



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS**
 DATA: **FEVEREIRO/2022**

QCI - NÃO DESONERADO


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INVESTIMENTO		
		REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
1.0	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS	4.527.798,71	22.752,76	4.550.551,47

99,50%	0,50%	100,00%
---------------	--------------	----------------

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6


 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS		
DATA:	FEVEREIRO/2022		
RESUMO - NÃO DESONERADO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	81.811,42	1,80%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	28.013,70	0,62%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.112,56	0,13%
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	24.395,37	0,54%
5.0	TERRAPLANAGEM	31.964,98	0,70%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	534.867,96	11,75%
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	121.344,99	2,67%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	213.243,12	4,69%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	70.241,54	1,54%
11.0	DRENAGEM PROFUNDA	3.438.555,83	75,56%
TOTAL GERAL		4.550.551,47	100,00%


QUATRO MILHÕES, QUINHENTOS E CINQUENTA MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS


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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)		
LOCAL: RUAS DIVERSAS									NÃO DESONERADO		
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
DATA: FEVEREIRO/2022							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,0000	67.780,80	81.811,42	81.811,42	1,80%	
									SUB-TOTAL 1.0 >>	R\$ 81.811,42	1,80%
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	30,0000	773,65	933,79	28.013,70	0,62%	
									SUB-TOTAL 2.0 >>	R\$ 28.013,70	0,62%
3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 008	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,5000	324,22	391,33	4.891,62	0,11%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 008	SERVIÇO	3.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,1200	324,22	391,33	1.220,94	0,03%	
									SUB-TOTAL 3.0 >>	R\$ 6.112,56	0,13%
4.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 009	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,0000	20.211,58	24.395,37	24.395,37	0,54%	
									SUB-TOTAL 4.0 >>	R\$ 24.395,37	0,54%
5.0 TERRAPLANAGEM											
SINAPI	101116	SERVIÇO	5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5.20M3). AF 07/2020	M3	6.659,3900	1,74	2,10	13.984,71	0,31%	
SINAPI	95876	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	8.324,2000	1,79	2,16	17.980,27	0,40%	
									SUB-TOTAL 5.0 >>	R\$ 31.964,98	0,70%
6.0 PAVIMENTAÇÃO											
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO											
SINAPI	101116	SERVIÇO	6.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5.20M3). AF 07/2020	M3	6.031,3400	1,74	2,10	12.665,81	0,28%	
SINAPI	100577	SERVIÇO	6.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	15.078,5700	0,92	1,11	16.737,21	0,37%	
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	3.015,6700	9,11	10,99	33.142,21	0,73%	
SINAPI	96388	SERVIÇO	6.4	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	3.015,6700	9,11	10,99	33.142,21	0,73%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	6.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFÁLTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019	M2	13.495,6000	0,87	1,05	14.170,38	0,31%	
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 003	SERVIÇO	6.6	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF 01/2020	M2	13.495,6000	4,56	5,50	74.225,80	1,63%	
MATERIAL BETUMINOSO PARA PAVIMENTAÇÃO											
ANP OUT/2021	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO	6.7	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	T	16,1600	5.790,57	6.659,15	107.611,86	2,36%	
ANP OUT/2021	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO	6.8	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	T	64,7300	3.266,72	3.756,72	243.172,48	5,34%	
									SUB-TOTAL 6.0 >>	R\$ 534.867,96	11,75%

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS						TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)		
LOCAL: RUAS DIVERSAS								NÃO DESONERADO		
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS						BDI SERVIÇOS:		20,70%		
DATA: FEVEREIRO/2022						BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO										
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
7.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO										
SINAPI	93592	SERVIÇO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (JAZIDA)	M3XKM	33.681,5880	1,98	2,38	80.162,17	1,76%
SINAPI	95876	SERVIÇO	7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.028,5100	1,79	2,16	19.501,58	0,43%
SINAPI	93593	SERVIÇO	7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.436,1300	0,72	0,86	9.835,07	0,22%
SINAPI	102330	AQUISIÇÃO	7.4	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	2.426,0000	1,21	1,39	3.372,14	0,07%
SINAPI	102331	AQUISIÇÃO	7.5	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	15.692,6600	0,47	0,54	8.474,03	0,19%
SUB-TOTAL 7.0 >>									R\$ 121.344,99	2,67%
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	3.352,2900	50,05	60,41	202.511,83	4,45%
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	164,9700	53,90	65,05	10.731,29	0,24%
SUB-TOTAL 8.0 >>									R\$ 213.243,12	4,69%
9.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
SICRO	5213400	SERVIÇO	9.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	m²	481,8500	23,78	28,70	13.829,09	0,30%
SUB-TOTAL 9.0 >>									R\$ 13.829,09	0,30%
SINALIZAÇÃO VERTICAL										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 006	SERVIÇO	9.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UND	42,0000	611,93	738,59	31.020,78	0,68%
SICRO	5213444	SERVIÇO	9.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,0000	232,54	280,67	280,67	0,01%
SICRO	5213855	SERVIÇO	9.4	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,0000	299,18	361,11	361,11	0,01%
SICRO	5213440	SERVIÇO	9.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	15,0000	232,54	280,67	4.210,05	0,09%
SICRO	5213863	SERVIÇO	9.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	15,0000	332,96	401,88	6.028,20	0,13%
SICRO	5213464	SERVIÇO	9.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,0000	232,54	280,67	280,67	0,01%
SICRO	5213863	SERVIÇO	9.8	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,0000	332,96	401,88	401,88	0,01%
SUB-TOTAL 9.0 >>									R\$ 70.241,54	1,54%

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)		
LOCAL: RUAS DIVERSAS									NÃO DESONERADO		
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
DATA: FEVEREIRO/2022							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
10.0 DRENAGEM PROFUNDA											
SERVIÇOS TÉCNICOS											
SINAPI	99063	SERVIÇO	10.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.468,0000	4,00	4,82	11.895,76	0,26%	
MOVIMENTO DE TERRA											
ESCAVAÇÃO											
SINAPI	90091	SERVIÇO	10.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	342,0000	4,87	5,87	2.007,54	0,04%	
SINAPI	90092	SERVIÇO	10.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	494,1800	4,81	5,80	2.866,24	0,06%	
SINAPI	102281	SERVIÇO	10.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	8.326,8500	4,38	5,28	43.965,76	0,97%	
SINAPI	90095	SERVIÇO	10.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5.367,6300	4,19	5,05	27.106,53	0,60%	
SINAPI	90098	SERVIÇO	10.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.357,1000	4,12	4,97	6.744,78	0,15%	
SINAPI	90106	SERVIÇO	10.7	ESCAVAÇÃO 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	1.117,1300	5,58	6,73	7.518,28	0,17%	
REATERRO											
SINAPI	93367	SERVIÇO	10.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	59,0300	16,42	19,81	1.169,38	0,03%	
SINAPI	93368	SERVIÇO	10.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	334,1100	13,51	16,30	5.445,99	0,12%	
SINAPI	93369	SERVIÇO	10.10	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	5.351,2400	9,81	11,84	63.358,68	1,39%	
SINAPI	93371	SERVIÇO	10.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.904,9000	8,31	10,03	39.166,14	0,86%	

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS											
 <p>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</p>											
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)		
LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
SINAPI	93373	SERVIÇO	10.12	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	1.067,2900	7,57	9,13	9.744,35	0,21%	
SINAPI	93379	SERVIÇO	10.13	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	731,0700	13,80	16,65	12.172,31	0,27%	
ESCORAMENTO											
SINAPI	101570	SERVIÇO	10.14	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020	M2	1.117,8800	17,64	21,29	23.799,66	0,52%	
SINAPI	101571	SERVIÇO	10.15	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020	M2	240,0000	24,33	29,36	7.046,40	0,15%	
SINAPI	101572	SERVIÇO	10.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020	M2	693,8400	13,81	16,66	11.559,37	0,25%	
SINAPI	101573	SERVIÇO	10.17	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020	M2	6.016,2400	20,51	24,75	148.901,94	3,27%	
SINAPI	101575	SERVIÇO	10.18	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020	M2	3.655,0000	17,44	21,05	76.937,75	1,69%	
PREPARO DE FUNDO DE VALA											
SINAPI	101616	SERVIÇO	10.19	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	1.160,7748	4,86	5,86	6.802,14	0,15%	
SINAPI	101617	SERVIÇO	10.20	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	5.020,8500	2,38	2,87	14.409,83	0,32%	
POÇO DE VISITA											
SICRO	2003680	SERVIÇO	10.21	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	7,0000	1.724,99	2082,06	14.574,42	0,32%	
SICRO	2003682	SERVIÇO	10.22	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	1.975,09	2383,93	2.383,93	0,05%	
SICRO	2003684	SERVIÇO	10.23	POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,0000	2.374,67	2866,22	5.732,44	0,13%	
SICRO	2003686	SERVIÇO	10.24	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	2.793,70	3371,99	3.371,99	0,07%	
SICRO	2003688	SERVIÇO	10.25	POÇO DE VISITA - PVI 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	17,0000	3.479,37	4199,59	71.393,03	1,57%	
SICRO	2003694	SERVIÇO	10.26	POÇO DE VISITA - PVI 09 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	2.262,70	2731,07	2.731,07	0,06%	
POÇO DE VISITA SICRO											
SINAPI	98051	SERVIÇO	10.19	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	M	29,5050	834,44	1007,16	29.716,25	0,65%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 001	SERVIÇO	10.20	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM	UN	29,0000	887,11	1070,74	31.051,46	0,68%	
REDE DE AGUAS PLUVIAIS											
BERÇO											
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 002	SERVIÇO	10.23	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO	M³	596,8900	108,37	130,80	78.073,21	1,72%	
BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS											
I-SINAPI	7745	SERVIÇO	10.24	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	192,5000	102,84	124,12	23.893,10	0,53%	
I-SINAPI	7725	SERVIÇO	10.25	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	560,5000	199,00	240,19	134.626,49	2,96%	
I-SINAPI	7750	SERVIÇO	10.26	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	108,0000	331,10	399,63	43.160,04	0,95%	
I-SINAPI	7753	SERVIÇO	10.27	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	138,0000	387,96	468,26	64.619,88	1,42%	

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS										
 <p>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</p>										
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)	
LOCAL: RUAS DIVERSAS									NÃO DESONERADO	
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS							BDI SERVIÇOS:		20,70%	
DATA: FEVEREIRO/2022							BDI AQUISIÇÃO		15,00%	
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO										
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
I-SINAPI	7757	SERVIÇO	10.28	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	92,0000	579,44	699,38	64.342,96	1,41%
I-SINAPI	7758	SERVIÇO	10.29	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	1.200,0000	839,47	1013,24	1.215.888,00	26,72%
TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-2										
I-SINAPI	7767	SERVIÇO	10.23	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	400,0000	898,00	1083,88	433.552,00	9,53%
TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-2										
SINAPI	92809	SERVIÇO	10.29	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	192,5000	41,83	50,48	9.717,40	0,21%
SINAPI	92811	SERVIÇO	10.30	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	560,5000	60,75	73,32	41.095,86	0,90%
SINAPI	92813	SERVIÇO	10.31	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	108,0000	81,89	98,84	10.674,72	0,23%
SINAPI	92815	SERVIÇO	10.32	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	138,0000	107,94	130,28	17.978,64	0,40%
SINAPI	92817	SERVIÇO	10.33	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	92,0000	135,08	163,04	14.999,68	0,33%
SINAPI	92819	SERVIÇO	10.34	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 12/2015	M	1.600,0000	181,81	219,44	351.104,00	7,72%
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM										
SICRO										
SICRO	2003642	SERVIÇO	10.30	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	1.260,06	1520,89	1.520,89	0,03%
SICRO	2003644	SERVIÇO	10.31	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,0000	1.237,53	1493,69	2.987,38	0,07%
SICRO	2003646	SERVIÇO	10.32	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	1.699,53	2051,33	2.051,33	0,05%
SICRO	2003648	SERVIÇO	10.33	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	2.189,82	2643,11	2.643,11	0,06%
SICRO	2003650	SERVIÇO	10.34	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	2.615,12	3156,44	3.156,44	0,07%
SICRO	2003652	SERVIÇO	10.35	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,0000	3.356,94	4051,82	4.051,82	0,09%
BOCA DE LOBO										
SICRO										
SICRO	2003626	SERVIÇO	10.35	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	14,0000	741,69	895,21	12.532,94	0,28%
SICRO	2003634	SERVIÇO	10.36	BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	21,0000	1.457,08	1758,69	36.932,49	0,81%
IMPACTO AMBIENTAL										
SICRO										
SICRO	804161	SERVIÇO	10.37	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	1,0000	3.580,54	4321,71	4.321,71	0,09%
SICRO	2003461	SERVIÇO	10.38	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	1,0000	4.040,07	4876,36	4.876,36	0,11%

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (12/2021) SICRO (10/2021) ANP (12/2021)		
									NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,70%		
							BDI AQUISIÇÃO		15,00%		
ORÇAMENTO - NÃO DESONERADO											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM											
TRANSPORTE DE AREIA											
SINAPI	95879	SERVIÇO	10.39	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4.476,7000	1,21	1,46	6.535,98	0,14%	
TRANSPORTE DE TUBO											
SINAPI	100953	SERVIÇO	10.41	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	157.079,6200	0,90	1,08	169.645,98	3,73%	
SUB-TOTAL 10.0 >>									R\$	3.438.555,83	75,56%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>									R\$	4.550.551,47	100,00%
Importa o presente orçamento em: QUATRO MILHÕES, QUINHENTOS E CINQUENTA MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS											
OBSERVAÇÕES: 1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO 2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 113,04% (HORA) E 71,63% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO											


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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS**
 DATA: **FEVEREIRO/2022**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - NÃO DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,80%	81.811,42	14.505,33	17,73%	16.999,85	20,78%	21.123,40	25,82%	13.131,34	16,05%	7.914,09	9,67%	8.137,40	9,95%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	0,62%	28.013,70	28.013,70	100,00%										
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,13%	6.112,56	6.112,56	100,00%										
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,54%	24.395,37	12.197,69	50,00%									12.197,69	50,00%
5.0	TERRAPLANAGEM	0,70%	31.964,98	4.794,75	15,00%	11.187,74	35,00%	11.187,74	35,00%	4.794,75	15,00%				
6.0	PAVIMENTAÇÃO	11,75%	534.867,96	53.486,80	10,00%	187.203,79	35,00%	187.203,79	35,00%	106.973,59	20,00%				
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	2,67%	121.344,99			42.470,75	35,00%	42.470,75	35,00%	36.403,50	30,00%				
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	4,69%	213.243,12					53.310,78	25,00%	53.310,78	25,00%	53.310,78	25,00%	53.310,78	25,00%
10.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1,54%	70.241,54									35.120,77	50,00%	35.120,77	50,00%
11.0	DRENAGEM PROFUNDA	75,56%	3.438.555,83	687.711,17	20,00%	687.711,17	20,00%	859.638,96	25,00%	515.783,37	15,00%	343.855,58	10,00%	343.855,58	10,00%
	TOTAL GERAL	100,00%	4.550.551,47	806.821,98	17,73%	945.573,29	20,78%	1.174.935,42	25,82%	730.397,33	16,05%	440.201,23	9,67%	452.622,22	9,95%
	TOTAL GERAL			806.821,98	17,73%	1.752.395,28	38,51%	2.927.330,69	64,33%	3.657.728,02	80,38%	4.097.929,25	90,05%	4.550.551,47	100,00%

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6


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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS	
LOCAL:	RUAS DIVERSAS	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS	
DATA:	FEVEREIRO/2022	
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	
**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\$ 4.550.551,47
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.		
CÁLCULO DO BDI		
$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
**ISS - Imposto Sobre Serviços		
4,00%	ISS - Repassado pelo município	
50,00%	% serviços prestados	

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS	
LOCAL:	RUAS DIVERSAS	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS	
DATA:	FEVEREIRO/2022	
BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (AQUISIÇÃO)		
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	4,40
2.1	L - Lucro Operacional	4,40
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\$ 3.734.993,81

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
GRUPO A					
A1	INSS			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				
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%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,15%	NÃO INCIDE	1,15%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,20%	7,83%	10,20%	7,83%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	45,44%	17,56%	45,44%	17,56%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,92%	4,55%	5,92%	4,55%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,32%	2,55%	3,32%	2,55%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,67%	2,82%	3,67%	2,82%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	TOTAL	13,55%	10,41%	13,55%	10,41%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,63%	2,95%	16,72%	6,46%
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	8,13%	3,33%	17,25%	6,86%
		83,92%	48,10%	113,04%	71,63%



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS**
DATA: **FEVEREIRO/2022**

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 TERTULINAO DE ANDRADE	14°28'23.99"S	14°28'9.92"S	0	+	0,00	21	+	14,807	434,807	7,10	3.087,12	150,96	3.238,08
		56°50'22.49"O	56°50'24.51"O											
2	RUA AREOLINO VIANA	14°28'19.81"S	14°28'11.90"S	0	+	0,00	11	+	15,706	235,706	7,10	1.673,51	211,87	1.885,38
		56°50'20.61"O	56°50'21.71"O											
3	RUA CASTELO BRANCO	14°28'19.64"S	14°28'25.46"S	0	+	0,00	13	+	8,982	268,982	7,10	1.909,77	467,32	2.377,09
		56°50'13.21"O	56°50'6.14"O											
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	14°28'13.51"S	14°28'13.27"S	0	+	0,00	2	+	19,069	59,069	7,10	419,38		419,38
		56°50'26.24"O	56°50'24.23"O											
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	14°28'13.20"S	14°28'12.95"S	0	+	0,00	2	+	19,236	59,236	7,10	420,57		420,57
		56°50'23.85"O	56°50'21.71"O											
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	14°28'17.00"S	14°28'16.72"S	0	+	0,00	2	+	19,168	59,168	7,10	420,09		420,09
		56°50'25.72"O	56°50'23.69"O											
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	14°28'16.72"S	14°28'16.46"S	0	+	0,00	2	+	18,987	58,987	7,10	418,80		418,80
		56°50'23.28"O	56°50'21.30"O											
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	14°28'20.51"S	14°28'20.24"S	0	+	0,00	2	+	19,271	59,271	7,10	420,82		420,82
		56°50'25.24"O	56°50'23.21"O											
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	14°28'20.22"S	14°28'19.94"S	0	+	0,00	2	+	19,056	59,056	7,10	419,29		419,29
		56°50'22.89"O	56°50'20.79"O											
10	RUA A	14°28'24.23"S	14°28'25.23"S	25	+	0,00	48	+	4,574	464,574	7,10	3.298,47	177,63	3.476,10
		56°50'22.92"O	56°50'7.37"O											
TOTAL >>>										1.758,85		12.487,82	1.007,78	13.495,60

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

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS

LOCAL: RUAS DIVERSAS

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS

DATA: FEVEREIRO/2022

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
	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x10 ⁶ a 3,10x10 ⁶	2,0x10 ⁶
Vias coletoras e estruturais	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 Capa 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

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS

LOCAL: RUAS DIVERSAS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS

DATA: FEVEREIRO/2022

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 =	7,30
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn =	7,30

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	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	18,21	20,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-1,79	-1,79	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77,67 \times N \times \frac{0,048}{CBR_{sub-leito}} - 0,598$$

$$Hm = 77,67 \times 1,00E+05 \times \frac{0,0482}{7,30} - 0,598$$

$$Hm = 41,21 \text{ cm}$$

$$H20 = 77,67 \times N \times \frac{0,048}{CBR_{sub-base}} - 0,598$$

$$H20 = 77,67 \times 1,00E+05 \times \frac{0,0482}{20,00} - 0,598$$

$$H20 = 22,55 \text{ cm}$$

$$Hn = 77,67 \times N \times \frac{0,048}{CBR_{reforço}} - 0,598$$

$$Hn = 77,67 \times 1,00E+05 \times \frac{0,0482}{7,30} - 0,598$$

$$Hn = 41,21 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h20 \times 1,00 \geq 41,21$$

$$h20 = 18,21 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 20,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 41,21$$


$$hn = -1,79 \text{ cm}$$

Adotado: 15,00cm


Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/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)	PROFUNDIDA DE (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 TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	8,00	2.021,81		150,96	0,425	64,15	2.021,81	2.085,96	1,25			1,00	2.607,450
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	8,00	465,14		211,87	0,425	90,04	465,14	555,18	1,25			1,00	693,970
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	8,00	1.022,76		467,32	0,425	198,61	1.022,76	1.221,37	1,25			1,00	1.526,710
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	8,00	222,37			0,425		222,37	222,37	1,25			1,00	277,960
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	8,00	244,51			0,425		244,51	244,51	1,25			1,00	305,630
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	8,00	239,08			0,425		239,08	239,08	1,25			1,00	298,850
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	8,00	230,42			0,425		230,42	230,42	1,25			1,00	288,020
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	8,00	224,61			0,425		224,61	224,61	1,25			1,00	280,760
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	8,00	226,23			0,425		226,23	226,23	1,25			1,00	282,780
10	RUA A	464,574	8,00	1.334,17		177,63	0,425	75,49	1.334,17	1.409,66	1,25			1,00	1.762,070
TOTAL >>>		1.758,85				1.007,78		428,29	6.231,10	6.659,39					8.324,20
¹ Quantitativos dos volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplenagem TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (JAZIDA)															


Luizenil Monteiro Lemes
 Engenheiro Civil
 CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021												
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA TERTULIANO DE ANDRADE												
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST. ESTACA	Área				Volume de Terraplanagem				Líquido	
			Corte		Aterro		Simples		Acumulado			
			m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³				
			m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,67	0,00	75,40	0,00	75,40	0,00	0,00	75,40
2,00	+	20,00	20,00	10,00	3,58	0,00	72,50	0,00	147,90	0,00	0,00	72,50
3,00	+	20,00	20,00	10,00	3,65	0,00	72,30	0,00	220,20	0,00	0,00	72,30
4,00	+	20,00	20,00	10,00	3,67	0,00	73,20	0,00	293,40	0,00	0,00	73,20
5,00	+	20,00	20,00	10,00	3,66	0,00	73,30	0,00	366,70	0,00	0,00	73,30
6,00	+	20,00	20,00	10,00	3,52	0,00	71,80	0,00	438,50	0,00	0,00	71,80
7,00	+	20,00	20,00	10,00	3,86	0,00	73,80	0,00	512,30	0,00	0,00	73,80
8,00	+	20,00	20,00	10,00	5,00	0,00	88,60	0,00	600,90	0,00	0,00	88,60
9,00	+	20,00	20,00	10,00	4,65	0,00	96,50	0,00	697,40	0,00	0,00	96,50
10,00	+	20,00	20,00	10,00	4,82	0,00	94,70	0,00	792,10	0,00	0,00	94,70
11,00	+	20,00	20,00	10,00	5,12	0,00	99,40	0,00	891,50	0,00	0,00	99,40
12,00	+	20,00	20,00	10,00	5,05	0,00	101,70	0,00	993,20	0,00	0,00	101,70
13,00	+	20,00	20,00	10,00	5,02	0,00	100,70	0,00	1.093,90	0,00	0,00	100,70
14,00	+	20,00	20,00	10,00	5,48	0,00	105,00	0,00	1.198,90	0,00	0,00	105,00
15,00	+	20,00	20,00	10,00	5,81	0,00	112,90	0,00	1.311,80	0,00	0,00	112,90
16,00	+	20,00	20,00	10,00	5,90	0,00	117,10	0,00	1.428,90	0,00	0,00	117,10
17,00	+	20,00	20,00	10,00	6,52	0,00	124,20	0,00	1.553,10	0,00	0,00	124,20
18,00	+	20,00	20,00	10,00	5,58	0,00	121,00	0,00	1.674,10	0,00	0,00	121,00
19,00	+	20,00	20,00	10,00	5,07	0,00	106,50	0,00	1.780,60	0,00	0,00	106,50
20,00	+	20,00	20,00	10,00	4,49	0,00	95,60	0,00	1.876,20	0,00	0,00	95,60
21,00	+	20,00	20,00	10,00	4,14	0,00	86,30	0,00	1.962,50	0,00	0,00	86,30
21,00	+	14,81	14,81	7,41	3,87	0,00	59,31	0,00	2.021,81	0,00	0,00	59,31
TOTAL >>			434,81		106,00	0,00	2.021,81	0,00	2.021,81	0,00	0,00	2.021,81
Características Construtivas												
Largura Capa:			Esp. Base:				0,20 m		Vol. de corte:		2.021,81 m ³	
Larg. Terrapl.:			Esp. Sub-base:				0,20 m		Vol. de aterro:		0,00 m ³	
Larg. Meio-fio:			Ref. Subleito:				0,00 m		Mat. Bota-fora		2.021,81 m ³	
Larg. Sarjeta:			Capa:				0,025 m					
			Total:				0,425 m					
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)						
$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA}) \times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$						Corte Simples $(4,44+4,31) \times 10 = 75,40 \text{ m}^3$ Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10 = 0,00 \text{ m}^3$						

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021												
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM												
RUA AREOLINO VIANA												
Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido	
					Corte	Aterro	Simples		Acumulado			
							m ²	m ²	m ³	m ³		m ³
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³		
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	4,03	0,00	79,00	0,00	79,00	0,00	79,00	79,00
2,00	+	20,00	20,00	10,00	3,82	0,00	78,50	0,00	157,50	0,00	78,50	78,50
3,00	+	20,00	20,00	10,00	3,67	0,00	74,90	0,00	232,40	0,00	74,90	74,90
4,00	+	20,00	20,00	10,00	3,47	0,00	71,40	0,00	303,80	0,00	71,40	71,40
5,00	+	20,00	20,00	10,00	3,55	0,00	70,20	0,00	374,00	0,00	70,20	70,20
6,00	+	20,00	20,00	10,00	3,80	0,00	73,50	0,00	447,50	0,00	73,50	73,50
6,00	+	4,60	4,60	2,30	3,87	0,00	17,64	0,00	465,14	0,00	17,64	17,64
TOTAL >>			124,60		30,08	0,00	465,14	0,00	465,14	0,00	465,14	
Características Construtivas												
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m				Vol. de corte: 465,14 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m				Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m				Mat. Bota-fora 465,14 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,03 m									
			Total: 0,43 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 (4,44+4,31) X 10 = 79,00 m ³ Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m ³							

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6


 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM											
RUA CASTELO BRANCO											
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³			
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,49	0,00	73,60	0,00	73,60	0,00	73,60
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,27	0,00	77,60	0,00	151,20	0,00	77,60
3,00	+	20,00	20,00	10,00	3,92	0,00	81,90	0,00	233,10	0,00	81,90
4,00	+	20,00	20,00	10,00	3,57	0,00	74,90	0,00	308,00	0,00	74,90
5,00	+	20,00	20,00	10,00	3,54	0,00	71,10	0,00	379,10	0,00	71,10
6,00	+	20,00	20,00	10,00	3,78	0,00	73,20	0,00	452,30	0,00	73,20
7,00	+	20,00	20,00	10,00	3,67	0,00	74,50	0,00	526,80	0,00	74,50
8,00	+	20,00	20,00	10,00	3,57	0,00	72,40	0,00	599,20	0,00	72,40
9,00	+	20,00	20,00	10,00	3,81	0,00	73,80	0,00	673,00	0,00	73,80
10,00	+	20,00	20,00	10,00	3,70	0,00	75,10	0,00	748,10	0,00	75,10
11,00	+	20,00	20,00	10,00	3,65	0,00	73,50	0,00	821,60	0,00	73,50
12,00	+	20,00	20,00	10,00	4,51	0,00	81,60	0,00	903,20	0,00	81,60
13,00	+	20,00	20,00	10,00	3,94	0,00	84,50	0,00	987,70	0,00	84,50
13,00	+	8,98	8,98	4,49	3,87	0,00	35,06	0,00	1.022,76	0,00	35,06
TOTAL >>			268,98		57,16	0,00	1.022,76	0,00	1.022,76	0,00	1.022,76
Características Construtivas											
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 1.022,76 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 1.022,76 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,025 m								
			Total: 0,425 m								
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)					
$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA}) \times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$						Corte Simples $(4,44+4,31) \times 10 = 73,60 \text{ m}^3$ Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10 = 0,00 \text{ m}^3$					


Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA LEONIDEO V. B. SAMPAIO - T07											
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem						
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado		Líquido		
					Corte	Aterro	Corte	Aterro			
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³		
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	2,86	0,00	67,40	0,00	67,40	0,00	67,40
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,58	0,00	74,40	0,00	141,80	0,00	74,40
2,00	+	19,07	19,07	9,54	3,87	0,00	80,57	0,00	222,37	0,00	80,57
TOTAL >>			59,07		15,19	0,00	222,37	0,00	222,37	0,00	222,37
Características Construtivas											
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 222,37 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 222,37 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,03 m								
			Total: 0,43 m								
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)					
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA						Corte Simples (4,44+4,31) X 10 = 67,40 m ³ Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA LEONIDEO V. B. SAMPAIO - T08											
Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				
					Corte	Aterro	Simples		Acumulado		Líquido
			m	m			m ²	m ²	m ³	m ³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	4,26	0,00	81,30	0,00	81,30	0,00	81,30
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,25	0,00	85,10	0,00	166,40	0,00	85,10
2,00	+	19,24	19,24	9,62	3,87	0,00	78,11	0,00	244,51	0,00	78,11
TOTAL >>			59,24		16,25	0,00	244,51	0,00	244,51	0,00	244,51
Características Construtivas											
Largura Capa:					Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 244,51 m ³			
Larg. Terrapl.: 0,90					Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³			
Larg. Meio-fio: 0,15					Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 244,51 m ³			
Larg. Sarjeta: 0,30					Capa: 0,03 m						
					Total: 0,43 m						
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)					
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA						Corte Simples (4,44+4,31) X 10 = 81,00 m ³ Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08											
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³		
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	4,12	0,00	79,90	0,00	79,90	0,00	79,90
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,13	0,00	82,50	0,00	162,40	0,00	82,50
2,00	+	19,17	19,17	9,59	3,87	0,00	76,68	0,00	239,08	0,00	76,68
TOTAL >>			59,17		15,99	0,00	239,08	0,00	239,08	0,00	239,08
Características Construtivas											
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 239,08 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 239,08 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,03 m								
			Total: 0,43 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 (4,44+4,31) X 10 = 79,90 m ³ Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m ³					

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08											
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					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	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,84	0,00	77,10	0,00	77,10	0,00	
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,01	0,00	78,50	0,00	155,60	0,00	
2,00	+	18,99	18,99	9,50	3,87	0,00	74,82	0,00	230,42	0,00	
TOTAL >>		58,99			15,59	0,00	230,42	0,00	230,42	0,00	230,42
Características Construtivas											
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 230,42 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 230,42 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,03 m								
			Total: 0,43 m								
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM					DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)						
$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA}) \times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$					Corte Simples $(4,44+4,31) \times 10 = 77,10 \text{ m}^3$ Aterro Simples $(0,00+0,00) \times 10 = 0,00 \text{ m}^3$						

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6

 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05											
Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					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	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,75	0,00	76,20	0,00	76,20	0,00	
2,00	+	20,00	20,00	10,00	3,75	0,00	75,00	0,00	151,20	0,00	
2,00	+	19,27	19,27	9,64	3,87	0,00	73,41	0,00	224,61	0,00	
TOTAL >>		59,27			15,24	0,00	224,61	0,00	224,61	0,00	224,61
Características Construtivas											
Largura Capa:			Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 224,61 m ³					
Larg. Terrapl.: 0,90			Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³					
Larg. Meio-fio: 0,15			Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 224,61 m ³					
Larg. Sarjeta: 0,30			Capa: 0,03 m								
			Total: 0,43 m								
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM					DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)						
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA					Corte Simples (4,44+4,31) X 10 = 76,20 m ³ Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m ³						

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6


 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021											
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06											
Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				
					Corte	Aterro	Simples		Acumulado		Líquido
			m	m			m ²	m ²	m ³	m ³	
0,00	+	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	+	20,00	20,00	10,00	3,49	0,00	73,60	0,00	73,60	0,00	73,60
2,00	+	20,00	20,00	10,00	4,14	0,00	76,30	0,00	149,90	0,00	76,30
2,00	+	19,06	19,06	9,53	3,87	0,00	76,33	0,00	226,23	0,00	76,33
TOTAL >>			59,06		15,37	0,00	226,23	0,00	226,23	0,00	226,23
Características Construtivas											
Largura Capa:					Esp. Base: 0,20 m			Vol. de corte: 226,23 m ³			
Larg. Terrapl.: 0,90					Esp. Sub-base: 0,20 m			Vol. de aterro: 0,00 m ³			
Larg. Meio-fio: 0,15					Ref. Subleito: 0,00 m			Mat. Bota-fora 226,23 m ³			
Larg. Sarjeta: 0,30					Capa: 0,03 m						
					Total: 0,43 m						
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)					
$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA}) \times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$						Corte Simples $(4,44+4,31) \times 10 = 73,60 \text{ m}^3$ 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 ASFÁLTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021													
PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM													
RUA A													
Estaqueamento			DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
					Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
							m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³			
25,00	+	0,00	0,00	0,00	4,81	0,00	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,00	
26,00	+	20,00	20,00	10,00	3,47	0,00	82,80	0,000	82,80	0,000	82,80	0,00	
27,00	+	20,00	20,00	10,00	3,51	0,00	69,80	0,000	152,60	0,000	152,60	0,00	
28,00	+	20,00	20,00	10,00	3,48	0,00	69,90	0,000	222,50	0,000	222,50	0,00	
29,00	+	20,00	20,00	10,00	2,96	0,00	64,40	0,000	286,90	0,000	286,90	0,00	
30,00	+	20,00	20,00	10,00	2,89	0,00	58,50	0,000	345,40	0,000	345,40	0,00	
31,00	+	20,00	20,00	10,00	1,96	0,00	48,50	0,000	393,90	0,000	393,90	0,00	
32,00	+	20,00	20,00	10,00	1,54	0,00	35,00	0,000	428,90	0,000	428,90	0,00	
33,00	+	20,00	20,00	10,00	1,65	0,00	31,90	0,000	460,80	0,000	460,80	0,00	
34,00	+	20,00	20,00	10,00	1,91	0,00	35,60	0,000	496,40	0,000	496,40	0,00	
35,00	+	20,00	20,00	10,00	1,53	0,00	34,40	0,000	530,80	0,000	530,80	0,00	
36,00	+	20,00	20,00	10,00	1,74	0,00	32,70	0,000	563,50	0,000	563,50	0,00	
37,00	+	20,00	20,00	10,00	1,40	0,00	31,40	0,000	594,90	0,000	594,90	0,00	
38,00	+	20,00	20,00	10,00	2,13	0,00	35,30	0,000	630,20	0,000	630,20	0,00	
39,00	+	20,00	20,00	10,00	2,81	0,00	49,40	0,000	679,60	0,000	679,60	0,00	
40,00	+	20,00	20,00	10,00	3,33	0,00	61,40	0,000	741,00	0,000	741,00	0,00	
41,00	+	20,00	20,00	10,00	3,58	0,00	69,10	0,000	810,10	0,000	810,10	0,00	
42,00	+	20,00	20,00	10,00	3,55	0,00	71,30	0,000	881,40	0,000	881,40	0,00	
43,00	+	20,00	20,00	10,00	3,65	0,00	72,00	0,000	953,40	0,000	953,40	0,00	
44,00	+	20,00	20,00	10,00	3,71	0,00	73,60	0,000	1.027,00	0,000	1.027,00	0,00	
45,00	+	20,00	20,00	10,00	3,59	0,00	73,00	0,000	1.100,00	0,000	1.100,00	0,00	
46,00	+	20,00	20,00	10,00	3,57	0,00	71,60	0,000	1.171,60	0,000	1.171,60	0,00	
47,00	+	20,00	20,00	10,00	3,56	0,00	71,30	0,000	1.242,90	0,000	1.242,90	0,00	
48,00	+	20,00	20,00	10,00	3,81	0,00	73,70	0,000	1.316,60	0,000	1.316,60	0,00	
48,00	+	4,57	4,57	2,29	3,88	0,00	17,57	0,000	1.334,17	0,000	1.334,17	0,00	
TOTAL >>			464,57	229,29	79,03	0,00	1.334,17	0,000	1.334,17	0,000	1.334,17	0,00	
Características Construtivas													
Largura Capa:			Esp. Base:				0,20 m		Vol. de corte:				1.334,17 m ³
Larg. Terrapl.:			Esp. Sub-base:				0,20 m		Vol. de aterro:				0,00 m ³
Larg. Meio-fio:			Ref. Subleito:				0,00 m		Mat. Bota-fora:				1.334,17 m ³
Larg. Sarjeta:			Capa:				0,025 m						
			Total:				0,425 m						
FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM						DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)							
(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA) × SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA						Corte Simples (4,44+4,31) X 10 = 0,00 m ³							
						Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m ³							

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
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 TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	0,30	0,15	8,00	3.478,45	150,96	3.629,41
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	0,30	0,15	8,00	1.885,64	211,87	2.097,51
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	0,30	0,15	8,00	2.151,85	467,32	2.619,17
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	0,30	0,15	8,00	472,55		472,55
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	0,30	0,15	8,00	473,88		473,88
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	0,30	0,15	8,00	473,34		473,34
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	0,30	0,15	8,00	471,89		471,89
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	0,30	0,15	8,00	474,16		474,16
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	0,30	0,15	8,00	472,44		472,44
10	RUA A	464,574	0,30	0,15	8,00	3.716,59	177,63	3.894,22
TOTAL >>>		1.758,85				14.070,79	1.007,78	15.078,57

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022													
CÁLCULO QUANTITATIVO DE SUB-BASE E TRANSPORTE													
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE NPAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	8,00	3.478,45	150,96	3.629,41	0,20	725,88	1,15			4,80	4.006,85
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	8,00	1.885,64	211,87	2.097,51	0,20	419,50	1,15			4,80	2.315,64
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	8,00	2.151,85	467,32	2.619,17	0,20	523,83	1,15			4,80	2.891,54
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	8,00	472,55		472,55	0,20	94,51	1,15			4,80	521,69
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	8,00	473,88		473,88	0,20	94,77	1,15			4,80	523,13
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	8,00	473,34		473,34	0,20	94,66	1,15			4,80	522,52
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	8,00	471,89		471,89	0,20	94,37	1,15			4,80	520,92
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	8,00	474,16		474,16	0,20	94,83	1,15			4,80	523,46
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	8,00	472,44		472,44	0,20	94,48	1,15			4,80	521,52
10	RUA A	464,574	8,00	3.716,59	177,63	3.894,22	0,20	778,84	1,15			4,80	4.299,19
TOTAL >>>		1.758,85		14.070,79	1.007,78	15.078,57		3.015,67					16.646,46
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 (JAZIDA)													


Luizenil Monteiro Lemes
 Engenheiro Civil
 CREA 120.727.774-6

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS													
LOCAL: RUAS DIVERSAS													
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS													
DATA: FEVEREIRO/2022													
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 (m³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE N PAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	8,00	3.478,45	150,96	3.629,41	0,20	725,88	1,15			4,80	4.006,85
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	8,00	1.885,64	211,87	2.097,51	0,20	419,50	1,15			4,80	2.315,64
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	8,00	2.151,85	467,32	2.619,17	0,20	523,83	1,15			4,80	2.891,54
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	8,00	472,55		472,55	0,20	94,51	1,15			4,80	521,69
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	8,00	473,88		473,88	0,20	94,77	1,15			4,80	523,13
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	8,00	473,34		473,34	0,20	94,66	1,15			4,80	522,52
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	8,00	471,89		471,89	0,20	94,37	1,15			4,80	520,92
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	8,00	474,16		474,16	0,20	94,83	1,15			4,80	523,46
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	8,00	472,44		472,44	0,20	94,48	1,15			4,80	521,52
10	RUA A	464,574	8,00	3.716,59	177,63	3.894,22	0,20	778,84	1,15			4,80	4.299,19
TOTAL >>>		1.758,85		14.070,79	1.007,78	15.078,57		3.015,67					16.646,46
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (JAZIDA)													

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30								
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. CM-30 (t)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	7,10	3.087,12	150,96	3.238,08	0,0012	3,88
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	7,10	1.673,51	211,87	1.885,38	0,0012	2,26
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	7,10	1.909,77	467,32	2.377,09	0,0012	2,85
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	7,10	419,38		419,38	0,0012	0,50
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	7,10	420,57		420,57	0,0012	0,50
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	7,10	420,09		420,09	0,0012	0,50
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	7,10	418,80		418,80	0,0012	0,50
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	7,10	420,82		420,82	0,0012	0,50
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	7,10	419,29		419,29	0,0012	0,50
10	RUA A	464,574	7,10	3.298,47	177,63	3.476,10	0,0012	4,17
TOTAL >>>		1.758,85		12.487,82	1.007,78	13.495,60		16,16

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil


CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C								
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. RR-2C (t)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	434,807	7,10	3.087,12	150,96	3.238,08	0,0048	15,54
2	RUA AREOLINO VIANA	235,706	7,10	1.673,51	211,87	1.885,38	0,0048	9,04
3	RUA CASTELO BRANCO	268,982	7,10	1.909,77	467,32	2.377,09	0,0048	11,41
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	59,069	7,10	419,38		419,38	0,0048	2,01
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	59,236	7,10	420,57		420,57	0,0048	2,01
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	59,168	7,10	420,09		420,09	0,0048	2,01
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	58,987	7,10	418,80		418,80	0,0048	2,01
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	59,271	7,10	420,82		420,82	0,0048	2,01
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	59,056	7,10	419,29		419,29	0,0048	2,01
10	RUA A	464,574	7,10	3.298,47	177,63	3.476,10	0,0048	16,68
TOTAL >>>		1.758,85		12.487,82	1.007,78	13.495,60		64,73


Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO								
TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)								
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	BRITA 0	BRITA 1	DMT até 30 KM (km)	DMT excedente 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*. Até 30 KM	MOMENTO DE TRANSP*. Excedente a 30 KM (m ² .km)
			FATOR (m ²)	FATOR (m ²)				
1	RUA TERTULIANO DE ANDRADE	3.238,08	0,00730	0,01500	30,00	38,00	2.166,27	2.743,94
2	RUA AREOLINO VIANA	1.885,38	0,00730	0,01500	30,00	38,00	1.261,31	1.597,67
3	RUA CASTELO BRANCO	2.377,09	0,00730	0,01500	30,00	38,00	1.590,27	2.014,34
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	419,38	0,00730	0,01500	30,00	38,00	280,56	355,38
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	420,57	0,00730	0,01500	30,00	38,00	281,36	356,39
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	420,09	0,00730	0,01500	30,00	38,00	281,04	355,98
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	418,80	0,00730	0,01500	30,00	38,00	280,17	354,89
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	420,82	0,00730	0,01500	30,00	38,00	281,52	356,60
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	419,29	0,00730	0,01500	30,00	38,00	280,50	355,30
10	RUA A	3.476,10	0,00730	0,01500	30,00	38,00	2.325,51	2.945,64
TOTAL >>>		13.495,60					9.028,51	11.436,13
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020								
TRANSPORTE DE AREIA PARA TSD (TRECHO NÃO PAVIMENTADO)								
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)		AREIA	DMT (km)			MOMENTO DE TRANSP*. (m ² .km)
				FATOR (m ²)				
1	RUA TERTULIANO DE ANDRADE	3.238,08		0,00600	4,80			93,256
2	RUA AREOLINO VIANA	1.885,38		0,00600	4,80			54,298
3	RUA CASTELO BRANCO	2.377,09		0,00600	4,80			68,460
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	419,38		0,00600	4,80			12,078
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	420,57		0,00600	4,80			12,112
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	420,09		0,00600	4,80			12,098
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	418,80		0,00600	4,80			12,061
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	420,82		0,00600	4,80			12,119
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	419,29		0,00600	4,80			12,075
10	RUA A	3.476,10		0,00600	4,80			100,111
TOTAL >>>		13.495,60						388,67
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (JAZIDA)								

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS									
LOCAL: RUAS DIVERSAS									
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS									
DATA: FEVEREIRO/2022									
PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO									
TRECHO PAVIMENTADO									
CM-30									
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT até 30 KM (km)	DMT excedente 30 KM (km)	MOMENTO DE TRANSP*. Até 30 KM (t.km)	MOMENTO DE TRANSP*. Excedente a 30 (t.km)
			FATOR (t/m ²)	UND.					
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	3.238,08	0,0012	t	3,88	30,00	194,00	116,40	752,72
2	RUA AREOLINO VIANA	1.885,38	0,0012	t	2,26	30,00	194,00	67,80	438,44
3	RUA CASTELO BRANCO	2.377,09	0,0012	t	2,85	30,00	194,00	85,50	552,90
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	419,38	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	420,57	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	420,09	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	418,80	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	420,82	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	419,29	0,0012	t	0,50	30,00	194,00	15,00	97,00
10	RUA A	3.476,10	0,0012	t	4,17	30,00	194,00	125,10	808,98
TOTAL >>>		13.495,60			16,16			484,80	3.135,04
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									
RR-2C									
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT até 30 KM (km)	DMT excedente 30 KM (km)	MOMENTO DE TRANSP*. Até 30 KM (t.km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
			FATOR (t/m ²)	UND.					
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	3.238,08	0,0048	t	15,54	30,00	194,00	466,20	3.014,76
2	RUA AREOLINO VIANA	1.885,38	0,0048	t	9,04	30,00	194,00	271,20	1.753,76
3	RUA CASTELO BRANCO	2.377,09	0,0048	t	11,41	30,00	194,00	342,30	2.213,54
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	419,38	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	420,57	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	420,09	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	418,80	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	420,82	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	419,29	0,0048	t	2,01	30,00	194,00	60,30	389,94
10	RUA A	3.476,10	0,0048	t	16,68	30,00	194,00	500,40	3.235,92
TOTAL >>>		13.495,60			64,73			1.941,90	12.557,62
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, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020									

 ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS <small>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</small> <small>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</small> <small>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</small>			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2021			
MEMÓRIA DE CALCULO -MFC			
RUA TERTULIANO ANDRADE			
SEÇÃO LE	110,24+94,47+94,98+95,87	=	395,56
SEÇÃO LD	112,9+94,47+94,98+95,87	=	398,22
		parcial	= 793,78
RUA AREOLINO VIANA			
SEÇÃO LE	95,15+94,99+19,36	=	209,50
SEÇÃO LD	235,71	=	235,71
		parcial	= 445,21
RUA CASTELO BRANCO			
SEÇÃO LE	5,62+224,23	=	229,85
SEÇÃO LD	3,73+252,18	=	255,91
		parcial	= 485,76
RUA A			
SEÇÃO LE	11,49+59,23+61,03+60,32+58,58+147,06+3,81+3,73	=	405,25
SEÇÃO LD	494,64	=	494,64
		parcial	= 899,89
RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05			
SEÇÃO LE	59,26	=	59,26
SEÇÃO LD	59,26	=	59,26
		parcial	= 118,52
RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06			
SEÇÃO LE	59,10	=	59,10
SEÇÃO LD	59,10	=	59,10
		parcial	= 118,20
RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07			
SEÇÃO LE	59,17	=	59,17
SEÇÃO LD	59,17	=	59,17
		parcial	= 118,34
RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08			
SEÇÃO LE	59,00	=	59,00
SEÇÃO LD	59,00	=	59,00
		parcial	= 118,00
RUA LEONIDIO V. B. SAMPAIO - T07			
SEÇÃO LE	59,07	=	59,07
SEÇÃO LD	59,07	=	59,07
		parcial	= 118,14
RUA LEONIDIO V. B. SAMPAIO - T08			
SEÇÃO LE	59,25	=	59,25
SEÇÃO LD	59,25	=	59,22
		parcial	= 118,47
LIMPA RODAS - TRECHO RETO			
LR TRECHO CURVO	(2,57+2,67+2,74+2,36+3,82+3,82)	=	17,98
		parcial	= 17,98
LIMPA RODAS - TRECHO CURVO			
LR TRECHO CURVO	(4,72*18)+(4,8+4,09+5,29+3,72+5,32+3,70+5,33+3,68+4,97+4,11+19,98+7,59+7,43)	=	164,97
		parcial	= 164,97

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS**
 DATA: **FEVEREIRO/2022**

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

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	793,78
2	RUA AREOLINO VIANA	445,21
3	RUA CASTELO BRANCO	485,76
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	118,14
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	118,47
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	118,34
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	118,00
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	118,52
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	118,20
10	RUA A	899,89
11	LIMPA RODAS - TRECHO RETO	17,98
TOTAL DO TRECHO RETO >>>		3.352,29

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

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	TRECHO CURVO	164,97
TOTAL DO TRECHO CURVO >>>		164,97

TOTAL GERAL >>> 3.517,26

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

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022						
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO						
ITEM	LOGRADOURO		EXT. m	ESP. m	ÁREA m²	
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		434,81	0,10	14,49	
2	RUA AREOLINO VIANA		235,71	0,10	7,85	
3	RUA CASTELO BRANCO		268,98	0,10	8,96	
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		59,07	0,10	1,96	
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		59,25	0,10	1,97	
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		59,17	0,10	1,97	
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		59,00	0,10	1,96	
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		59,26	0,10	1,97	
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		59,10	0,10	1,97	
10	RUA A		443,57	0,10	14,78	
LIMPA RODAS E EMBOCADURAS						
TOTAL >>>					57,88	
TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO						
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. und	EXT. m	ESP. m	ÁREA m²	
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		15,00	0,10		
2	RUA AREOLINO VIANA		15,00	0,10		
3	RUA CASTELO BRANCO		15,00	0,10		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		15,00	0,10		
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		15,00	0,10		
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		15,00	0,10		
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		15,00	0,10		
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		15,00	0,10		
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		15,00	0,10		
10	RUA A	2,00	15,00	0,10	3,00	
11	RUA A	2,00	30,00	0,10	6,00	
TOTAL >>>					9,00	
TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)						
ITEM	LOGRADOURO		EXT. m	ESP. m	ÁREA m²	
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		793,78	0,10	79,37	
2	RUA AREOLINO VIANA		445,21	0,10	44,52	
3	RUA CASTELO BRANCO		485,76	0,10	48,57	
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		118,14	0,10	11,81	
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		118,47	0,10	11,84	
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		118,34	0,10	11,83	
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		118,00	0,10	11,80	
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		118,52	0,10	11,85	
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		118,20	0,10	11,82	
10	RUA A		899,89	0,10	89,98	
LIMPA RODAS E EMBOCADURAS					164,97	
TOTAL >>>					333,39	



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

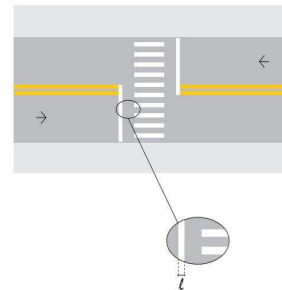
COORDENAÇÃO DE PROJETOS


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

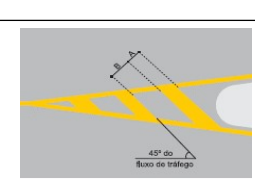
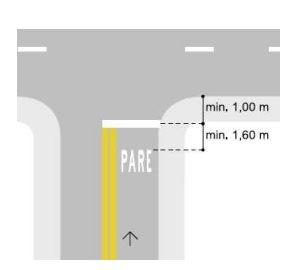
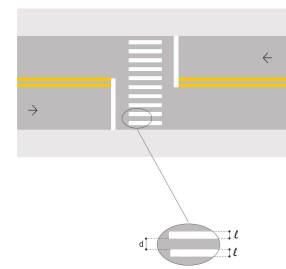
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS
 DATA: FEVEREIRO/2022





QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)					
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. und	EXT. m	ESP. m	ÁREA m ²
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		3,50	0,40	
2	RUA AREOLINO VIANA		3,50	0,40	
3	RUA CASTELO BRANCO		3,50	0,40	
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		3,50	0,40	
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		3,50	0,40	
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		3,50	0,40	
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		3,50	0,40	
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		3,50	0,40	
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		3,50	0,40	
10	RUA A	1,00	3,50	0,40	1,40
	LIMPA RODAS E EMBOCADURAS		3,50	0,40	
TOTAL >>>					1,40



 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022						
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)						
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. und	EXT. m	ESP. m	ÁREA m ²	
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		4,00	0,40		
2	RUA AREOLINO VIANA		4,00	0,40		
3	RUA CASTELO BRANCO		4,00	0,40		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		4,00	0,40		
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		4,00	0,40		
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		4,00	0,40		
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		4,00	0,40		
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		4,00	0,40		
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		4,00	0,40		
10	RUA A	7,00	4,00	0,40	11,20	
	LIMPA RODAS E EMBOCADURAS		4,00	0,40		
TOTAL >>>					11,20	
TIPO: PARE ESCRITO						
ITEM	LOGRADOURO		QUANT. m	ÁREA m ²	ÁREA TOTAL m ²	
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE			3,04		
2	RUA AREOLINO VIANA			3,04		
3	RUA CASTELO BRANCO			3,04		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07			3,04		
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08			3,04		
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07			3,04		
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08			3,04		
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05			3,04		
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06			3,04		
10	RUA A		1,00	3,04	3,04	
	LIMPA RODAS E EMBOCADURAS			3,04		
TOTAL >>>					3,04	
TIPO: ZPA - Zebra de preenchimento da área de pavimento não utilizável						
ITEM	LOGRADOURO		QUANT. m	ÁREA m ²	ÁREA TOTAL m ²	
1	RUA CASTELO BRANCO COM RUA A		1,00	65,94	65,94	
TOTAL >>>					65,94	
Total de Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro >>					481,85	




 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS		
DATA:	FEVEREIRO/2022		
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL			
CÓDIGO:	R-1	REGULAMENTAÇÃO:	
ITEM	LOGRADOURO	QTD. (un)	EX.:
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		
2	RUA AREOLINO VIANA		
3	RUA CASTELO BRANCO		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		
10	RUA A	1,00	
TOTAL >>>		1,00	
CÓDIGO:	R-19	REGULAMENTAÇÃO:	
ITEM	LOGRADOURO	QTD. (un)	EX.:
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	4,00	
2	RUA AREOLINO VIANA	2,00	
3	RUA CASTELO BRANCO		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	1,00	
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	1,00	
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	1,00	
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	1,00	
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	1,00	
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	1,00	
10	RUA A	3,00	
TOTAL >>>		15,00	
CÓDIGO:	A-32b	ADVERTÊNCIA:	
ITEM	LOGRADOURO	QTD. (un)	EX.:
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE		
2	RUA AREOLINO VIANA		
3	RUA CASTELO BRANCO		
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07		
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08		
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07		
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08		
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05		
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06		
10	RUA A	1,00	
TOTAL >>>		1,00	

Luizenil Monteiro Lemes



Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS	
LOCAL:	RUAS DIVERSAS	
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS	
DATA:	FEVEREIRO/2022	
QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL		
CÓDIGO:	Identificação de Vias	INDICAÇÃO:
ITEM	LOGRADOURO	QTD. (und)
1	RUA TERTULINAO DE ANDRADE	4,00
2	RUA AREOLINO VIANA	2,00
3	RUA CASTELO BRANCO	4,00
4	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T07	4,00
5	RUA LEONIDEO V. B SAMPAIO - T08	4,00
6	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T07	4,00
7	RUA IZAIAS PEREIRA DE ALMEIDA - T08	4,00
8	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T05	4,00
9	RUA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE - T06	4,00
10	RUA A	8,00
TOTAL >>>		42,00
Total de placas >>		17,00 unidades
Total de placas de identificação de ruas		21,00 conjuntos

EX.:



 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS		
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS		
DATA:	FEVEREIRO/2022		
PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)			
 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica * ACESSADA DIA 21/01/2021 DATA BASE: DEZ/2021			
Mês	Produto	Estado	Preço
dez/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	5,57922

Mês	Produto	Estado	Preço
dez/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	3,14749

MÊS	PRODUTO	MATO GROSSO	
dez/21	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30		5,57922
		COFINS	3,00%
		PIS	0,65%
		Total	3,65%
	Valor Total com Pis,Cofins	R\$	5,79057

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

MÊS	PRODUTO	MATO GROSSO	
dez/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C		3,14749
		COFINS	3,00%
		PIS	0,65%
		Total	3,65%
	Valor Total com Pis,Cofins	R\$	3,26672

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

* 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



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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS
 DATA: FEVEREIRO/2022

DADOS HIDROLÓGICOS	
Período de Retorno (Anos):	10,00
Duração (Minutos):	15,00
Precipitação Máxima (mm/h):	125,40
Porcentagem Impermeável (%):	40,00
Coefficiente de Run-Off	0,40
Manning - Tubulação	0,013
Manning - Pavimento	0,016

Tabela 15. Precipitação máxima (mm h⁻¹) em Arenápolis, MT, na estação Nortelândia (01456003), para diferentes durações e períodos de retorno. Coordenadas geográficas: 14°27'03"S, 56°48'49"W.

N	Média (mm)	Máximo (mm)	Mínimo (mm)	CV (%)	Alfa	Beta	D ⁽¹⁾	d _a ⁽²⁾
Duração	2	3	4	5	10	15	20	50
32	95,7	160,3	63,5	26,0	84,51	18,60	0,14	0,24
5 min	132,0	146,4	155,7	162,5	182,7	194,1	202,0	227,1
10 min	104,8	116,3	123,6	129,0	145,1	154,1	160,4	180,3
15 min	90,6	100,5	106,8	111,5	125,4	133,2	138,6	155,8
20 min	78,6	87,2	92,7	96,8	108,8	115,6	120,3	135,2
25 min	70,7	78,4	83,3	87,0	97,8	103,9	108,1	121,6
30 min	64,7	71,8	76,3	79,7	89,5	95,1	99,0	111,3
1 h	43,7	48,5	51,6	53,8	60,5	64,3	66,9	75,2
6 h	12,5	13,9	14,7	15,4	17,3	18,4	19,1	21,5
8 h	10,2	11,3	12,0	12,5	14,0	14,9	15,5	17,5
10 h	8,5	9,5	10,1	10,5	11,8	12,5	13,1	14,7
12 h	7,4	8,2	8,7	9,1	10,2	10,8	11,3	12,7
24 h	4,3	4,8	5,1	5,3	6,0	6,4	6,6	7,5

⁽¹⁾ Valores de máxima divergência do Teste Kolmogorov-Smirnov. ⁽²⁾ Nível crítico em 5% de significância.



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS
 DATA: FEVEREIRO/2022

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS

Sequencia	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m³/s)	V Seção Peina (m/s)	Cota Ter. Montante	Cota Ter. Jusante	Cota GI Gal. Montante	Cota GI Gal. Jusante	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	n Manning	TQ	Largura da vala (m)
G.1	T36.1	19,00	2,783	1,200	0,0066	0,75	3,07	3,16	2,800	253,76	253,66	251,48	251,36	2,27	2,30	0,0130	0,0	2,40
	T38.0/38.1	73,00	2,903	1,200	0,0062	0,80	3,00	3,08	2,720	253,66	253,33	251,36	250,90	2,30	2,43	0,0130	0,0	2,40
	T37.0	74,00	3,867	1,500	0,0040	0,74	2,76	4,45	2,520	253,33	252,98	250,60	250,30	2,73	2,68	0,0140	TROCA DE Ø	2,85
	T39.0	74,00	4,022	1,500	0,0041	0,76	2,79	4,48	2,530	252,98	252,70	250,30	250,00	2,68	2,70	0,0140	0,0	2,85
	T41.0	74,00	4,303	1,500	0,0048	0,75	3,01	4,84	2,740	252,70	252,33	250,00	249,65	2,70	2,68	0,0140	0,0	2,85
	T44.0	94,00	4,479	1,500	0,0053	0,75	3,17	5,10	2,890	252,33	251,96	249,65	249,15	2,68	2,81	0,0140	0,0	2,85
	T42.0/42.1	84,00	4,479	1,500	0,0053	0,75	3,17	5,10	2,890	251,96	251,75	249,15	248,70	2,81	3,05	0,0140	0,0	2,85
	T45.0	100,00	4,722	1,500	0,0052	0,79	3,16	5,06	2,860	251,75	251,00	248,70	248,10	3,05	2,90	0,0140	0,0	2,85
	T46.0	100,00	4,722	1,500	0,0050	0,81	3,09	4,95	2,800	251,00	251,00	248,10	247,60	2,90	3,40	0,0140	0,0	2,85
	T47.0	100,00	4,722	1,500	0,0051	0,80	3,12	5,01	2,830	251,00	251,00	247,60	247,10	3,40	3,90	0,0140	0,0	2,85
	T48.0	100,00	4,722	1,500	0,0050	0,81	3,09	4,95	2,800	251,00	251,00	247,10	246,60	3,90	4,40	0,0140	0,0	2,85
	T49.0	100,00	4,722	1,500	0,0050	0,81	3,10	4,96	2,810	251,00	251,00	246,60	246,10	4,40	4,90	0,0140	0,0	2,85
	T50.0	100,00	4,722	1,500	0,0054	0,77	3,22	5,17	2,920	251,00	249,00	246,10	245,55	4,90	3,45	0,0140	0,0	2,85
	T51.0	100,00	4,722	1,500	0,0106	0,60	4,25	7,13	4,030	249,00	247,00	245,55	244,50	3,45	2,50	0,0130	0,0	2,85
	T52.0	100,00	4,722	1,500	0,0059	0,75	3,35	5,39	3,050	247,00	247,00	244,50	243,90	2,50	3,10	0,0140	0,0	2,85
	T53.0	100,00	4,722	1,500	0,0062	0,73	3,40	5,49	3,110	247,00	246,50	243,90	243,30	3,10	3,20	0,0140	0,0	2,85
	T54.0	100,00	4,722	1,500	0,0080	0,66	3,80	6,22	3,520	246,50	245,00	243,30	242,50	3,20	2,50	0,0140	0,0	2,85
T55.0	100,00	4,722	1,500	0,0091	0,63	4,00	6,63	3,750	245,00	244,00	242,50	241,60	2,50	2,40	0,0140	0,0	2,85	
Emissário	100,00	4,722	1,500	0,0058	0,75	3,31	5,32	3,010	244,00	241,00	241,60	241,00	2,40	0,00	0,0140	0,0	2,85	
G.2	T40.0	73,00	0,069	0,600	0,0081	0,24	1,35	0,51	1,800	254,66	254,07	253,36	252,77	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	T17.0	57,00	0,105	0,600	0,0018	0,44	0,86	0,25	0,900	254,07	253,97	252,77	252,67	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	T18.0/T18.1	54,00	0,105	0,600	0,0016	0,46	0,83	0,24	0,860	253,97	253,89	252,67	252,59	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
G.3	T23.0	73,00	0,235	0,600	0,0020	0,71	1,09	0,28	1,000	254,03	253,89	252,73	252,59	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	T19.0	56,00	0,460	0,800	0,0020	0,67	1,29	0,60	1,190	253,89	253,78	252,09	251,98	1,80	1,80	0,0130	0,5	1,40
	T20.0/20.1	52,00	0,460	0,800	0,0039	0,54	1,67	0,82	1,640	253,78	253,57	251,98	251,77	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	T58.0	68,00	0,822	1,000	0,0022	0,64	1,54	1,13	1,440	253,57	253,42	251,57	251,42	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
T59.0/59.1	70,00	0,822	1,000	0,0045	0,51	2,03	1,59	2,020	253,42	253,33	251,42	251,10	2,00	2,23	0,0130	0,0	1,70	
G.4	T56.0	73,00	0,240	0,600	0,0038	0,58	1,41	0,38	1,350	253,84	253,57	252,54	252,27	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
G.5	T70.0	100,00	0,103	0,600	0,0025	0,40	0,98	0,30	1,060	252,20	251,96	250,90	250,66	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	T71.0	100,00	0,103	0,600	0,0063	0,31	1,37	0,46	1,640	251,96	251,75	250,66	250,00	1,30	1,75	0,0130	0,0	1,20

	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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Preparar de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
T36.1	1,20	2,27	2,30	19,00	2,40	4,56	104,19	45,60	68,68	86,83	PONTALETE
T38.0/38.1	1,20	2,30	2,43	73,00	2,40	17,52	414,61	175,20	278,20	345,51	PONTALETE
T37.0	1,50	2,73	2,68	74,00	2,85	21,09	570,90	210,90	361,50	400,64	PONTALETE
T39.0	1,50	2,68	2,70	74,00	2,85	21,09	567,42	210,90	358,02	398,19	PONTALETE
T41.0	1,50	2,70	2,68	74,00	2,85	21,09	567,42	210,90	358,02	398,19	PONTALETE
T44.0	1,50	2,68	2,81	94,00	2,85	26,79	735,51	267,90	469,51	516,15	PONTALETE
T42.0/42.1	1,50	2,81	3,05	84,00	2,85	23,94	701,56	239,40	463,86	492,32	PONTALETE
T45.0	1,50	3,05	2,90	100,00	2,85	28,50	848,01	285,00	565,04	595,10	PONTALETE
T46.0	1,50	2,90	3,40	100,00	2,85	28,50	897,75	285,00	614,78	630,00	PONTALETE
T47.0	1,50	3,40	3,90	100,00	2,85	28,50	1040,25	285,00	757,28	730,00	PONTALETE
T48.0	1,50	3,90	4,40	100,00	2,85	28,50	1182,75	285,00	899,78	830,00	PONTALETE
T49.0	1,50	4,40	4,90	100,00	2,85	28,50	1325,25	285,00	1.042,28	930,00	PONTALETE
T50.0	1,50	4,90	3,45	100,00	2,85	28,50	1189,87	285,00	906,90	835,00	PONTALETE
T51.0	1,50	3,45	2,50	100,00	2,85	28,50	847,87	285,00	564,90	595,00	PONTALETE
T52.0	1,50	2,50	3,10	100,00	2,85	28,50	798,00	285,00	515,03	560,00	PONTALETE
T53.0	1,50	3,10	3,20	100,00	2,85	28,50	897,75	285,00	614,78	630,00	PONTALETE
T54.0	1,50	3,20	2,50	100,00	2,85	28,50	812,25	285,00	529,28	570,00	PONTALETE
T55.0	1,50	2,50	2,40	100,00	2,85	28,50	698,25	285,00	415,28	490,00	PONTALETE
Emissário	1,50	2,40	0,00	100,00	2,85	28,50	342,00	285,00	59,03	240,00	PONTALETE
T40.0	0,60	1,30	1,30	73,00	1,20	8,76	113,88	87,60	75,39	189,80	PONTALETE
T17.0	0,60	1,30	1,30	57,00	1,20	6,84	88,92	68,40	58,87	148,20	PONTALETE
T18.0/T18.1	0,60	1,30	1,30	54,00	1,20	6,48	84,20	64,80	55,73	140,35	PONTALETE
T23.0	0,60	1,30	1,30	73,00	1,20	8,76	113,83	87,60	75,34	189,73	PONTALETE
T19.0	0,80	1,80	1,80	56,00	1,40	7,84	141,08	78,40	92,70	201,54	PONTALETE
T20.0/20.1	0,80	1,80	1,80	52,00	1,40	7,28	131,04	72,80	86,12	187,20	PONTALETE
T58.0	1,00	2,00	2,00	68,00	1,60	10,88	217,60	108,80	129,81	272,00	PONTALETE
T59.0/59.1	1,00	2,00	2,23	70,00	1,70	11,90	251,86	119,00	160,79	296,31	PONTALETE
T56.0	0,60	1,30	1,30	73,00	1,20	8,76	113,88	87,60	75,39	189,80	PONTALETE
T70.0	0,60	1,30	1,30	100,00	1,20	12,00	156,00	120,00	103,28	260,00	PONTALETE
T71.0	0,60	1,30	1,75	100,00	1,20	12,00	183,06	120,00	130,34	305,10	PONTALETE
TOTAL:				2468,00		579,58	16136,96	5795,80	10885,91	12652,96	

*VALAS COM ALTURA ATÉ 3M, FOI CONSIDERADO ESCORAMENTO PONTALETE.

*VALAS COM ALTURA MAIOR QUE 3M, FOI CONSIDERADO ESCORAMENTO DESCONTÍNUO.

* FOI DESCONTADO O COMPRIMENTO DOS POÇOS DE VISITAS, VISTO QUE EM SEUS MEMORIAIS JÁ CONTEMPLAM ESVAÇÃO E REATERRO.


	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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022	


TABELA ASSOCIAÇÕES - REDE EXISTENTE										
DETALHE	BLS (UN)	BLD (UN)	CLP01 (UN)	CLP02 (UN)	CLP03 (UN)	CLP04 (UN)	CLP05 (UN)	CLP06 (UN)	ASSOCIAÇÃO 400MM (M)	ASSOCIAÇÃO 600MM (M)
D21	2	2							34,00	
D22	2	2							34,00	
D23	2				1				7,00	
D24	2								12,50	
D25		2							12,50	
D26		3							15,00	
D27		2						1	6,00	
D20A		2		1					7,00	
D29		2		1					7,00	
D28		2							7,00	
D18	2		1						7,00	5,50
D19	2	2				1	1		12,00	
D20	2	2							34,00	
D30				1						25,00
D31*							1			
TOTAL	14	21	1	2	1	1	1	1	195,00	5,50

* PARA FINS DE QUANTITATIVO, FOI COLOCADO O DETALHE D31 QUE CORRESPONDE À CAIXA DE LIGAÇÃO CLP05, NA QUAL DA FIM A 1ª ETAPA.


QUANTITATIVO DE BOCAS DE LOBO											
Descrição	CÓDIGO	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3)	Preparo de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO	BLSG01	1,00	1,35	0,92	1,10	1,95	1,52	14,00	45,65	41,50	28,26
BOCAS DE LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO	BLDG01	1,00	2,54	0,92	1,10	3,14	1,52	21,00	110,25	100,23	61,18
CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	CLP01	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	1,00	4,00	4,00	2,48
	CLP02	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	2,00	8,00	8,00	4,96
	CLP03	1,00	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	1,00	5,70	4,75	3,23
	CLP04	1,30	1,90	1,50	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	4,18
	CLP05	1,50	1,90	1,70	1,70	2,50	2,30	1,00	9,78	5,75	4,94
	CLP06	1,80	1,90	2,00	2,00	2,50	2,60	1,00	13,00	6,50	6,16
TOTAL:									204,26	175,97	115,39

	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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022	

RAMAL (BL-PV)											
PV correspondente ao trecho	Diâmetro dos tubos (m)	Prof Tubo Montante (m)	Prof Tubo Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m²)	Preparo de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	
TUBOS 400MM											
D21	0,4	1	1,17	34	0,9	3,06	33,2	73,78	S/ ESCORA	30,6	23,98
D22	0,4	1	1,17	34	0,9	3,06	33,2	73,78	S/ ESCORA	30,6	23,98
D23	0,4	1	1,04	7	0,9	0,63	6,42	14,28	S/ ESCORA	6,3	4,52
D24	0,4	1	1,06	12,5	0,9	1,12	11,58	25,75	S/ ESCORA	11,25	8,19
D25	0,4	1	1,06	12,5	0,9	1,12	11,58	25,75	S/ ESCORA	11,25	8,19
D26	0,4	1	1,06	12,5	0,9	1,12	11,58	25,75	S/ ESCORA	11,25	8,19
D27	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
D20A	0,4	1	1,04	7	0,9	0,63	6,42	14,28	S/ ESCORA	6,3	4,52
D29	0,4	1	1,04	7	0,9	0,63	6,42	14,28	S/ ESCORA	6,3	4,52
D28	0,4	1	1,04	7	0,9	0,63	6,42	14,28	S/ ESCORA	6,3	4,52
D18	0,4	1	1,04	7	0,9	0,63	6,42	14,28	S/ ESCORA	6,3	4,52
D19	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	S/ ESCORA	10,8	7,86
D20	0,4	1	1,17	34	0,9	3,06	33,2	73,78	S/ ESCORA	30,6	23,98
TOTAL:				192,50		17,31	183,04	406,89		173,25	130,82
TUBOS 600MM											
D18	0,6	1	1,03	5,5	1,2	0,66	6,69	11,17	S/ ESCORA	6,6	3,79
D30	0,6	1	1,13	25	1,2	3	31,95	53,25	S/ ESCORA	30	18,77
TOTAL:				30,50		3,66	38,64	64,42		36,60	22,56

	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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022

POÇOS DE VISITA - PADRÃO SICRO											
Trecho	Diâmetro (m)	Profundidade PV SICRO (m)	Comprimento PV (m)	Largura PV (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Chaminé (m)	Volume Escavação (m3)	Volume Reaterro (m3)	TQ (m)
T38.0/38.1	1,20	1,50	1,90	1,70	2,30	2,50	2,30	0,80	13,23	8,39	0,0
T37.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,73	2,50	2,60	0,93	17,76	10,92	TROCA DE Ø
T39.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,68	2,50	2,60	0,88	17,43	10,59	0,0
T41.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,70	2,50	2,60	0,90	17,55	10,71	0,0
T44.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,68	2,50	2,60	0,88	17,43	10,59	0,0
T42.0/42.1	1,50	1,80	1,90	2,00	2,81	2,50	2,60	1,01	18,27	11,43	0,0
T45.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,05	2,50	2,60	1,25	19,83	12,99	0,0
T46.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,90	2,50	2,60	1,10	18,85	12,01	0,0
T47.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,40	2,50	2,60	1,60	22,10	15,26	0,0
T48.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,90	2,50	2,60	2,10	25,35	18,51	0,0
T49.0	1,50	1,80	1,90	2,00	4,40	2,50	2,60	2,60	28,60	21,76	0,0
T50.0	1,50	1,80	1,90	2,00	4,90	2,50	2,60	3,10	31,85	25,01	0,0
T51.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,45	2,50	2,60	1,65	22,43	15,59	0,0
T52.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
T53.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,10	2,50	2,60	1,30	20,15	13,31	0,0
T54.0	1,50	1,80	1,90	2,00	3,20	2,50	2,60	1,40	20,80	13,96	0,0
T55.0	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
Emissário	1,50	1,80	1,90	2,00	2,40	2,50	2,60	0,60	15,60	8,76	0,0
T40.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T17.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T18.0/T18.1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T23.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T19.0	0,80	1,50	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,30	9,00	5,01	0,5
T20.0/20.1	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
T58.0	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	TROCA DE Ø
T59.0/59.1	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
T56.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T70.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
T71.0	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TOTAL:								29,51	441,99	292,96	

	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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022

POÇOS DE VISITA PADRÃO DNIT				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Diâmetro (m)	Profundidade PV SICRO (m)	QUANTIDADE
2003680	PVI02	0,60	0,80	7,00
2003682	PVI03	0,80	1,00	1,00
2003684	PVI04	1,00	1,30	2,00
2003686	PVI05	1,20	1,50	1,00
2003688	PVI06	1,50	1,80	17,00
2003694	PVI09	0,80	1,50	1,00


TRANSPORTE (AREIA)					
Lastro de areia (m3)	Lastro de areia (t)	Distância de transporte em rodovia pavimentada (km)	Distância de transporte em rodovia não pavimentada (km)	Transporte em rodovia pavimentada (TxKM)	Transporte em rodovia não pavimentada (TxKM)
596,89	895,34	5,00	0,00	4476,70	0,00
TOTAL:				4476,70	0,00

*Foi considerado a massa específica da areia em 1,5 t/m³, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 01 - Metodologia e Conceitos, Pg. 29.

TRANSPORTE (TUBOS) - PAVIMENTADA				
Distância de transporte (km)	Diâmetro dos tubos (mm)	Quantida de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	Transporte (TxKM)
110,00	400	192,50	0,23	3246,83
110,00	600	530,00	0,47	18267,33
110,00	800	108,00	0,64	5068,80
110,00	1000	138,00	0,99	10018,80
110,00	1200	92,00	0,64	4317,86
110,00	1500	1600,00	0,99	116160,00
TOTAL:				157.079,62

*Referência: Tangará da Serra - MT.

COMPRIMENTO DE TUBOS		
Tubo (PV-PV) Ø	PA1	PA2
400	192,50	0,00
600	560,50	0,00
800	108,00	0,00
1000	138,00	0,00
1200	92,00	0,00
1500	1.200,00	400,00

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS								
LOCAL:	RUAS DIVERSAS								
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS								
DATA:	FEVEREIRO/2022								
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO									
SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNIDADE:	UND	
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	4,00	20,00	6,00	480,00	H	93,77	45.009,60	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	20,00	6,00	960,00	H	23,72	22.771,20	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :								67.780,80	

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
SERVIÇO:	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 008				CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE MAIO/2020)	00051/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
4491	INSUMO	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	9,04	36,1600	
4813	INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO).	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	4,89	4,8900	
5075	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	24,41	3,6600	
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 :						324,22	



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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS
 DATA: FEVEREIRO/2022

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QTD	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.1.1	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	2	224,00	60,00	1	0,5	313,4435	R\$ 1.170,18	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw (E9665)
2.1.2	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	2	224,00	60,00	1	1,0	313,4435	R\$ 2.340,37	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw (E9665)
2.1.3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	2	224,00	60,00	1	0,5	313,4435	R\$ 1.170,18	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw (E9665)
2.1.4	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	2	224,00	60,00	1	1,0	313,4435	R\$ 2.340,37	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw (E9665)
2.2	EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QTD	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.2.1	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	1	224,00	60,00	1	1,0	226,3121	R\$ 844,89	SICRO	E9592	Condução por conta própria
2.2.2	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	1	224,00	60,00	1	1,0	371,7397	R\$ 1.387,82	SICRO	E9013	Condução por conta própria
2.2.3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	CUIABÁ	ARENÓPOLIS	1	224,00	60,00	1	1,0	228,2094	R\$ 851,98	SICRO	E9579	Condução por conta própria
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO										R\$ 10.105,79			

CUSTO DE DESMOBILIZAÇÃO R\$ 10.105,79

TOTAL R\$ 20.211,58

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 equipamentos 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: Neste campo inserir **Mapa Indicativo** do trajeto até o canteiro de Obras.

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFÁLTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019					UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 002				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI 04/2021)	96401	
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	11,18	0,0200	
5841	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	5,32	0,0200	
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	228,97	0,2200	
88316	SERVIÇO	SERVEANTE 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	107,33	0,1800	
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	29,82	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	45,76	0,2200	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						0,87	

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

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
SERVIÇO:	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020					UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 003				CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI 10/2021)	97807	
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	0,0060	72,09	0,43	
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0073	72,00	0,52	
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0150	66,00	0,99	
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	0,0010	184,44	0,18	
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	0,0030	66,93	0,20	
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0040	256,02	1,02	
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	0,0013	228,97	0,29	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0322	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	0,0008	107,33	0,08	
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0033	29,82	0,09	
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	0,0006	180,94	0,10	
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	0,0027	45,76	0,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						4,56	

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

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

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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022							
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
SERVIÇO:	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 006			CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE) - SETEMBRO/2020		04526/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
13521	INSUMO	PLACA DE AÇO 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	455,85	455,85	
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 :						611,93	
SERVIÇO:	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2					UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 007			CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE) - SETEMBRO/2020		00799/ORSE	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
21013	INSUMO	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,2000000	88,19	282,20	
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,2800000	350,47	98,13	
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 :						455,85	

	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: EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS			
LOCAL: RUAS DIVERSAS			
PROPRIETÁRIO: RA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS			
DATA: FEVEREIRO/2022			

COMPOSIÇÕES SICRO - DESONERADO

1	Composição	SICRO3	2003680	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	1.652,44
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	17	kg	14,5400	247,18
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,67	m³	370,5100	618,75
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,05	m²	52,2600	786,51
Total ->								1.652,44

2	Composição	SICRO3	2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	1.894,19
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	17,5	kg	14,5400	254,45
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,08	m³	370,5100	770,66
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,63	m²	52,2600	869,08
Total ->								1.894,19

3	Composição	SICRO3	2003684	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	2.278,22
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	22,9	kg	14,5400	332,97
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,48	m³	370,5100	918,86
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,64	m²	52,2600	1.026,39
Total ->								2.278,22

4	Composição	SICRO3	2003686	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	2.678,83
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	25,7	kg	14,5400	373,68
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,89	m³	370,5100	1.070,77
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	23,62	m²	52,2600	1.234,38
Total ->								2.678,83

5	Composição	SICRO3	2003688	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	3.333,98
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	31,6	kg	14,5400	459,46
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,5	m³	370,5100	1.296,79
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	30,19	m²	52,2600	1.577,73
Total ->								3.333,98

6	Composição	SICRO3	2003694	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	2.169,11
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	17,5	kg	14,5400	254,45
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,42	m³	370,5100	896,63
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,48	m²	52,2600	1.018,02
Total ->								2.169,11

7	Composição	SICRO3	2003642	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	1.205,49
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,1	kg	14,5400	59,61
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,41	m³	370,5100	522,42
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,93	m²	52,2600	623,46
Total ->								1.205,49

8	Composição	SICRO3	2003644	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	1.183,26
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,1	kg	14,5400	59,61
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,35	m³	370,5100	500,19
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,93	m²	52,2600	623,46
Total ->								1.183,26

9	Composição	SICRO3	2003646	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	1.627,03
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	6	kg	14,5400	87,24
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,94	m³	370,5100	718,79
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,71	m²	52,2600	821,00
Total ->								1.627,03

10	Composição	SICRO3	2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un	Preço Unitário	2.095,35
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	8	kg	14,5400	116,32
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,44	m³	370,5100	904,04
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	20,57	m²	52,2600	1.074,99
Total ->								2.095,35



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: EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR: RA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS
DATA: FEVEREIRO/2022

COMPOSIÇÕES SICRO - DESONERADO

11	Composição	SICRO3	2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un			2.501,71
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	11,6	kg		14,5400	168,66
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,82	m³		370,5100	1.044,84
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	24,65	m²		52,2600	1.288,21
Total ->									2.501,71

12	Composição	SICRO3	2003652	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un			3.207,89
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	16,2	kg		14,5400	235,55
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,41	m³		370,5100	1.263,44
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	32,7	m²		52,2600	1.708,90
Total ->									3.207,89

13	Composição	SICRO3	2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un			710,48
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	0,1	h		15,5442	1,55
Total ->									1,55
Custo Horário de Execução ->									1,55
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									1,00
Custo Unitário de Execução ->									1,55
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 20 x 20 x 40 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,81	m³		92,3200	351,74
	Composição Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,06	m³		407,9000	24,47
	Composição Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1	kg		13,3500	54,74
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,25	m³		370,5100	92,63
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,06	m³		389,0600	23,34
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1	m²		52,2600	162,01
Total ->									708,93

14	Composição	SICRO3	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	un			1.395,79
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	0,2	h		15,5442	3,11
Total ->									3,11
Custo Horário de Execução ->									3,11
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									1,00
Custo Unitário de Execução ->									3,11
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 20 x 20 x 40 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	6,37	m³		92,3200	588,08
	Composição Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,11	m³		407,9000	44,87
	Composição Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	15,1	kg		13,3500	201,59
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,46	m³		370,5100	170,43
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,11	m³		389,0600	42,80
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,6	m²		52,2600	344,92
Total ->									1.392,68

15	Composição	SICRO3	804161	Boca BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	CLASSE SICRO3	un			3.469,08
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	6,487	m³		370,5100	2.403,50
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	20,39	m²		52,2600	1.065,58
Total ->									3.469,08

16	Composição	SICRO3	2003461	Dissipador de energia - DEB 07 - areia e pedra de mão comerciais	CLASSE SICRO3	un			3.882,60
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	5,8464	h		15,5442	90,88
Total ->									90,88
Custo Horário de Execução ->									90,88
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									1,00
Custo Unitário de Execução ->									90,88
	C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão	4,38	m³		103,9780	455,42
Total ->									455,42
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	5,12	m³		370,5100	1.897,01
	Composição Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	17,87	m³		32,1800	575,06
	Composição Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,37	m²		52,2600	855,50
Total ->									3.327,56
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	6,57	t		1,3300	8,74
Total ->									8,74



**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: EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR: RA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS
DATA: FEVEREIRO/2022

COMPOSIÇÕES SICRO - DESONERADO

Composições Auxiliares - Com BDI

[1]	Composição	SICRO3	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 20 x 20 x 40 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	CLASSE SICRO3		m³			92,32
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9821	Pedreiro	1		h		19,5967	19,60
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	1		h		15,5442	15,54
									Total ->	35,14
									Custo Horário de Execução ->	35,14
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->	0,00
									Custo do FIC ->	0,00
									Produção de Equipe ->	1,00
									Custo Unitário de Execução ->	35,14
	C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo
	Insumo	SICRO3	M0156	Bloco de concreto de 20 x 20 x 40 cm	13	un			3,6628	47,62
									Total ->	47,62
	D	Banco	Código	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - areia comercial	0,015	m³			261,3400	3,92
									Total ->	3,92
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,2106	t			26,7800	5,64
									Total ->	5,64

[2]	Composição	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	CLASSE SICRO3		m³			407,90		
	A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS	Quantidade				Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
	Insumo	SICRO3	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1		1	0	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	Insumo	SICRO3	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3		0,95	0,05	42,7798	0,5312	21,4795	0,3611
	Insumo	SICRO3	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3		0,38	0,62	1,2115	0,8236	2,91	2,91
									Total ->	47,26		
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário		
	Insumo	SICRO3	P9821	Pedreiro	1		h		19,5967	19,60		
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	8		h		15,5442	124,35		
									Total ->	143,95		
									Custo Horário de Execução ->	191,21		
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->	0,00		
									Custo do FIC ->	0,00		
									Produção de Equipe ->	4,22		
									Custo Unitário de Execução ->	45,31		
	C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo		
	Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,00435	m³			93,9914	94,40		
	Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32	458,01187	kg			0,5544	253,92		
									Total ->	348,32		
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo		
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	1,50653	t			1,3300	2,00		
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,45801	t			26,7800	12,27		
									Total ->	14,27		

[3]	Composição	SICRO3	1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - areia comercial	CLASSE SICRO3		m³			261,34		
	A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS	Quantidade				Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
	Insumo	SICRO3	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1		1	0	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	Insumo	SICRO3	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3		0,95	0,05	42,7798	0,5312	21,4795	0,3611
	Insumo	SICRO3	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3		0,32	0,68	1,2115	0,8236	2,84	2,84
									Total ->	47,19		
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário		
	Insumo	SICRO3	P9821	Pedreiro	1		h		19,5967	19,60		
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente	8		h		15,5442	124,35		
									Total ->	143,95		
									Custo Horário de Execução ->	191,14		
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->	0,00		
									Custo do FIC ->	0,00		
									Produção de Equipe ->	4,09		
									Custo Unitário de Execução ->	46,73		
	C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo		
	Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,03939	m³			93,9914	97,69		
	Insumo	SICRO3	M0345	Cal hidratada	31,33705	kg			0,3835	12,02		
	Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32	175,48747	kg			0,5544	97,29		
									Total ->	207,00		
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo		
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	1,55909	t			1,3300	2,07		
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,03134	t			26,7800	0,84		
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,17549	t			26,7800	4,70		
									Total ->	7,61		

[4]	Composição	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	CLASSE SICRO3		kg			13,35
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9801	Ajudante	0,09		h		16,8216	1,51
	Insumo	SICRO3	P9805	Armador	0,09		h		22,1091	1,99
									Total ->	3,50
									Custo Horário de Execução ->	3,50
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->	0,00
									Custo do FIC ->	0,00
									Produção de Equipe ->	1,00
									Custo Unitário de Execução ->	3,50
	C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo
	Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1	kg			8,8405	9,72
	Insumo	SICRO3	M0075	Arame recozido 18 BWG	0,015	kg			6,3630	0,10
									Total ->	9,82

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: **IM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE ARENÓPOLIS**
 DATA: **FEVEREIRO/2022**

COMPOSIÇÕES SICRO - DESONERADO

E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0011	t	26,7800	0,03
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00002	t	26,7800	0,00
Total ->							0,03

[5]	Composição	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	CLASSE SICRO3	kg	Salário Hora	14,54
B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade				Custo Horário
Insumo	SICRO3	P9801	Ajudante	0,08	h		16,8216	1,35
Insumo	SICRO3	P9805	Armador	0,08	h		22,1091	1,77
Total ->								3,11
Custo Horário de Execução ->								3,11
Fator de Influência da Chuva - FIC ->								0,00
Custo do FIC ->								0,00
Produção de Equipe ->								1,00
Custo Unitário de Execução ->								3,11
C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo	
Insumo	SICRO3	M0014	Aço CA 60	1,1	kg	10,2759	11,30	
Insumo	SICRO3	M0075	Arame recozido 18 BWS	0,015	kg	6,3630	0,10	
Total ->								11,40
E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo	
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0011	t	26,7800	0,03	
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00002	t	26,7800	0,00	
Total ->								0,03

[6]	Composição	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	CLASSE SICRO3	t	Utilização	Custo Operacional	1,33
A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS	Quantidade					Custo Horário
Insumo	SICRO3	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3	0,86	0,14	223,8668	62,6163	608,77
Total ->									608,77
Custo Horário de Execução ->									608,77
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									457,16
Custo Unitário de Execução ->									1,33

[7]	Composição	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	CLASSE SICRO3	t	Utilização	Custo Operacional	26,78
A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS	Quantidade					Custo Horário
Insumo	SICRO3	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	1	0	223,8668	61,7711	223,87
Total ->									223,87
B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade					Custo Horário
Insumo	SICRO3	P9824	Servente	6	h		15,5442	93,27	93,27
Total ->									93,27
Custo Horário de Execução ->									317,13
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									11,84
Custo Unitário de Execução ->									26,78

[8]	Composição	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	m³	Utilização	Custo Operacional	370,51
A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS	Quantidade					Custo Horário
Insumo	SICRO3	E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1	1	0	1,4606	0,9812	1,46
Insumo	SICRO3	E9519	betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	1	0	42,7798	21,4795	42,78
Insumo	SICRO3	E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1	1	0	3,7582	0,2018	3,76
Insumo	SICRO3	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4	0,9	0,1	0,5312	0,3611	2,06
Insumo	SICRO3	E9064	Transportador manual genica com capacidade de 180 l	3	0,41	0,59	1,2115	0,8236	2,95
Total ->									53,00
B	Banco	Código	MÃO DE OBRA	Quantidade					Custo Horário
Insumo	SICRO3	P9821	Pedreiro	1	h		19,5967	19,60	19,60
Insumo	SICRO3	P9824	Servente	9	h		15,5442	139,90	139,90
Total ->									159,49
Custo Horário de Execução ->									212,50
Fator de Influência da Chuva - FIC ->									0,00
Custo do FIC ->									0,00
Produção de Equipe ->									3,93
Custo Unitário de Execução ->									54,08
C	Banco	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo		
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar	0,84646	kg	5,5087	4,66		
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	99,9914	59,53		
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,36754	m³	119,7417	44,01		
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,36754	m³	112,8990	41,49		
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,5544	156,43		
Total ->								306,12	
E	Banco	Código	TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo		
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00085	t	26,7800	0,02		
Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	0,95001	t	1,3300	1,26		
Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	0,55131	t	1,3300	0,73		
Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	0,55131	t	1,3300	0,73		
Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,28215	t	26,7800	7,56		
Total ->								10,31	



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

OBRAS: EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS

LOCAL: RUAS DIVERSAS

PROPR: RA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS


DATA: FEVEREIRO/2022


COMPOSIÇÕES SICRO - DESONERADO


[9]	Composição	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	CLASSE SICRO3	Quantidade	m³		Custo Operacional		389,06
	A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg		1	1	0	1,4606	0,9812	1,46
	Insumo	SICRO3	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1	1	0	42,7798	21,4795	42,78
	Insumo	SICRO3	E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA		1	1	0	3,7582	0,2018	3,76
	Insumo	SICRO3	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4	0,88	0,12	0,5312	0,3611	2,04
	Insumo	SICRO3	E9064	Transportador manual genérica com capacidade de 180 l		3	0,4	0,6	1,2115	0,8236	2,94
									Total ->		52,98
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA		Quantidade	Salário Hora		Custo Operacional		Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9821	Pedreiro		1	h				19,5967
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente		9	h				15,5442
									Total ->		159,49
									Custo Horário de Execução ->		212,47
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->		0,00
									Custo do FIC ->		0,00
									Produção de Equipe ->		3,89
									Custo Unitário de Execução ->		54,61
	C	Banco	Código	MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo	
	Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar		0,94593	kg			5,5087	5,21
	Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada		0,61459	m³			93,9914	57,77
	Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1		0,36754	m³			119,7417	44,01
	Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2		0,36754	m³			112,8990	41,49
	Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32		315,31031	kg			0,5544	174,81
									Total ->		323,29
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo	
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,00095	t			26,7800	0,03
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,92189	t			1,3300	1,23
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,55131	t			1,3300	0,73
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914647	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,55131	t			1,3300	0,73
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,31531	t			26,7800	8,44
									Total ->		11,16

[10]	Composição	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	CLASSE SICRO3	Quantidade	m³		Custo Operacional		32,18
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9824	Servente		1	h				15,5442
									Total ->		15,54
									Custo Horário de Execução ->		15,54
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->		0,04
									Custo do FIC ->		1,09
									Produção de Equipe ->		0,50
									Custo Unitário de Execução ->		31,09

[11]	Composição	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	CLASSE SICRO3	Quantidade	m²		Custo Operacional		52,26
	A	Banco	Código	EQUIPAMENTOS			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA		0,09372	1	0	14,7465	3,2389	1,38
	Insumo	SICRO3	E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,09372	1	0	19,0847	18,8301	1,79
									Total ->		3,17
	B	Banco	Código	MÃO DE OBRA		Quantidade	Salário Hora		Custo Operacional		Custo Horário
	Insumo	SICRO3	P9801	Ajudante		0,9	h				16,8216
	Insumo	SICRO3	P9808	Carpinteiro		0,9	h				19,8729
									Total ->		33,03
									Custo Horário de Execução ->		36,20
									Fator de Influência da Chuva - FIC ->		0,00
									Custo do FIC ->		0,00
									Produção de Equipe ->		1,00
									Custo Unitário de Execução ->		36,20
	C	Banco	Código	MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo	
	Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para formas		0,01852	l			12,3695	0,23
	Insumo	SICRO3	M1205	Preço de ferro		0,02718	kg			16,9699	0,46
	Insumo	SICRO3	M0290	Tabua de 2,5 x 10 cm		1,21474	m			2,8661	3,48
	Insumo	SICRO3	M1429	Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm		0,40425	m²			28,5453	11,54
									Total ->		15,71
	E	Banco	Código	TEMPO FIXO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo	
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,00002	t			26,7800	0,00
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,00003	t			26,7800	0,00
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,00304	t			26,7800	0,08
	Composição Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,01011	t			26,7800	0,27
									Total ->		0,35

 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 - GUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251								
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)								
ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	DADOS DA EMPRESA				
				EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	18/12/2021	48,00	m³	COPACEL	NOBRES	(66) 3376-1516	ADEMIR L. ROSSETO	00.951.459/0002-51
2.0	23/12/2021	51,00	m³	BRITAMIX	NOBRES	(66) 3376-2531	ELTON ANTONIO	21.821.738/0001-90
3.0		66,00	m³	PEDREIRA BASA	DIAMANTINO	(65)3382-2606	ELAINE LIMA	10.947.531/0001-40
VALOR ADOTADO >>>		66,00						
* 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 Pedreira Basa pois é a mais próxima e benéfica ao Município de Arenópolis - MT)								
Pesquisa de Mercado: Na cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciam 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								

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATHEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÁPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022								
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	18/12/2021	54,00	m³	COPACEL	NOBRES	(66) 3376-1516	ADEMIR L. ROSSETO	00.951.459/0002-51
2.0	23/12/2021	57,00	m³	BRITAMIX	NOBRES	(66) 3376-2531	ELTON ANTONIO	21.821.738/0001-90
3.0		72,00	m³	PEDREIRA BASA	DIAMANTINO	(65)3382-2606	ELAINE LIMA	10.947.531/0001-40
VALOR ADOTADO >>>		72,00						
<p>* Para o cálculo dos valores em M³, foi-se adotado um peso específico 1,5 t/m³ (Execeto para valores de peso específico informados)</p> <p>* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo (Foi Utilizada a Pedreira Basa pois é a mais próxima e benéfica ao Município de Arenópolis - MT)</p> <p>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</p>								

 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 E DRENAGEM EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO SÃO MATEUS LOCAL: RUAS DIVERSAS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARENÓPOLIS DATA: FEVEREIRO/2022												
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\$)
COPACEL	115,00	98,51	202,43	697,07	54,00	48,00	5.319,54	43.176,00	114.771,15	0,70	80.339,80	128.835,34
BRITAMIX	115,00	98,51	202,43	697,07	57,00	51,00	5.615,07	45.874,50	114.771,15	0,70	80.339,80	131.829,37
PEDREIRA BASA	68,00	98,51	202,43	697,07	72,00	66,00	7.092,72	59.367,00	67.864,68	0,70	47.505,27	113.964,99
Obs¹: Para Cálculo do valor de transporte foi utilizado o serviço 93590 da tabela de composição da SINAPI NOVEMBRO/2019 93590 (transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30km (unidade: m³xkm). af_04/2016) Obs²: Para Cálculo do quantitativo de de brita para calçada foi utilizado (volume de concreto de calçada 129,951 (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												

TERMO DE ENCERRAMENTO

Certifico que a presente assinatura digital está válida para todas as páginas da Planilha Orçamentária, com inicio na página 01 até a presente página 66.

Certifico que a presente assinatura digital está válida para todas as páginas que constam referente sobre o Projeto de Drenagem Profunda.

Luizenil Monteiro Lemes

Engenheiro Civil

CREA 120.727.774-6