,50	0,40	1,00	1,40	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	3,50	0,40	2,00	2,80	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	3,50	0,40	1,00	1,40	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	3,50	0,40	1,00	1,40	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	3,50	0,40	2,00	2,80	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	3,50	0,40	1,00	1,40	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	3,50	0,40	1,00	1,40	
TOTAL >>>					15,40	

<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>						
--	--	--	--	--	--	--

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136





ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: R-1		REGULAMENTAÇÃO:	
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	1,00	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	1,00	
3	RUA ANJO DOCE	0,00	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	1,00	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	1,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	1,00	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	0,00	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	2,00	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	1,00	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	1,00	
TOTAL >>>		9,00	

CÓDIGO: R-19		REGULAMENTAÇÃO:	
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	2,00	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	1,00	
3	RUA ANJO DOCE	0,00	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	1,00	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	1,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	1,00	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	1,00	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	2,00	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	0,00	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	0,00	
TOTAL >>>		9,00	

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS


SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL


CÓDIGO: R-4B - PROIBIDO VIRAR Á DIREITA

REGULAMENTAÇÃO:

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	1,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	1,00	
TOTAL >>>		2,00	

CÓDIGO: A-32b

ADVERTÊNCIA:

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	EX.:
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	1,00	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	1,00	
3	RUA ANJO DOCE	0,00	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	1,00	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	1,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	1,00	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	0,00	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	2,00	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	1,00	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	1,00	
TOTAL >>>		9,00	

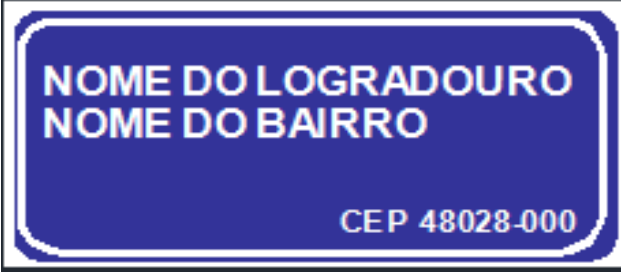
Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136




ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
 SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: Identificação de Vias		REGULAMENTAÇÃO:	
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (und)	EX.:
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	1,00	
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	1,00	
3	RUA ANJO DOCE	0,00	
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	1,00	
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	2,00	
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	1,00	
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	1,00	
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	2,00	
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	1,00	
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	1,00	
TOTAL >>>		11,00	
Total de placas >>			40,00 unidades

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>															
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA															
LOCAL: RUAS DIVERSAS															
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA															
DATA: DEZEMBRO/2021															
PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM															
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS			SESSÕES		FATOR EMPOL.	TRANSPORTE (PAV.)		TRANSPORTE (NÃO PAV.)	
						ÁREA (m²)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	VOLUME LÍQUIDO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)		DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS	89,51	7,90	190,99	0,00	11,34	0,425	4,819	190,992	195,811	1,25	1,10	269,240	0,00	0,000
2	RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA	113,20	7,90	64,84	806,00	23,74	0,425	10,089	-741,160	-731,071	1,25	1,10	0,000	0,00	0,000
3	RUA ANJO DOCE	71,58	7,90	174,92	0,00	167,61	0,425	71,234	174,918	246,152	1,25	1,10	338,459	0,00	0,000
4	RUA JOAQUIM BOM BACHO	79,24	7,90	276,71	1,39	11,99	0,425	5,095	275,314	280,409	1,25	1,10	385,562	0,00	0,000
5	RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO	117,22	4,40	113,32	17,42	23,02	0,425	9,783	95,891	105,674	1,25	1,10	145,301	0,00	0,000
6	RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS	87,76	4,40	90,08	235,19	45,51	0,425	19,341	-145,112	-125,771	1,25	1,10	0,000	0,00	0,000
7	RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA	117,34	4,40	136,68	213,20	11,31	0,425	4,806	-76,524	-71,718	1,25	1,10	0,000	0,00	0,000
8	RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA	94,40	7,90	201,98	0,00	33,61	0,425	14,284	201,984	216,268	1,25	1,10	297,368	0,00	0,000
9	RUA JOÃO MEDEIROS T01	75,59	7,90	171,99	7,12	10,89	0,425	4,628	164,874	169,502	1,25	1,10	233,065	0,00	0,000
10	RUA JOÃO MEDEIROS T02	55,55	7,90	115,55	0,00	12,40	0,425	5,270	115,552	120,822	1,25	1,10	166,130	0,00	0,000
TOTAL >>>		901,36				351,42		149,34	256,72	1.334,64			1.835,12		0,00

¹ Quantitativos dos volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplenagem

² Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada

³ Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOEL FRANCISCO DE CAMPOS

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
			m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,24	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	2,00	0,00	42,400	0,000	42,400	0,000	42,400
1,00	+	20,00	20,00	10,00	1,84	0,00	38,400	0,000	80,800	0,000	38,400
2,00	+	20,00	20,00	10,00	2,37	0,00	42,100	0,000	122,900	0,000	42,100
3,00	+	20,00	20,00	10,00	2,29	0,00	46,600	0,000	169,500	0,000	46,600
4,00	+	9,51	9,51	4,76	2,23	0,00	21,492	0,000	190,992	0,000	21,492
TOTAL >>			89,51		12,970	0,000	190,992	0,000	190,992	0,000	190,992

Características Construtivas


Largura Capa:	3,50 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	190,992 m ³
Larg. Terrapl.:	4,40 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	0,000 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	190,992 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA})$
 $\times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples $(2,24+2) \times 10 = 42,40 \text{ m}^3$
 Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10 = 0,00 \text{ m}^3$

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV, RUBENS DE MENDONÇA Nº 3,920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA											
LOCAL: RUAS DIVERSAS											
PROP,: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA											
DATA: DEZEMBRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM											
RUA CRISTIANO PEREIRA DA SILVA											
Estaqueamento			DIST, ESTACA	SEMI, DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	m³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,24	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	8,68	22,400	86,800	22,400	86,800	-64,400
1,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	17,53	0,000	262,100	22,400	348,900	-262,100
2,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	11,30	0,000	288,300	22,400	637,200	-288,300
3,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	2,79	0,000	140,900	22,400	778,100	-140,900
4,00	+	20,00	20,00	10,00	1,67	0,00	16,700	27,900	39,100	806,000	-11,200
5,00	+	13,20	13,20	6,60	2,23	0,00	25,740	0,000	64,840	806,000	25,740
TOTAL >>			113,20		6,140	40,300	64,840	806,000	64,840	806,000	-741,160
Características Construtivas											
Largura Capa: 3,50 m					Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 64,840 m³			
Larg. Terrapl.: 4,40 m					Esp. Sub-base: 0,00 m			Vol. de aterro: 806,000 m³			
Larg. Meio-fio: 0,15 m					Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora: -741,160 m³			
Larg. Sarjeta: 0,30 m					Capa: 0,025 m						
					Total: 0,225 m						
FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM					DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)						
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)					Corte Simples		(2,24+0) x 10=		22,40 m³		
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA					Aterro Simples		(0,00+8,68,00) x 10=		86,80 m³		



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA ANJO DOCE

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,21	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	2,59	0,00	48,000	0,000	48,000	0,000	48,000
1,00	+	20,00	20,00	10,00	1,80	0,00	43,900	0,000	91,900	0,000	43,900
2,00	+	20,00	20,00	10,00	3,30	0,00	51,000	0,000	142,900	0,000	51,000
3,00	+	11,58	11,58	5,79	2,23	0,00	32,018	0,000	174,918	0,000	32,018
TOTAL >>			71,58		12,130	0,000	174,918	0,000	174,918	0,000	174,918

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	174,918 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	0,000 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	174,918 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (2,21+2,59) x 10= 48,00 m³
 Aterro Simples (0,00+0,00) x 10= 0,00 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOAQUIM BOM BACHO

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,28	0,10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	4,70	0,00	69,800	1,000	69,800	1,000	68,800
1,00	+	20,00	20,00	10,00	6,08	0,00	107,800	0,000	177,600	1,000	107,800
2,00	+	20,00	20,00	10,00	0,81	0,02	68,900	0,200	246,500	1,200	68,700
3,00	+	19,24	19,24	9,62	2,33	0,00	30,206	0,192	276,706	1,392	30,014
TOTAL >>			79,240		16,200	0,120	276,706	1,392	276,706	1,392	275,314

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	276,706 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	1,392 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	275,314 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (2,28+4,7) x 10= 69,80 m³
 Aterro Simples (0,1,00+0,00) x 10= 1,00 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA MARIA DE LURDES DUARTE CARVALHO

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	1,26	0,00	23,900	0,000	23,900	0,000	23,900
1,00	+	20,00	20,00	10,00	1,53	0,00	27,900	0,000	51,800	0,000	27,900
2,00	+	20,00	20,00	10,00	1,81	0,00	33,400	0,000	85,200	0,000	33,400
3,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	0,62	18,100	6,200	103,300	6,200	11,900
4,00	+	20,00	20,00	10,00	0,02	0,27	0,200	8,900	103,500	15,100	-8,700
5,00	+	17,22	17,22	8,61	1,12	0,00	9,815	2,324	113,315	17,424	7,491
TOTAL >>			117,220		6,870	0,890	113,315	17,424	113,315	17,424	95,891

Características Construtivas

Largura Capa:	3,50 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	113,315 m ³
Larg. Terrapl.:	4,40 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	17,424 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	95,891 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (1,13+1,26) x 10= 23,90 m³
 Aterro Simples (0,00+0,00) x 10= 0,00 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOÃO TEODORO DE CAMPOS

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
			m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	1,53	0,83	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	3,43	0,00	49,600	8,300	49,600	8,300	41,300
1,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	4,89	34,300	48,900	83,900	57,200	-14,600
2,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	5,22	0,000	101,100	83,900	158,300	-101,100
3,00	+	20,00	20,00	10,00	0,11	1,74	1,100	69,600	85,000	227,900	-68,500
4,00	+	7,76	7,76	3,88	1,20	0,14	5,082	7,294	90,082	235,194	-2,212
TOTAL >>			87,76		6,270	12,820	90,082	235,194	90,082	235,194	-145,112

Características Construtivas

Largura Capa:	3,50 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	90,082 m ³
Larg. Terrapl.:	4,40 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	235,194 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	-145,112 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA})$
 $\times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples $(1,53+3,43) \times 10 = 49,60 \text{ m}^3$
 Aterro Simples $(0,83,00+0,00) \times 10 = 8,30 \text{ m}^3$

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA MANUEL CRISPIM DE SOUZA

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	1,54	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	0,00	9,74	15,400	97,400	15,400	97,400	-82,000
1,00	+	20,00	20,00	10,00	0,13	0,92	1,300	106,600	16,700	204,000	-105,300
2,00	+	20,00	20,00	10,00	2,18	0,00	23,100	9,200	39,800	213,200	13,900
3,00	+	20,00	20,00	10,00	1,72	0,00	39,000	0,000	78,800	213,200	39,000
4,00	+	20,00	20,00	10,00	1,64	0,00	33,600	0,000	112,400	213,200	33,600
5,00	+	17,34	17,34	8,67	1,16	0,00	24,276	0,000	136,676	213,200	24,276
TOTAL >>			117,34		8,370	10,660	136,676	213,200	136,676	213,200	-76,524

Características Construtivas

Largura Capa:	3,50 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	136,676 m ³
Larg. Terrapl.:	4,40 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	213,200 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	-76,524 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (1,54+0) x 10= 15,40 m³
 Aterro Simples (0,00+9,74,00) x 10= 97,40 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOSINO ANTÔNIO DA COSTA

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
					m	m	m²	m²	m³	m³	m³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,23	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	1,12	0,00	33,500	0,000	33,500	0,000	33,500
1,00	+	20,00	20,00	10,00	1,11	0,00	22,300	0,000	55,800	0,000	22,300
2,00	+	20,00	20,00	10,00	2,97	0,00	40,800	0,000	96,600	0,000	40,800
3,00	+	20,00	20,00	10,00	3,45	0,00	64,200	0,000	160,800	0,000	64,200
4,00	+	14,40	14,40	7,20	2,27	0,00	41,184	0,000	201,984	0,000	41,184
TOTAL >>			94,40		13,150	0,000	201,984	0,000	201,984	0,000	201,984

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	201,984 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	0,000 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	201,984 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
 × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (2,23+1,12) x 10= 33,50 m³
 Aterro Simples (0,00+0,00) x 10= 0,00 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOÃO MEDEIROS T01

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
			m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,21	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	2,16	0,00	43,700	0,000	43,700	0,000	43,700
1,00	+	20,00	20,00	10,00	4,03	0,00	61,900	0,000	105,600	0,000	61,900
2,00	+	20,00	20,00	10,00	0,45	0,40	44,800	4,000	150,400	4,000	40,800
3,00	+	15,59	15,59	7,80	2,32	0,00	21,592	3,118	171,992	7,118	18,474
TOTAL >>			75,59		11,170	0,400	171,992	7,118	171,992	7,118	164,874

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	171,992 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	7,118 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	164,874 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,225 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA})$
 $\times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples $(2,21+2,16) \times 10 = 43,70 \text{ m}^3$
 Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10 = 0,00 \text{ m}^3$



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
 DATA: DEZEMBRO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOÃO MEDEIROS T02

Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				
							Simples		Acumulado		Líquido
					Corte	Aterro	Corte	Aterro	Corte	Aterro	
			m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	2,24	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,00	+	20,00	20,00	10,00	1,08	0,00	33,200	0,000	33,200	0,000	33,200
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,05	0,00	41,300	0,000	74,500	0,000	41,300
2,00	+	15,55	15,55	7,78	2,23	0,00	41,052	0,000	115,552	0,000	41,052
TOTAL >>			55,55		8,600	0,000	115,552	0,000	115,552	0,000	115,552

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,00 m	Vol. de corte:	115,552 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,00 m	Vol. de aterro:	0,000 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m	Ref. Subleito:	0,00 m	Mat. Bota-fora:	115,552 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,025 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CALCULO DE TERRAPLENAGEM

$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA})$
 $\times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples $(2,24+1,08) \times 10=$ 33,20 m³
 Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10=$ 0,00 m³

Marcos V. Monteiro Meireles
 Eng. Civil
 CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
 DATA: DEZEMBRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNIDADE:	UN
CÓDIGO:	COMP PAV 001					PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	5,00	4,00	100,00	H	93,77	9.377,00
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	5,00	4,00	100,00	H	23,72	2.372,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :								11.749,00

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
DATA: **DEZEMBRO/2021**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 008				CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE FEV/2021)	00051/ORSE
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
4491	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	8,44	33,7600
4813	INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	225,00	225,0000
4417	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	4,84	4,8400
5075	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	23,40	3,5100
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,85	20,8500
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,83	33,6600
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						321,62

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019				UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 002				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI OUTUBRO/2021)	102470
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	11,36	0,0227
5841	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	5,40	0,0216
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010	264,70	0,2600
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	16,83	0,0900
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	157,24	0,2600
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	29,51	0,1200
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0049	43,00	0,2100
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						0,98

* Valores das emulsões asfálticas adotados pela tabela da ANP NOV/2021 foi retirada da composição e inserido no orçamento como Aquisição.

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
DATA: DEZEMBRO/2021


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020				UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 010				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI OUTUBRO/2021)	97806
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	m³	0,00730	75,00	0,54
		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	m³	0,01500	63,00	0,94
6879	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,00080	182,36	0,14
6880	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI	0,00330	65,84	0,21
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00400	219,86	0,87
ANP NOV/2021	COTAÇÃO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	Kg	4,20000		
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00130	264,70	0,34
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03220	16,83	0,54
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050	157,24	0,07
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00350	29,51	0,10
91386	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050	220,64	0,11
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00270	43,00	0,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						3,97

*Peso específico utilizado para Brita foi de 1,5 t/m³

* Valores das emulsões asfálticas adotados pela tabela da ANP NOV/2021 foi retirada da composição e inserido no orçamento como Aquisição.

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

<div></div> <div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div>						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA					
LOCAL:	RUAS DIVERSAS					
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA					
DATA:	DEZEMBRO/2021					
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016					UNIDADE: M3
CÓDIGO:	COMP PAV 004				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI OUTUBRO/2021)	94990
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
4460	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,500000	6,28	15,70
4517	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,000000	2,95	5,90
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,256000	20,85	47,03
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,983000	21,10	41,84
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,239000	16,83	71,34
PAV 004-1	COMPOSIÇÃO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,213000	386,47	468,78
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						650,59

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					UNIDADE: M3
CÓDIGO:	COMP PAV 004-1				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI OUTUBRO/2021)	94964
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558000	72,09	54,48
1379	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9777000	0,70	226,08
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5872000	63,00	36,99
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5333000	16,83	42,63
88377	SERVIÇO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6046000	15,29	24,53
88830	SERVIÇO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8259000	1,80	1,48
88831	SERVIÇO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7787000	0,36	0,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						386,47

*Peso específico utilizado para Brita foi de 1,5 t/m³

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA				
LOCAL:		RUAS DIVERSAS				
PROP.:		PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA				
DATA:		DEZEMBRO/2021				
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 25X25 CM EM PASSEIO PÚBLICO				UNIDADE: M2
CÓDIGO:		COMP PAV 005			CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE FEV/2021)	07324/ORSE
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
34357	INSUMO	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,5200	4,81	2,50
34353	INSUMO	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,0000	1,52	6,08
38135	INSUMO	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	1,0500	71,98	75,57
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,10	10,55
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	16,83	20,19
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						114,89

* Cadernos Técnicos de insumos " Arquivo 2 - Insumos de H á Z informa que quando houver (*) , indica a aceitação de medidas aproximadas, portanto o insumo "38135" , *20 X 20*CM tem sua medida aproximada para 25 x 25 cm.

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA-MT 035608



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO				UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 006				CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE FEV/2021)	04526/ORSE
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
13521	INSUMO	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,0000000	74,25	148,50
COMP PAV 007	COMPOSIÇÃO	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2	UND	1,0000000	500,23	500,23
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,83	3,36
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	21,10	4,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						656,31

SERVIÇO:	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2				UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 007				CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE FEV/2021)	00799/ORSE
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
21013	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,2000000	86,78	277,69
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,2800000	352,72	98,76
92873	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,2800000	172,37	48,26
93358	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,2800000	66,57	18,63
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	16,83	25,24
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	21,10	31,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						500,23

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251


OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
 DATA: DEZEMBRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 001				CÓDIGO REFERÊNCIA: SINAPI(JAN/20)	83627
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
21090	INSUMO	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1,0000	809,30	809,30
87316	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0050	394,18	1,97
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	21,10	42,20
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,83	33,66
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						887,13

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO					UNIDADE:
						M3
CÓDIGO:	COMP DREN 002				CÓDIGO REFERÊNCIA: SINAPI(JAN/20)	73883/1
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2000	72,09	86,50
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	16,83	21,87
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						108,37

Kaio Cesar Dias Bueno
 Eng. Sanitarista e Ambiental
 CREA 121501072-9

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>								
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA								
LOCAL: RUAS DIVERSAS								
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA								
DATA: DEZEMBRO/2021								
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)								
ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO						
		PRODUTO		DADOS DA EMPRESA				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	23/07/2021	67,50	m³	PEDEIRA POLIMIX	SANTO ANTÔNIO DO LEVERGER	(65)98404-0339	RODRIGO	29.067.113/0333-61
2.0	03/08/2021	75,00	m³	IMPERIO MINERAÇÕES LTDA	MIRASSOL D' OESTE	(65)99972-8063	ACCIOLY	03.534.260/0001-35
3.0	04/08/2021	63,00	m³	MINERPAV MINERADORA LEVERGER LTDA	SERRA DE SÃO VICENTE	(65)98116-0219	ELAINE	16.786.280/0001-45
VALOR ADOTADO >>>		63,00						

* Para o cálculo dos valores em M³, foi-se adotado um peso específico 1,5 t/m³ (Execeto para valores de peso específico informados)

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo (Foi Utilizada a MINERPAV pois é a mais próxima e benefica ao Município de Nova Brasilândia - MT)

Pesquisa de Mercado:

Na cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

A partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

O TCU no Acórdão 7.290/2013 – Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>								
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA								
LOCAL: RUAS DIVERSAS								
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA								
DATA: DEZEMBRO/2021								
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)								
ITEM	DATA DA COTAÇÃO	DADOS DA COTAÇÃO						
		PRODUTO		DADOS DA EMPRESA				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	23/07/2021	75,00	m³	PEDEIRA POLIMIX	SANTO ANTÔNIO DO LEVERGER	(65)98404-0339	RODRIGO	29.067.113/0333-61
2.0	03/08/2021	82,50	m³	IMPERIO MINERAÇÕES LTDA	MIRASSOL D' OESTE	(65)99972-8063	ACCIOLY	03.534.260/0001-35
3.0	04/08/2021	75,00	m³	MINERPAV MINERADORA LEVERGER LTDA	SERRA DE SÃO VICENTE	(65)98116-0219	ELAINE	16.786.280/0001-45
VALOR ADOTADO >>>		75,00						

* Para o cálculo dos valores em M³, foi-se adotado um peso específico 1,5 t/m³ (Execeto para valores de peso específico informados)

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo (Foi Utilizada a MINERPAV pois é a mais próxima e benefica ao Município de Nova Brasilândia - MT)

Pesquisa de Mercado:


Na cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

A partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

O TCU no Acórdão 7.290/2013 – Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA

LOCAL:

RUAS DIVERSAS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA

DATA:

DEZEMBRO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE VALOR DE TRANSPORTE DE BRITA PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA


PEDREIRA	DMT	QUANT. DE BRITA PARA TSD (BRITA Nº0)	QUANT. DE BRITA PARA TSD (BRITA Nº1)	QUANT. DE BRITA PARA CALÇADAS (BRITA Nº1)	PREÇO DE AQUISIÇÃO DE BRITA Nº0	PREÇO DE AQUISIÇÃO DE BRITA Nº1	PREÇO TOTAL DE BRITA Nº0	PREÇO TOTAL DE BRITA Nº1 (PAVIMENTO + CALÇADA)	QUANT. DE TRANSPORTE ATÉ A OBRA	VALOR DO TRANSPORTE DE BRITA	TOTAL DE TRANSPORTE DE BRITA	PREÇO TOTAL (AQUISIÇÃO DE BRITA Nº0 E Nº + TRANSPORTE)
	(Km)	(m³)	(m³)	(m³)	(R\$ por m³)	(R\$ por m³)	(R\$)	(R\$)	(m³xKm)	(R\$ por m³xKm)	(R\$)	(R\$)
PEDEIRA POLIMIX	158,00	40,125	82,448	145,090	75,000	67,50	3.009,33	15.358,80	42.290,64	1,77	74.854,43	93.222,56
IMPERIO MINERAÇÕES LTDA	160,00	40,125	82,448	145,090	82,500	75,00	3.310,27	17.065,33	42.825,97	1,77	75.801,96	96.177,56
MINERPAV MINERADORA LEVERGER LTDA	158,50	40,125	82,448	145,090	75,000	63,00	3.009,33	14.334,88	42.424,48	1,77	75.091,32	92.435,53

Obs¹: Para Cálculo do valor de transporte foi utilizado o serviço 95876 da tabela de composição da SINAPI NOVEMBRO/2021 (transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm))

Obs²: Para Cálculo do quantitativo de de brita para calçada foi utilizado (volume de concreto de calçada 203,70 (ver memoria de cálculo de calçadas) x coeficiente de consumo de concreto para calçada 1,213 x coeficiente de consumo de brita nº1 para concreto 0,587)

Obs³: Para conferencia dos coeficientes de consumo, ver pagina da composição do serviço 94990 execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016

Obs⁴: Para conferencia dos coeficientes de consumo, ver pagina da composição do serviço 94964 concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016

<div>  <div> ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251 </div> </div>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA DATA: DEZEMBRO/2021											
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,86%	14.181,04	3.166,62	22,33%	3.410,42	24,05%	3.997,43	28,19%	3.606,57	25,43%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	2,44%	18.630,40	18.630,40	100,00%	0,00		0,00		0,00	
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,79%	6.063,52	6.063,52	100,00%	0,00		0,00		0,00	
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5,05%	38.560,10	19.280,05	50,00%	0,00		0,00		19.280,05	50,00%
5.0	TERRAPLANAGEM	2,76%	21.063,90	21.063,90	100,00%	0,00		0,00		0,00	
6.0	PAVIMENTAÇÃO	21,59%	164.829,18	82.414,59	50,00%	82.414,59	50,00%	0,00		0,00	
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	5,20%	39.670,36	19.835,18	50,00%	19.835,18	50,00%	0,00		0,00	
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	15,57%	118.839,49	0,00		59.419,75	50,00%	59.419,75	50,00%	0,00	
9.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	34,91%	266.520,52	0,00		0,00		133.260,26	50,00%	133.260,26	50,00%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	4,98%	37.989,36	0,00		0,00		0,00		37.989,36	100,00%
11.0	DRENAGEM PROFUNDA	4,85%	36.995,97	0,00		18.497,99	50,00%	18.497,99	50,00%	0,00	
TOTAL GERAL		100,00%	763.343,84	170.454,26	22,33%	183.577,92	24,05%	215.175,42	28,19%	194.136,24	25,43%
TOTAL GERAL				170.454,26	22,33%	354.032,18	46,38%	569.207,60	74,57%	763.343,84	100,00%

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,08
1.1	AC - Administração Central	4,01
1.2	DF - Custos Financeiras	1,11
1.3	R - Riscos	0,56
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,40
2.0	LUCRO	7,30
2.1	L - Lucro Operacional	7,30
3.0	TRIBUTOS	5,65
3.1	**ISS	2,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município

De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	20,70%
VALOR DA OBRA	R\$ 763.343,84

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

****ISS - Imposto Sobre Serviços**

5,00% ISS - Repassado pelo município

40,00% % serviços prestados

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS **COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA**
 DATA: **DEZEMBRO/2021**

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (AQUISIÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,63
1.1	AC - Administração Central	3,45
1.2	DF - Custos Financeiras	0,85
1.3	R - Riscos	0,85
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,48
2.0	LUCRO	4,86
2.1	L - Lucro Operacional	4,86
3.0	TRIBUTOS	3,65
3.1	**ISS	0,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município
 De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	15,00%
VALOR DA OBRA	R\$ 763.343,84

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM NOVA BRASILÂNDIA
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
DATA: DEZEMBRO/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO					
		HORISTA	%	MENSALISTA	%	HORISTA	%	MENSALISTA	%
GRUPO A									
A1	INSS		0,00%		0,00%		20,00%		20,00%
A2	SESI		1,50%		1,50%		1,50%		1,50%
A3	SENAI		1,00%		1,00%		1,00%		1,00%
A4	INCRA		0,20%		0,20%		0,20%		0,20%
A5	SEBRAE		0,60%		0,60%		0,60%		0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		2,50%		2,50%		2,50%		2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO		3,00%		3,00%		3,00%		3,00%
A8	FGTS		8,00%		8,00%		8,00%		8,00%
A9	SECONCI		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%
A	TOTAL		16,80%		16,80%		36,80%		36,80%
GRUPO B									
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		17,77%		NÃO INCIDE		17,77%		NÃO INCIDE
B2	FERIADOS		3,67%		NÃO INCIDE		3,67%		NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE		0,87%		0,66%		0,87%		0,66%
B4	13º SALÁRIO		11,00%		8,33%		11,00%		8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE		0,07%		0,06%		0,07%		0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,73%		0,56%		0,73%		0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS		1,17%		NÃO INCIDE		1,17%		NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,11%		0,08%		0,11%		0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS		12,67%		9,60%		12,67%		9,60%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		0,03%		0,02%		0,03%		0,02%
B	TOTAL		48,09%		19,31%		48,09%		19,31%
GRUPO C									
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		6,00%		4,55%		6,00%		4,55%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO		0,14%		0,11%		0,14%		0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS		1,65%		1,25%		1,65%		1,25%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		3,03%		2,30%		3,03%		2,30%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		0,51%		0,38%		0,51%		0,38%
C	TOTAL		11,33%		8,59%		11,33%		8,59%
GRUPO D									
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		8,08%		3,24%		17,70%		7,11%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,50%		0,38%		0,53%		0,40%
D	TOTAL		8,58%		3,62%		18,23%		7,51%
			84,80%		48,32%		114,45%		72,21%

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136