



QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS - NÃO DESONERADO							
Etapa	Descrição da Meta / Sub-Meta	Quantidade (m²)	Repasse do Recurso	Recurso Próprio	Repasse + Contrapartida (R\$)	Execução Direta (R\$)	Investimento (R\$)
	PAVIMENTAÇÃO				22%	78%	100%
	EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	64.201,63	2.873.903,55	476.865,04	2.873.903,55	10.347.434,82	13.221.338,37
		TOTAL ETAPA			R\$ 13.221.338,37		

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO
PROPR.: MUNICÍPIO DE ARIPUANÃ
DATA: 21/11/2023

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS) - NÃO DESONERADO

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

**ISS - Repassado pelo município

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

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO**20,70%****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**5,00%**

ISS - Repassado pelo município

40,00%

% SOBRE MÃO DE OBRA

**Conforme declarado pela prefeitura municipal

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM					TABELAS DE REFERÊNCIA:					SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO (OUTUBRO/2023)							
LOCAL: RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO										ENCARGOS SOCIAIS:			NÃO DESONERADO				
PROPR.: MUNICÍPIO DE ARIPUANÁ										BDI SERVIÇOS:			20,70%				
DATA: DEZEMBRO/2024										BDI DIFERENCIADO:			15,00%				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO																	
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	S. APROVADOS E	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR				DIFERENÇA COM BDI APLICADO EM SERVIÇOS	ACRESCIMO DE SERVIÇOS NOVOS				
								UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI	UN. COM BDI	TOTAL COM BDI			%			
					1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
COMPOSIÇÃO	CPAV001	SERVIÇO	NOVO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	R\$ 157.094,52		R\$ 189.613,08	R\$ 189.613,08	1,43%	R\$ 0,00	R\$ 189.613,08			
					2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
SINAPI	103689	SERVIÇO	APROVADO	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	15,62	R\$ 312,57	R\$ 4.882,34	R\$ 377,27	R\$ 5.892,95	0,04%	R\$ 1.010,61	R\$ 189.613,08			
SINAPI	103694	SERVIÇO	APROVADO	2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	2,00	R\$ 116,04	R\$ 232,08	R\$ 140,06	R\$ 280,12	0,00%	R\$ 48,04	R\$ 47.240,00			
SINAPI	104902	SERVIÇO	NOVO	2.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	M2	50,00	R\$ 782,77		R\$ 944,80	R\$ 47.240,00	0,36%		R\$ 47.240,00			
					3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
COMPOSIÇÃO	CPAV009-1	SERVIÇO	NOVO	1.1	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 119.067,87		R\$ 143.714,91	R\$ 143.714,91	1,09%		R\$ 287.429,82			
COMPOSIÇÃO	CPAV009-2	SERVIÇO	NOVO	2.1	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 119.067,87		R\$ 143.714,91	R\$ 143.714,91	1,09%		R\$ 287.429,82			
					4.0	TERRAPLANAGEM											
COMPOSIÇÃO	CPAV010	SERVIÇO	APROVADO	1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	21.845,07	R\$ 1,51	R\$ 32.986,05	R\$ 1,82	R\$ 39.758,02	0,30%	R\$ 6.771,97	R\$ 0,00			
SINAPI	93592	SERVIÇO	APROVADO	2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24.568,42	R\$ 2,36	R\$ 57.981,47	R\$ 2,84	R\$ 69.774,31	0,53%	R\$ 11.792,84				
SINAPI	95876	SERVIÇO	APROVADO	3.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.828,82	R\$ 2,13	R\$ 55.015,38	R\$ 2,57	R\$ 66.380,06	0,50%	R\$ 11.364,68				
SINAPI	96385	SERVIÇO	APROVADO	4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	426,25	R\$ 11,10	R\$ 4.731,37	R\$ 13,39	R\$ 5.707,48	0,04%	R\$ 976,11				
					5.0	PAVIMENTAÇÃO											
					EXECUÇÃO DE PAVIMENTO												
SINAPI	100577	SERVIÇO	APROVADO	1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	71.419,36	R\$ 1,18	R\$ 84.274,84	R\$ 1,42	R\$ 101.415,49	0,77%	R\$ 17.140,65				
SICRO-SERVIÇOS	4011219	SERVIÇO	APROVADO	2.1	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	17.854,83	R\$ 12,53	R\$ 223.721,01	R\$ 15,12	R\$ 269.965,02	2,04%	R\$ 46.244,01				
COMPOSIÇÃO	CPAV004	SERVIÇO	APROVADO	3.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM30. AF_11/2019	M2	64.201,63	R\$ 1,10	R\$ 70.621,79	R\$ 1,32	R\$ 84.746,15	0,64%	R\$ 14.124,36				
COMPOSIÇÃO	CPAV005-1	SERVIÇO	APROVADO	4.1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	M2	64.201,63	R\$ 5,09	R\$ 326.786,29	R\$ 6,14	R\$ 394.198,00	2,98%	R\$ 67.411,71				
					AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS												
ANP		DIFERENCIADO	APROVADO	5.1	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	T	77,03	R\$ 5.306,62	R\$ 408.768,93	R\$ 6.102,61	R\$ 470.084,04	3,56%	R\$ 61.315,11				
ANP		DIFERENCIADO	APROVADO	6.1	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	T	224,70	R\$ 3.527,83	R\$ 792.703,40	R\$ 4.057,00	R\$ 911.607,90	6,89%	R\$ 118.904,50				
					TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO												
					MATERIAL DA JAZIDA												
SINAPI	93589	SERVIÇO	APROVADO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	147.837,88	R\$ 2,70	R\$ 399.162,27	R\$ 3,25	R\$ 480.473,11	3,63%	R\$ 81.310,84				
SINAPI	95875	SERVIÇO	APROVADO	8.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.945,81	R\$ 2,49	R\$ 49.665,07	R\$ 3,00	R\$ 59.837,44	0,45%	R\$ 10.172,37				
					BRITA												
SINAPI	93589	SERVIÇO	APROVADO	9.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	144.613,98	R\$ 2,70	R\$ 390.457,74	R\$ 3,25	R\$ 469.995,43	3,55%	R\$ 79.537,69				
SINAPI	95875	SERVIÇO	APROVADO	10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.950,40	R\$ 2,49	R\$ 106.946,49	R\$ 3,00	R\$ 128.851,20	0,97%	R\$ 21.904,71				
SINAPI	93590	SERVIÇO	APROVADO	11.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176.975,98	R\$ 0,98	R\$ 173.436,46	R\$ 1,18	R\$ 208.831,65	1,58%	R\$ 35.395,19				
					MATERIAL BETUMINOSO												



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM						TABELAS DE REFERÊNCIA:				SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO (OUTUBRO/2023)							
LOCAL: RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO										ENCARGOS SOCIAIS:				NÃO DESONERADO			
PROPR.: MUNICÍPIO DE ARIQUANÁ										BDI SERVIÇOS:				20,70%			
DATA: DEZEMBRO/2024										BDI DIFERENCIADO:				15,00%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO																	
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	S. APROVADOS E	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR				DIFERENÇA COM BDI APLICADO EM SERVIÇOS	ACRESCIMO DE SERVIÇOS NOVOS				
								UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI	UN. COM BDI	TOTAL COM BDI			%			
SINAPI	100966	DIFERENCIADO	APROVADO	12.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28.839,34	R\$ 1,52	R\$ 43.835,79	R\$ 1,74	R\$ 50.180,45	0,38%	R\$ 6.344,66				
SINAPI	102330	DIFERENCIADO	APROVADO	13.1	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	9.051,90	R\$ 1,42	R\$ 12.853,69	R\$ 1,63	R\$ 14.754,59	0,11%	R\$ 1.900,90				
SINAPI	102331	DIFERENCIADO	APROVADO	14.1	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	264.199,07	R\$ 0,55	R\$ 145.309,48	R\$ 0,63	R\$ 166.445,41	1,26%	R\$ 21.135,93				
6.0						DRENAGEM		R\$ 4.910.654,48				R\$ 5.926.633,76		44,83%	R\$ 1.015.979,28	R\$ 0,00	
1.1						DRENAGEM SUPERFICIAL											
SINAPI	94267	SERVIÇO	APROVADO	1.1	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	13.237,55	R\$ 67,66	R\$ 895.652,63	R\$ 81,66	R\$ 1.080.978,33	8,18%	R\$ 185.325,70				
SINAPI	94268	SERVIÇO	APROVADO	2.1	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	1.411,47	R\$ 73,05	R\$ 103.107,88	R\$ 88,17	R\$ 124.449,30	0,94%	R\$ 21.341,42				
DRENAGEM PROFUNDA																	
SINAPI	90092	SERVIÇO	APROVADO	3.1	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 INTERFERENCIA. AF_02/2021	M3	14.986,76	R\$ 5,74	R\$ 86.024,00	R\$ 6,92	R\$ 103.708,37	0,78%	R\$ 17.684,37				
SINAPI	93381	SERVIÇO	APROVADO	4.1	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 DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8.578,34	R\$ 10,85	R\$ 93.074,98	R\$ 13,09	R\$ 112.290,47	0,85%	R\$ 19.215,49				
SINAPI	101572	SERVIÇO	APROVADO	5.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	16.939,11	R\$ 16,84	R\$ 285.254,61	R\$ 20,32	R\$ 344.202,71	2,60%	R\$ 58.948,10				
SINAPI	93589	SERVIÇO	APROVADO	6.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.156,08	R\$ 2,70	R\$ 13.921,41	R\$ 3,25	R\$ 16.757,26	0,13%	R\$ 2.835,85				
SINAPI	95875	SERVIÇO	APROVADO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.743,13	R\$ 2,49	R\$ 14.300,39	R\$ 3,00	R\$ 17.229,39	0,13%	R\$ 2.929,00				
SINAPI	92219	SERVIÇO	APROVADO	8.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	286,00	R\$ 187,63	R\$ 53.662,18	R\$ 226,46	R\$ 64.767,56	0,49%	R\$ 11.105,38				
SINAPI	92221	SERVIÇO	APROVADO	9.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2.521,00	R\$ 335,55	R\$ 845.921,55	R\$ 405,00	R\$ 1.021.005,00	7,72%	R\$ 175.083,45				
SINAPI	92223	SERVIÇO	APROVADO	10.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	832,00	R\$ 531,76	R\$ 442.424,32	R\$ 641,83	R\$ 534.002,56	4,04%	R\$ 91.578,24				
SINAPI	92226	SERVIÇO	APROVADO	11.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.277,00	R\$ 639,38	R\$ 816.488,26	R\$ 771,73	R\$ 985.499,21	7,45%	R\$ 169.010,95				

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM					TABELAS DE REFERÊNCIA:					SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO (OUTUBRO/2023)			
LOCAL:		RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO					ENCARGOS SOCIAIS:					NÃO DESONERADO			
PROPR.:		MUNICÍPIO DE ARIPUANÁ					BDI SERVIÇOS:					20,70%			
DATA:		DEZEMBRO/2024					BDI DIFERENCIADO:					15,00%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO															
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	S. APROVADOS E	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR					DIFERENÇA COM BDI APLICADO EM SERVIÇOS	ACRESCIMO DE SERVIÇOS NOVOS	
								UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI	UN. COM BDI	TOTAL COM BDI	%			
SINAPI	92829	SERVIÇO	APROVADO	12.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	447,00	R\$ 917,47	R\$ 410.109,09	R\$ 1.107,38	R\$ 494.998,86	3,74%	R\$ 84.889,77		
SINAPI	99290	SERVIÇO	APROVADO	13.1	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	63,00	R\$ 4.234,21	R\$ 266.755,23	R\$ 5.110,69	R\$ 321.973,47	2,44%	R\$ 55.218,24		
SINAPI	99241	SERVIÇO	APROVADO	14.1	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	M	27,85	R\$ 1.807,64	R\$ 50.342,77	R\$ 2.181,82	R\$ 60.763,68	0,46%	R\$ 10.420,91		
SINAPI	98114	SERVIÇO	APROVADO	15.1	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	63,00	R\$ 701,25	R\$ 44.178,75	R\$ 846,40	R\$ 53.323,20	0,40%	R\$ 9.144,45		
SINAPI	97947	SERVIÇO	APROVADO	16.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 1.923,84	R\$ 9.619,20	R\$ 2.322,07	R\$ 11.610,35	0,09%	R\$ 1.991,15		
SINAPI	97948	SERVIÇO	APROVADO	17.1	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020	UN	92,00	R\$ 3.531,73	R\$ 324.919,16	R\$ 4.262,79	R\$ 392.176,68	2,97%	R\$ 67.257,52		
SICRO-SERVIÇOS	2003767	SERVIÇO	APROVADO	18.1	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	732,38	R\$ 106,88	R\$ 78.276,77	R\$ 129,00	R\$ 94.477,02	0,71%	R\$ 16.200,25		
SICRO-SERVIÇOS	2003457	SERVIÇO	APROVADO	19.1	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	R\$ 2.887,64	R\$ 2.887,64	R\$ 3.485,38	R\$ 3.485,38	0,03%	R\$ 597,74		
SINAPI	102740	SERVIÇO	APROVADO	20.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	R\$ 6.381,75	R\$ 6.381,75	R\$ 7.702,77	R\$ 7.702,77	0,06%	R\$ 1.321,02		
SICRO-SERVIÇOS	2003644	SERVIÇO	APROVADO	21.1	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	19,00	R\$ 1.592,24	R\$ 30.252,56	R\$ 1.921,83	R\$ 36.514,77	0,28%	R\$ 6.262,21		
SINAPI	100951	SERVIÇO	APROVADO	22.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.193,55	R\$ 3,12	R\$ 19.323,87	R\$ 3,76	R\$ 23.287,74	0,18%	R\$ 3.963,87		
SINAPI	100952	SERVIÇO	APROVADO	23.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.193,55	R\$ 2,87	R\$ 17.775,48	R\$ 3,46	R\$ 21.429,68	0,16%	R\$ 3.654,20		
7.0 PASSAGEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL								R\$ 2.026.900,55		R\$ 2.443.039,67		18,48%	R\$ 416.139,12	R\$ 0,00	
SINAPI	97083	SERVIÇO	APROVADO	1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	22.740,78	R\$ 3,12	R\$ 70.951,23	R\$ 3,76	R\$ 85.505,33	0,65%	R\$ 14.554,10		
SINAPI	94990	SERVIÇO	APROVADO	2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1.364,25	R\$ 845,92	R\$ 1.154.046,36	R\$ 1.021,02	R\$ 1.392.926,53	10,54%	R\$ 238.880,17		
SINAPI	97113	SERVIÇO	APROVADO	3.1	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	22.740,78	R\$ 2,26	R\$ 51.394,16	R\$ 2,72	R\$ 61.854,92	0,47%	R\$ 10.460,76		
SICRO-SERVIÇOS	2003850	SERVIÇO	APROVADO	4.1	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	1.137,03	R\$ 156,90	R\$ 178.400,00	R\$ 189,37	R\$ 215.319,37	1,63%	R\$ 36.919,37		
COMPOSIÇÃO	CPAV006	SERVIÇO	APROVADO	5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 40X40 CM EM PASSEIO PÚBLICO	M2	39,60	R\$ 164,66	R\$ 6.520,53	R\$ 198,74	R\$ 7.870,10	0,06%	R\$ 1.349,57		
SINAPI	93595	SERVIÇO	APROVADO	6.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	180.891,73	R\$ 1,82	R\$ 329.222,94	R\$ 2,19	R\$ 396.152,88	3,00%	R\$ 66.929,94		
SINAPI	95878	SERVIÇO	APROVADO	7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	53.724,90	R\$ 1,68	R\$ 90.257,83	R\$ 2,02	R\$ 108.524,29	0,82%	R\$ 18.266,46		
SINAPI	93596	SERVIÇO	APROVADO	8.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	221.375,00	R\$ 0,66	R\$ 146.107,50	R\$ 0,79	R\$ 174.886,25	1,32%	R\$ 28.778,75		
								R\$ 271.931,58		R\$ 328.203,22		2,48%	R\$ 56.271,64	R\$ 0,00	
8.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
SINALIZAÇÃO VERTICAL															
SICRO-SERVIÇOS	5213444	SERVIÇO	APROVADO	1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	89,00	R\$ 252,82	R\$ 22.500,98	R\$ 305,15	R\$ 27.158,35	0,21%	R\$ 4.657,37		
SICRO-SERVIÇOS	5213440	SERVIÇO	APROVADO	2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	129,00	R\$ 252,76	R\$ 32.606,04	R\$ 305,08	R\$ 39.355,32	0,30%	R\$ 6.749,28		
SICRO-SERVIÇOS	5213464	SERVIÇO	APROVADO	3.1	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	11,00	R\$ 252,80	R\$ 2.780,80	R\$ 305,12	R\$ 3.356,32	0,03%	R\$ 575,52		

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM								TABELAS DE REFERÊNCIA:				SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO (OUTUBRO/2023)			
LOCAL: RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO												ENCARGOS SOCIAIS:			
PROPR.: MUNICÍPIO DE ARIQUANÃ								BDI SERVIÇOS:				20,70%			
DATA: DEZEMBRO/2024								BDI DIFERENCIADO:				15,00%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO															
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	S. APROVADOS E	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR				DIFERENÇA COM BDI APLICADO EM SERVIÇOS	ACRESCIMO DE SERVIÇOS NOVOS		
								UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI	UN. COM BDI	TOTAL COM BDI			%	
SICRO-SERVIÇOS	5213855	SERVIÇO	APROVADO	4.1	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	89,00	R\$ 405,25	R\$ 36.067,25	R\$ 489,13	R\$ 43.532,57	0,33%	R\$ 7.465,32		
SICRO-SERVIÇOS	5213863	SERVIÇO	APROVADO	5.1	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	140,00	R\$ 450,62	R\$ 63.086,80	R\$ 543,89	R\$ 76.144,60	0,58%	R\$ 13.057,80		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL															
SICRO-SERVIÇOS	5213401	SERVIÇO	APROVADO	7.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	2.060,91	R\$ 42,93	R\$ 88.474,86	R\$ 51,81	R\$ 106.775,74	0,81%	R\$ 18.300,88		
SICRO-SERVIÇOS	5213405	SERVIÇO	APROVADO	8.1	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	470,35	R\$ 56,16	R\$ 26.414,85	R\$ 67,78	R\$ 31.880,32	0,24%	R\$ 5.465,47		
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>								R\$ 10.593.858,55		100,00%	R\$ 13.221.338,37	100,00%	R\$ 2.103.196,92	R\$ 524.282,90	

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$189.613,08	1,43%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$53.413,07	0,40%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$287.429,82	2,17%
4.0	TERRAPLANAGEM	R\$181.619,87	1,37%
5.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$3.811.385,88	28,83%
6.0	DRENAGEM	R\$5.926.633,76	44,83%
7.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	R\$2.443.039,67	18,48%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$328.203,22	2,48%
TOTAL GERAL >>		R\$13.221.338,37	100,00%



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - NÃO DESONERADO								
	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL POR ETAPA	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	189.613,08	8.168,87	12.110,17	40.685,68	37.033,98	42.529,63	49.084,76
		100,00%	4,31%	6,39%	21,46%	19,53%	22,43%	25,89%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	53.413,07	53.413,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	287.429,82	143.714,91	0,00	0,00	0,00	0,00	143.714,91
		100,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
4.0	TERRAPLANAGEM	181.619,87	108.971,92	72.647,95	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.0	PAVIMENTAÇÃO	3.811.385,88	0,00	381.138,59	1.524.554,35	1.143.415,76	762.277,18	0,00
		100,00%	0,00%	10,00%	40,00%	30,00%	20,00%	0,00%
6.0	DRENAGEM	5.926.633,76	2.963.316,88	1.185.326,75	592.663,38	0,00	0,00	1.185.326,75
		100,00%	50,00%	20,00%	10,00%	0,00%	0,00%	20,00%
7.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	2.443.039,67	0,00	0,00	0,00	244.303,97	732.911,90	1.465.823,80
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	30,00%	60,00%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	328.203,22	0,00	0,00	0,00	0,00	98.460,97	229.742,25
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%
TOTAL GERAL		13.221.338,37						
	PORCENTAGEM MENSAL		24,79%	12,49%	16,32%	10,78%	12,38%	23,25%
	CUSTO MENSAL		3.277.585,65	1.651.223,46	2.157.903,40	1.424.753,71	1.636.179,67	3.073.692,48
	PORCENTAGEM ACUMULADA		24,79%	37,28%	53,60%	64,38%	76,75%	100,00%
	CUSTO ACUMULADO		3.277.585,65	4.928.809,11	7.086.712,51	8.511.466,22	10.147.645,89	13.221.338,37

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM		TABELAS DE REFERÊNCIA:		SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO OUTUBRO/2023)
LOCAL:	RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO		ENCARGOS SOCIAIS:		NÃO DESONERADO
PROPR.:	MUNICÍPIO DE ARIPUANÃ		BDI SERVIÇOS:		20,70%
DATA:	DEZEMBRO/2024		BDI DIFERENCIADO:		15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS POR SERVIÇOS											VALOR		RECURSO PROPRIO	
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEFICIENTE	QUANTIDADE	UN S/ BDI	UN C/ BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI			
1.0 PLACA DE OBRA														
SINAPI	103689	SERVIÇO	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		15,62							
I-SINAPI	7340	AQUISIÇÃO		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,162850	2,543717	R\$ 33,32	R\$ 38,31	R\$ 84,75	R\$ 97,44		R\$ 12,69	2,212216
I-SINAPI	4813	AQUISIÇÃO		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,000000	15,620000	R\$ 250,00	R\$ 287,50	R\$ 3.905,00	R\$ 4.490,75		R\$ 585,75	13,582609
I-SINAPI	5065	AQUISIÇÃO		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,011300	0,176506	R\$ 36,57	R\$ 42,05	R\$ 6,45	R\$ 7,42		R\$ 0,97	0,153389
I-SINAPI	5069	AQUISIÇÃO		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,013200	0,206184	R\$ 19,59	R\$ 22,52	R\$ 4,03	R\$ 4,64		R\$ 0,61	0,178952
I-SINAPI	4509	AQUISIÇÃO		SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,208300	50,113646	R\$ 5,68	R\$ 6,53	R\$ 284,64	R\$ 327,24		R\$ 42,60	43,589587
SINAPI	103694	SERVIÇO	1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN		2,00							
I-SINAPI	4491	AQUISIÇÃO		PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,6300000	7,260000	R\$ 11,20	R\$ 12,88	R\$ 81,31	R\$ 93,50		R\$ 12,19	6,312888
SINAPI	102197			PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	0,990000								
I-SINAPI	3767	AQUISIÇÃO		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,396000	0,792000	R\$ 1,16	R\$ 1,33	R\$ 0,91	R\$ 1,05		R\$ 0,14	0,684211
I-SINAPI	5318	AQUISIÇÃO		DILUENTE AGUARRAS	L	0,027324	0,054648	R\$ 19,47	R\$ 22,39	R\$ 1,06	R\$ 1,22		R\$ 0,16	0,047343
I-SINAPI	43653	AQUISIÇÃO		FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	0,491119	0,982238	R\$ 33,74	R\$ 38,80	R\$ 33,14	R\$ 38,11		R\$ 4,97	0,854124
SINAPI	102218			PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,990000								
I-SINAPI	5318	AQUISIÇÃO		DILUENTE AGUARRAS	L	0,012870	0,025740	R\$ 19,47	R\$ 22,39	R\$ 0,50	R\$ 0,57		R\$ 0,07	0,022331
I-SINAPI	7288	AQUISIÇÃO		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,128700	0,257400	R\$ 33,79	R\$ 38,85	R\$ 8,69	R\$ 9,99		R\$ 1,30	0,223681
SINAPI	102486			CONCRETO FCK - 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,022400								
I-SINAPI	370	AQUISIÇÃO		AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,018700	0,037399	R\$ 140,00	R\$ 161,00	R\$ 5,23	R\$ 6,02		R\$ 0,79	0,032484
I-SINAPI	1379	AQUISIÇÃO		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	6,346126	12,692252	R\$ 0,84	R\$ 0,96	R\$ 10,66	R\$ 12,18		R\$ 1,52	11,104167
I-SINAPI	4734	AQUISIÇÃO		SEIXO ROLADO PARA APLICAÇÃO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,013319	0,026638	R\$ 474,16	R\$ 545,28	R\$ 12,63	R\$ 14,52		R\$ 1,89	0,023162
2.0 TERRAPLANAGEM														
COMPOSIÇÃO	CPAV010	SERVIÇO	2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,50 M³	M³		21.845,07							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		2.013,71	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 12.062,12	R\$ 13.854,32		R\$ 1.792,20	1.753,22
SINAPI	93592	SERVIÇO	2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XXM), AF_07/2020	M3XXM		24.568,42							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		4.706,20	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 28.190,13	R\$ 32.378,65		R\$ 4.188,52	4.097,40
SINAPI	95876	SERVIÇO	2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM), AF_07/2020	M3XXM		25.828,82							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		4.490,93	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 26.900,67	R\$ 30.897,59		R\$ 3.996,92	3.909,98
SINAPI	95876	SERVIÇO	2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM), AF_07/2020	M3XXM		426,25							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		131,30	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 786,48	R\$ 903,34		R\$ 116,86	114,31
3.0 PAVIMENTAÇÃO														
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO														
SINAPI	100577	SERVIÇO	3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2		71.419,36							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		3.158,79	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 18.921,15	R\$ 21.732,47		R\$ 2.811,32	2.750,17
SICRO-SERVIÇOS	4011219	SERVIÇO	3.2	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³		17.854,83							



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM						TABELAS DE REFERÊNCIA:			SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO OUTUBRO/2023)					
LOCAL: RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO						ENCARGOS SOCIAIS:			NÃO DESONERADO					
PROPR.: MUNICÍPIO DE ARIQUANÁ						BDI SERVIÇOS:			20,70%					
DATA: DEZEMBRO/2024						BDI DIFERENCIADO:			15,00%					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS POR SERVIÇOS														
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEFICIENTE	QUANTIDADE	VALOR				RECURSO PROPRIO		
								UN S/ BDI	UN C/ BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI			
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		8.535,03	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 51.124,82	R\$ 58.721,00	R\$ 7.596,18	7.430,93	
COMPOSIÇÃO	CPAV004	SERVIÇO	3.3	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM30. AF_11/2019	M2		64.201,63							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		2.979,73	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 17.848,58	R\$ 20.500,54	R\$ 2.651,96	2.594,27	
COMPOSIÇÃO	CPAV005-1	SERVIÇO	3.4	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	M2		64.201,63							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		3.251,10	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 19.474,08	R\$ 22.367,56	R\$ 2.893,48	2.830,53	
COT-BRITA 0	2	AQUISIÇÃO		BRITA 0	M3	0,007300	468,67	R\$ 135,00	R\$ 155,25	R\$ 63.270,45	R\$ 72.761,01	R\$ 9.490,56	407,54	
COT-BRITA 1	3	AQUISIÇÃO		BRITA 1	M3	0,015000	963,02	R\$ 135,00	R\$ 155,25	R\$ 130.007,70	R\$ 149.508,85	R\$ 19.501,15	837,41	
AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS														
ANP		DIFERENCIADO	3.5	ASFALTOS DILUIDOS CM-30	T		77,03	R\$ 5.306,62	R\$ 6.102,61	R\$ 408.768,93	R\$ 470.084,04	R\$ 61.315,11		
ANP		DIFERENCIADO	3.6	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	T		224,70	R\$ 3.527,83	R\$ 4.057,00	R\$ 792.703,40	R\$ 911.607,90	R\$ 118.904,50		
TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO														
MATERIAL DA JAZIDA														
SINAPI	93589	SERVIÇO	3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		147.837,88							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		31.533,81	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 188.887,52	R\$ 216.952,61	R\$ 28.065,09	27.454,581395	
SINAPI	95875	SERVIÇO	3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		19.945,81							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		3.923,54	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 23.502,00	R\$ 26.993,95	R\$ 3.491,95	3.415,988372	
BRITA														
SINAPI	93589	SERVIÇO	3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	144.613,980	R\$ 2,66	R\$ 2,70	R\$ 3,25	R\$ 384.673,18	R\$ 469.995,43	26.253,000	R\$ 85.322,25	118.360,978
SINAPI	95875	SERVIÇO	3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.950,400	R\$ 2,45	R\$ 2,49	R\$ 3,00	R\$ 105.228,48	R\$ 128.851,20	7.874,240	R\$ 23.622,72	35.076,160
SINAPI	93590	SERVIÇO	3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	176.975,980	R\$ 0,97	R\$ 0,98	R\$ 1,18	R\$ 171.666,70	R\$ 208.831,65	31.495,720	R\$ 37.164,95	145.480,254
MATERIAL BETUMINOSO														
SINAPI	100966	DIFERENCIADO	3.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28.839,340	R\$ 1,51	R\$ 1,52	R\$ 1,74	R\$ 43.547,40	R\$ 50.180,45	3.812,098	R\$ 6.633,05	25.027,241
SINAPI	102330	DIFERENCIADO	3.13	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	9.051,900	R\$ 1,41	R\$ 1,42	R\$ 1,63	R\$ 12.763,17	R\$ 14.754,59	1.221,730	R\$ 1.991,42	7.830,166
SINAPI	102331	DIFERENCIADO	3.14	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	264.199,070	R\$ 0,55	R\$ 0,55	R\$ 0,63	R\$ 145.309,48	R\$ 166.445,41	33.549,095	R\$ 21.135,93	230.649,968
6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA														
SINALIZAÇÃO VERTICAL														
SICRO-SERVIÇOS	5213444	SERVIÇO	6.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN		89,00							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		184,23	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 1.103,53	R\$ 1.267,50	R\$ 163,97		
SICRO-SERVIÇOS	5213414			PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECÇÃO	M²	0,36004								
SICRO-MATERIAIS	M1367	AQUISIÇÃO		CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	1,77500	56,87731	11,6481	R\$ 13,39	R\$ 662,51	R\$ 761,58	R\$ 99,07		
SICRO-MATERIAIS	M3229	AQUISIÇÃO		PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V)	M²	1,00000	32,04356	353,5000	R\$ 406,52	R\$ 11.327,39	R\$ 13.026,34	R\$ 1.698,95		
SICRO-SERVIÇOS	5212552			PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	M²	1,00000								
SICRO-MATERIAIS	M3153	AQUISIÇÃO		TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	0,11200	3,58887	71,7589	R\$ 82,52	R\$ 257,53	R\$ 296,15	R\$ 38,62		
SICRO-SERVIÇOS	5213440	SERVIÇO	6.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN		129,00							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		267,03	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 1.599,50	R\$ 1.837,16	R\$ 237,66		



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM		TABELAS DE REFERÊNCIA:		SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO OUTUBRO/2023)
LOCAL:	RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO		ENCARGOS SOCIAIS:		NÃO DESONERADO
PROPR.:	MUNICÍPIO DE ARIPUANÃ		BDI SERVIÇOS:		20,70%
DATA:	DEZEMBRO/2024		BDI DIFERENCIADO:		15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS POR SERVIÇOS														
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEFICIENTE	QUANTIDADE	VALOR				RECURSO PROPRIO		
								UN S/ BDI	UN C/ BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI			
SICRO-SERVIÇOS	5213414			PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECCÃO	MP	0,35994								
SICRO-MATERIAIS	M1367	AQUISIÇÃO		CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	1,77500	82,41726	11,6481	R\$ 13,39	R\$ 960,00	R\$ 1.103,56		R\$ 143,56	
SICRO-MATERIAIS	M3229	AQUISIÇÃO		PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V)	MP	1,00000	46,43226	353,5000	R\$ 406,52	R\$ 16.413,80	R\$ 18.875,64		R\$ 2.461,84	
SICRO-SERVIÇOS	5212552			PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	MP	1,00000								
SICRO-MATERIAIS	M3153	AQUISIÇÃO		TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	0,11200	5,20041	71,7589	R\$ 82,52	R\$ 373,17	R\$ 429,13		R\$ 55,96	
SICRO-SERVIÇOS	5213464	SERVIÇO	6.3	PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN		11,00							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		22,77	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 136,39	R\$ 156,65		R\$ 20,26	
SICRO-SERVIÇOS	5213414			PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECCÃO	MP	0,36000								
SICRO-MATERIAIS	M1367	AQUISIÇÃO		CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	1,77500	7,02900	11,6481	R\$ 13,39	R\$ 81,87	R\$ 94,11		R\$ 12,24	
SICRO-MATERIAIS	M3229	AQUISIÇÃO		PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V)	MP	1,00000	3,96000	353,5000	R\$ 406,52	R\$ 1.399,86	R\$ 1.609,81		R\$ 209,95	
SICRO-SERVIÇOS	5212552			PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	MP	1,00000								
SICRO-MATERIAIS	M3153	AQUISIÇÃO		TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	0,11200	0,44352	71,7589	R\$ 82,52	R\$ 31,82	R\$ 36,59		R\$ 4,77	
SICRO-SERVIÇOS	5213855	SERVIÇO	6.4	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN		89,00							
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		117,57	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 704,24	R\$ 808,88		R\$ 104,64	
SICRO-MATERIAIS	M0789	AQUISIÇÃO		CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	KG	0,69700	62,03300	29,9207	R\$ 34,40	R\$ 1.856,07	R\$ 2.133,93		R\$ 277,86	
SICRO-MATERIAIS	M0787	AQUISIÇÃO		SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	KG	11,30400	1.006,05600	28,9929	R\$ 33,34	R\$ 29.168,48	R\$ 33.541,90		R\$ 4.373,42	
SICRO-SERVIÇOS	1107892			CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	MP	0,05027								
SICRO-MATERIAIS	M0030	AQUISIÇÃO		ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA	KG	0,84646	3,78708	6,2647	R\$ 7,20	R\$ 23,72	R\$ 27,26		R\$ 3,54	
SICRO-MATERIAIS	M0082	AQUISIÇÃO		AREIA MÉDIA LAVADA	MP	0,63334	2,83358	129,1066	R\$ 148,47	R\$ 365,83	R\$ 420,70		R\$ 54,87	
COT-BRITA 0	2	AQUISIÇÃO		BRITA 0	M3	0,36754	1,64438	135,0000	R\$ 155,25	R\$ 221,99	R\$ 255,28		R\$ 33,29	
COT-BRITA 1	3	AQUISIÇÃO		BRITA 1	M3	0,36754	1,64438	135,0000	R\$ 155,25	R\$ 221,99	R\$ 255,28		R\$ 33,29	
SICRO-MATERIAIS	M0424	AQUISIÇÃO		CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	282,15207	1.262,35682	0,6772	R\$ 0,77	R\$ 854,86	R\$ 972,01		R\$ 117,15	
SICRO-SERVIÇOS	5213863	SERVIÇO	6.5	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN		140,00							
SICRO-MATERIAIS	M0789	AQUISIÇÃO		CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	KG	0,69700	97,58000	29,9207	R\$ 34,40	R\$ 2.919,66	R\$ 3.356,75		R\$ 437,09	
SICRO-MATERIAIS	M0787	AQUISIÇÃO		SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	KG	11,30400	1.582,56000	28,9929	R\$ 33,34	R\$ 45.883,00	R\$ 52.762,55		R\$ 6.879,55	
SICRO-SERVIÇOS	1107892			CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	MP	0,05027								
SICRO-MATERIAIS	M0030	AQUISIÇÃO		ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA	KG	0,84646	5,95721	6,2647	R\$ 7,20	R\$ 37,32	R\$ 42,89		R\$ 5,57	
SICRO-MATERIAIS	M0082	AQUISIÇÃO		AREIA MÉDIA LAVADA	MP	0,63334	4,45732	129,1066	R\$ 148,47	R\$ 575,46	R\$ 661,77		R\$ 86,31	
COT-BRITA 0	2	AQUISIÇÃO		BRITA 0	M3	0,36754	2,58667	135,0000	R\$ 155,25	R\$ 349,20	R\$ 401,58		R\$ 52,38	
COT-BRITA 1	3	AQUISIÇÃO		BRITA 1	M3	0,36754	2,58667	135,0000	R\$ 155,25	R\$ 349,20	R\$ 401,58		R\$ 52,38	
SICRO-MATERIAIS	M0424	AQUISIÇÃO		CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	282,15207	1.985,72983	0,6772	R\$ 0,77	R\$ 1.344,73	R\$ 1.529,01		R\$ 184,28	



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM		TABELAS DE REFERÊNCIA:		SINAPI (JANEIRO/2024) ANP (JANEIRO/2024) SICRO OUTUBRO/2023)
LOCAL:	RUAS DIVERSAS - BAIRRO JARDIM PLANALTO		ENCARGOS SOCIAIS:		NÃO DESONERADO
PROPR.:	MUNICÍPIO DE ARIPUANÃ		BDI SERVIÇOS:		20,70%
DATA:	DEZEMBRO/2024		BDI DIFERENCIADO:		15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS POR SERVIÇOS															
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEFICIENTE	QUANTIDADE	VALOR				RECURSO PROPRIO			
								UN S/ BDI	UN C/ BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI				
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL															
SICRO-SERVIÇOS	5213401	SERVIÇO	6.6	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²		2.060,91								
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		354,88	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 2.125,73	R\$ 2.441,57		R\$ 315,84		
SICRO-MATERIAIS	M2037	AQUISIÇÃO		MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	0,12000	247,30920	10,7607	R\$ 12,37	R\$ 2.661,22	R\$ 3.059,21		R\$ 397,99		
SICRO-MATERIAIS	M2038	AQUISIÇÃO		MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	0,35000	721,31850	11,3133	R\$ 13,01	R\$ 8.160,49	R\$ 9.384,35		R\$ 1.223,86		
SICRO-MATERIAIS	M2034	AQUISIÇÃO		SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRILICA	L	0,03000	61,82730	16,2545	R\$ 18,69	R\$ 1.004,97	R\$ 1.155,55		R\$ 150,58		
SICRO-MATERIAIS	M2044	AQUISIÇÃO		TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA PARA PRE-MARCAÇÃO VIÁRIA	L	0,00097	1,99908	22,2894	R\$ 25,63	R\$ 44,55	R\$ 51,23		R\$ 6,68		
SICRO-MATERIAIS	M2027	AQUISIÇÃO		TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	L	0,60000	1.236,54600	56,2936	R\$ 64,73	R\$ 69.609,62	R\$ 80.041,62		R\$ 10.432,00		
SICRO-SERVIÇOS	5213405	SERVIÇO	6.7	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²		470,35								
ANP	1	AQUISIÇÃO		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		401,09	R\$ 5,99	R\$ 6,88	R\$ 2.402,52	R\$ 2.759,49		R\$ 356,97		
SICRO-MATERIAIS	M2037	AQUISIÇÃO		MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	0,12000	56,44200	10,7607	R\$ 12,37	R\$ 607,35	R\$ 698,18		R\$ 90,83		
SICRO-MATERIAIS	M2038	AQUISIÇÃO		MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	0,35000	164,62250	11,3133	R\$ 13,01	R\$ 1.862,42	R\$ 2.141,73		R\$ 279,31		
SICRO-MATERIAIS	M2034	AQUISIÇÃO		SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRILICA	L	0,03000	14,11050	16,2545	R\$ 18,69	R\$ 229,35	R\$ 263,72		R\$ 34,37		
SICRO-MATERIAIS	M2044	AQUISIÇÃO		TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA PARA PRE-MARCAÇÃO VIÁRIA	L	0,00097	0,45623	22,2894	R\$ 25,63	R\$ 10,16	R\$ 11,69		R\$ 1,53		
SICRO-MATERIAIS	M2027	AQUISIÇÃO		TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	L	0,60000	282,21000	56,2936	R\$ 64,73	R\$ 15.886,61	R\$ 18.267,45		R\$ 2.380,84		
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>										R\$ 2.873.903,55		R\$ 3.350.768,59		R\$ 476.865,04	

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



CONTRAPARTIDA
R\$ 84,75
R\$ 3.905,00
R\$ 6,45
R\$ 4,03
R\$ 284,64
R\$ 81,31
R\$ 0,91
R\$ 1,06
R\$ 33,14
R\$ 0,50
R\$ 8,69
R\$ 5,23
R\$ 10,66
R\$ 12,63
R\$ 12.062,12
R\$ 28.190,13
R\$ 26.900,67
R\$ 786,48
R\$ 18.921,15



CONTRAPARTIDA
R\$ 51.124,82
R\$ 17.848,58
R\$ 19.474,08
R\$ 63.270,45
R\$ 130.007,70
R\$ 408.768,93
R\$ 792.703,40
R\$ 188.887,52
R\$ 23.502,00
R\$ 384.673,18
R\$ 105.228,48
R\$ 171.666,70
R\$ 43.547,40
R\$ 12.763,17
R\$ 145.309,48
R\$ 1.103,53
R\$ 662,51
R\$ 11.327,39
R\$ 257,53
R\$ 1.599,50



CONTRAPARTIDA
R\$ 960,00
R\$ 16.413,80
R\$ 373,17
R\$ 136,39
R\$ 81,87
R\$ 1.399,86
R\$ 31,82
R\$ 704,24
R\$ 1.856,07
R\$ 29.168,48
R\$ 23,72
R\$ 365,83
R\$ 221,99
R\$ 221,99
R\$ 854,86
R\$ 2.919,66
R\$ 45.883,00
R\$ 37,32
R\$ 575,46
R\$ 349,20
R\$ 349,20
R\$ 1.344,73



CONTRAPARTIDA
R\$ 2.125,73
R\$ 2.661,22
R\$ 8.160,49
R\$ 1.004,97
R\$ 44,55
R\$ 69.609,62
R\$ 2.402,52
R\$ 607,35
R\$ 1.862,42
R\$ 229,35
R\$ 10,16
R\$ 15.886,61
R\$ 2.873.903,55

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS - NÃO DESONERADO								
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL POR ETAPA	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias
1.0	PLACA DE OBRA	4.439,00	4.439,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.0	TERRAPLANAGEM	67.939,40	40.763,64	27.175,76	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2.577.697,04	0,00	257.769,70	1.031.078,82	773.309,11	515.539,41	0,00
		100,00%	0,00%	10,00%	40,00%	30,00%	20,00%	0,00%
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	223.828,11	0,00	0,00	0,00	0,00	67.148,43	156.679,68
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%
TOTAL GERAL		2.873.903,55						
	PORCENTAGEM MENSAL		1,57%	9,91%	35,88%	26,91%	20,28%	5,45%
	CUSTO MENSAL		45.202,64	284.945,46	1.031.078,82	773.309,11	582.687,84	156.679,68
	PORCENTAGEM ACUMULADA		1,57%	11,49%	47,37%	74,27%	94,55%	100,00%
	CUSTO ACUMULADO		45.202,64	330.148,10	1.361.226,92	2.134.536,03	2.717.223,87	2.873.903,55

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS - NÃO DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL POR ETAPA	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias
1.0	PLACA DE OBRA	5.104,65	5.104,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.0	TERRAPLANAGEM	78.033,90	46.820,34	31.213,56	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	3.010.288,66	0,00	301.028,87	1.204.115,46	903.086,60	602.057,73	0,00
		100,00%	0,00%	10,00%	40,00%	30,00%	20,00%	0,00%
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	257.341,38	0,00	0,00	0,00	0,00	77.202,41	180.138,97
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%
TOTAL GERAL		3.350.768,59						
	PORCENTAGEM MENSAL		1,55%	9,92%	35,94%	26,95%	20,27%	5,38%
	CUSTO MENSAL		51.924,99	332.242,43	1.204.115,46	903.086,60	679.260,15	180.138,97
	PORCENTAGEM ACUMULADA		1,55%	11,47%	47,40%	74,35%	94,62%	100,00%
	CUSTO ACUMULADO		51.924,99	384.167,42	1.588.282,88	2.491.369,48	3.170.629,62	3.350.768,59

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO						
CÓDIGO:	SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS				UNIDADE:	
103689					M2	
CÓDIGO	TIPO	Mão de obra	UNIDADE	COEFICIENTE	Custo Horário	Custo Total
4509	I-SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	R\$ 5,68	R\$ 18,22
4813	I-SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
5065	I-SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	R\$ 36,57	R\$ 0,41
5069	I-SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	R\$ 19,59	R\$ 0,25
102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5000	R\$ 23,12	R\$ 11,56
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	R\$ 25,26	R\$ 9,41
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	R\$ 20,32	R\$ 22,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						R\$ 312,57
DETALHAMENTO DE PLACA DE OBRA						
 Governo de Mato Grosso PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MT-020 TRECHO: ENTRE MT 251 - ÁGUA FRIA - LAGO DO MANSO SURTIDO: ENTRE MT 251 - KM 23, NUMA EXTENSÃO DE 23KM CONTRATO: 040/2019/SINFRA VALOR: R\$ 2.000.000,00 ORIGEM DOS RECURSOS: MT INTEGRADO/FETHAB PRAZO: 300 DIAS EMPRESA EXECUTORA: DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOÃO JOSÉ CREA: 0045200 - RNP: 1024630 FISCAL SINFRA: ENO: CIVIL FABRICIO SOUZA J. MOLINA CREA: MT-4316 E RNP: 13014022494 OBRA 001  Governo de Mato Grosso LOBO RA PREFEITURA CONSORCIO ESSA OBRA É RESULTADO DE UM CONVÊNIO ENTRE O GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO/CONSORCIO SECRETARIA DE OBRAS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA 001 Nº DO TERMO DE CONVÊNIO: 001/2020						
A medida indicada para confecção desta placa é de 5x2,5m.						
A medida indicada para confecção desta placa é de 2,5X1,25m.						
Usar sempre a família de fontes Uni Neue para confecção das placas.						
C100 m M 90 Y 00 K 20						
* De acordo com o Manual de Placas SINFRA						



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

CÓDIGO: CPAV004	SERVIÇO: EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM30. AF_11/2019				UNIDADE: M2	
CÓDIGO REFERÊNCIA: 102470 - SINAPI - Caderno Técnico do Serviço - Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações (09/2022)						
CÓDIGO:	TIPO	Mão de obra	UNIDADE	COEFICIENTE	Custo Horário	Custo Total
5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200	R\$ 9,70	R\$ 0,01
5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00400	R\$ 4,88	R\$ 0,01
	ANP	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30	KG	1,20000		R\$ 0,00
83362	SINAPI	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_05/2023	CHP	0,00100	R\$ 274,87	R\$ 0,27
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	R\$ 20,32	R\$ 0,11
89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	R\$ 120,32	R\$ 0,20
89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00410	R\$ 39,05	R\$ 0,16
91486	SINAPI	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_05/2023	CHI	0,00490	R\$ 70,76	R\$ 0,34
CUSTO UNITÁRIO TOTAL =						R\$ 1,10

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO						
CÓDIGO: CPAV005-1	SERVIÇO:	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020			UNIDADE: M2	
CÓDIGO REFERÊNCIA:		104389 - SINAPI - Caderno Técnico do Serviço - Tratamentos Superficiais (09/2022)				
CÓDIGO:	TIPO	Mão de obra	UNIDADE	COEFICIENTE	Custo Horário	Custo Total
4720	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,00730	R\$ 135,00	R\$ 0,98
4721	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,01500	R\$ 135,00	R\$ 2,02
6879	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,00080	R\$ 210,87	R\$ 0,16
6880	SINAPI	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	0,00190	R\$ 84,75	R\$ 0,16
7030	SINAPI	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00270	R\$ 264,02	R\$ 0,71
	ANP	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	3,50000		R\$ 0,00
83362	SINAPI	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_05/2023	CHP	0,00090	R\$ 274,87	R\$ 0,24
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02150	R\$ 20,32	R\$ 0,43
89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050	R\$ 120,32	R\$ 0,06
89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00220	R\$ 39,05	R\$ 0,08
91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050	R\$ 268,28	R\$ 0,13
91486	SINAPI	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_05/2023	CHI	0,00180	R\$ 70,76	R\$ 0,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						R\$ 5,09

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

CÓDIGO:	SERVIÇO:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022			UNIDADE:	
103694					M2	
CÓDIGO	TIPO	Mão de obra	UNIDADE	COEFICIENTE	Custo Horário	Custo Total
4491	I-SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,6300000	R\$ 11,20	R\$ 40,65
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138000	R\$ 25,26	R\$ 5,40
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413000	R\$ 20,32	R\$ 13,03
102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	0,9900000	R\$ 25,32	R\$ 25,06
102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,9900000	R\$ 14,95	R\$ 14,80
102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0224000	R\$ 763,53	R\$ 17,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						R\$ 116,04

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO						
CÓDIGO: CPAV006	SERVIÇO:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACESSIBILIDADE COM PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL 40X40 CM EM PASSEIO PÚBLICO				UNIDADE: M2
CÓDIGO REFERÊNCIA:		12039 ORSE JANEIRO/2024				
CÓDIGO:	TIPO	Mão de obra	UNIDADE	COEFICIENTE	Custo Horário	Custo Total
34357	I-SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,3300	6,63	R\$ 2,18
34353	I-SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,0000	2,10	R\$ 8,40
36178	I-SINAPI	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,5600	17,82	R\$ 116,89
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,62	R\$ 12,81
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	20,32	R\$ 24,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						R\$ 164,66



PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO				FIC 0,03515		
CPAV010		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³						Prod. Equipe:		230,19000 M³
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo Horário	Custo Operacional		Custo Horário
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	1,00000	1,00	0,00	314,1625	141,3065	314,1625	310,7547	137,8987	310,7547
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$314,1625			R\$310,7547
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Horário		Custo Horário Total	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	SERVENTE	1,00000	H	23,1346		23,1346	21,0253		21,0253	
Custo Horário da Mão de Obra >>						R\$23,1346	R\$21,0253			
Custo Horário total de execução >>						R\$337,2971	R\$331,7800			
Custo Unitário de Execução >>						R\$1,4653	R\$1,4413			
Custo FIC >>						R\$0,0515	R\$0,0506			
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário			Custo Unitário			
Custo Total do Material >>							R\$0,0000			
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$0,0000	R\$0,0000			
Subtotal >>						R\$1,5168	R\$1,4919			
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					Custo Unitário		Custo Unitário Total	Custo Unitário		Custo Unitário Total
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$0,0000	R\$0,0000			
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>					SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					R\$1,51			R\$1,49		

NOTA: COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA SICRO 4016096 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO			FIC 0,01171			
2003850 LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL							Prod. Equipe:		3,57938 M³	
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo	Custo Operacional		Custo
					Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Horário
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	1,00000	1,00	0,00	9,0411	1,0384	9,0411	9,0411	1,0384	9,0411
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$9,0411			R\$9,0411
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Horário	Custo Horário Total		Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	SERVENTE	1,50000	H	23,1346		34,7019	21,0253		31,5379	
Custo Horário da Mão de Obra >>						R\$34,7019	R\$31,5379			
Custo Horário total de execução >>						R\$43,7430	R\$40,5790			
Custo Unitário de Execução >>						R\$12,2208	R\$11,3369			
Custo FIC >>						R\$0,1431	R\$0,1327			
C	Material	Quant.	Und	Preço Unitário			Custo Unitário			
M0192	BRITA 2	1,05000	M³	135,000			141,7500			
Custo Total do Material >>							R\$141,7500			
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
				Custo Unitário	Custo Unitário Total		Custo Unitário	Custo Unitário Total		
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$0,0000	R\$0,0000			
Subtotal >>						R\$154,1139	R\$153,2196			
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					Custo Unitário	Custo Unitário Total		Custo Unitário	Custo Unitário Total	
M0192	BRITA 2	5914647	1,57500	T	1,7700	2,7877		1,7500	2,7562	
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$2,7877	R\$2,7562			
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário			
				LN	RP	P				
M0192	BRITA 2	0,54462	TKM	5914584	5914599	5914614				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL >>					SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
					R\$156,90			R\$155,97		

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				ESTADO: MATO GROSSO			FIC 0,03515				
4011219		BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA						Prod. Equipe:		168,20000 M³	
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
			Operativa	Improdutiva	Custo Operacional		Custo	Custo Operacional		Custo	
					Produtivo	Improdutivo	Horário	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00	0,93	0,07	339,3993	84,9499	321,5878	336,4662	82,0168	318,6547	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	1,00	0,52	0,48	4,7141	3,2828	4,0270	4,7141	3,2828	4,0270	
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00	0,74	0,26	290,3601	124,2451	247,1702	286,9523	120,8373	243,7624	
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1,00	0,96	0,04	248,9054	118,6057	243,6934	245,4976	115,1979	240,2856	
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	1,00	1,00	0,00	211,0562	90,8687	211,0562	207,6484	87,4609	207,6484	
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,00	0,52	0,48	142,7381	48,1425	97,3322	140,3546	45,7590	94,9487	
Custo Horário de Equipamentos >>							R\$1.124,8668	R\$1.109,3268			
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO				
				Custo Horário	Custo Horário Total		Custo Horário	Custo Horário Total			
				P9824	SERVENTE	1,000	H	23,1346	23,1346	21,0253	21,0253
Custo Horário da Mão de Obra >>						R\$23,1346	R\$21,0253				
				Custo Unitário de Execução >>	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
					R\$6,8252		R\$6,7203				
					Custo FIC >>	R\$0,2399		R\$0,2362			
C	Material	Quant.	Und		Preço Unitário	Custo Unitário	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total do Material >>						R\$0,0000	R\$0,0000				
D	ATIVIDADES AUXILIARES**	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO				
				Custo Unitário	Custo Unitário Total		Custo Unitário	Custo Unitário Total			
				4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	1,1	M³	1,5200	1,6720	1,5200	1,6720
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$1,6720	R\$1,6720				
E	TEMPO FIXO*	Código	Quant.	Und	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				
					Custo Unitário	Custo Unitário Total	Custo Unitário	Custo Unitário Total			
					4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	5914354	2,06250	T	1,8400	3,7950
Custo total de atividades auxiliares >>						R\$3,7950	R\$3,7537				
F	MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Und	DMT			Custo Unitário				
				LN	RP	P					
				4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	2,06250	TKM	5914359	5914374	5914389	
					SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO				

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL >>	R\$12,53	R\$12,38
--------------------------------	----------	----------

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO													
CÓDIGO:	UNIDADE:	SERVIÇO:	ORIGEM	CUIABÁ	DMT			PAVIMENTADO			905,70		
CPAV009	UN	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DESTINO	ARIPUANÃ	(km)			REVESTIMENTO PRIMÁRIO			95,58		
CÓDIGO:	TIPO	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	VIAGENS (K)	PAVIMENTADO		NÃO PAVIMENTADO		QUANT.	FU	VALOR UNITÁRIO (CH)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
				DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)						
E9685	SICRO-EQUIPAMENTOS	ROLO COMPACTADOR PÊ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	0,50	427,2009	7.265,2300	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW
E9762	SICRO-EQUIPAMENTOS	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	0,50	427,2009	7.265,2300	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW
E9511	SICRO-EQUIPAMENTOS	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	0,50	399,5516	6.795,0100	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW
E9577	SICRO-EQUIPAMENTOS	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	0,50	399,5516	6.795,0100	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW
E9524	SICRO-EQUIPAMENTOS	MOTONIVELADORA - 93 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	1,00	399,5516	13.590,0200	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW
E9558	SICRO-EQUIPAMENTOS	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	2,00	1,00	399,5516	27.180,0500	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW
E9515	SICRO-EQUIPAMENTOS	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	2,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	2,00	1,00	427,2009	29.060,9300	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW
CONDUÇÃO PRÓPRIA													
CÓDIGO:	TIPO	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	VIAGENS (K)	PAVIMENTADO		NÃO PAVIMENTADO		QUANT.	FU	VALOR UNITÁRIO (CH)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
				DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)						
83362	SINAPI	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_05/2023	1,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	1,00	274,8700	4.674,6000	83362	CONDUÇÃO POR CONTA PRÓPRIA
96035	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	1,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	1,00	278,7200	4.740,0700	96035	CONDUÇÃO POR CONTA PRÓPRIA
89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	1,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	1,00	361,0300	6.139,8900	89883	CONDUÇÃO POR CONTA PRÓPRIA
89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	1,00	905,7000	60,00	95,5800	50,00	1,00	1,00	327,0400	5.561,8300	89876	CONDUÇÃO POR CONTA PRÓPRIA
TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											R\$ 238.135,74		
TOTAL MOBILIZAÇÃO											R\$ 119.067,87		
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO											R\$ 119.067,87		
FÓRMULA													
• CMob representa o custo de mobilização; • DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi) • K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem; • FU representa o fator de utilização do veículo transportador; • V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós; • CH representa o custo horário do veículo transportador. • O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem. • O fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores. $CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$													



PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)				
Produto		Mato Grosso	PIS/COFINS	Total
jan-24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	5,11293	3,65%	5,30662
jan-24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70	-	-	-
jan-24	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250	-	-	-
jan-24	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70	-	-	-
jan-24	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22	-	-	-
jan-24	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	-	-	-
jan-24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	-	-	-
jan-24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	5,30973	3,65%	5,51087
jan-24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	-	-	-
jan-24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200	-	-	-
jan-24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	4,24480	3,65%	4,40560
jan-24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	4,10426	3,65%	4,25974
jan-24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100	-	-	-
jan-24	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	-	-	-
jan-24	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIÔNICA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	-	-	-
jan-24	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA	-	-	-
jan-24	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	2,78411	3,65%	2,88957
jan-24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	3,75667	3,65%	3,89898
jan-24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	3,10454	3,65%	3,22215
jan-24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	-	-	-
jan-24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	3,39907	3,65%	3,52783
jan-24	OLEO DIESEL COMUM	5,78000	3,65%	5,99896

OBS: No cálculo dos preços médios mensais, são considerados os preços à vista segundo regiões de origem do produto, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, sem ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre estados), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino.



BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE BRITA															
DATA DA COTAÇÃO	PREÇO	PREÇO	Rodovia não pav.		Rodovia pav. Até 30km		Adicional 30km		CUSTO TRANSP	AQUIS + TRANSP	DADOS DA EMPRESA				
			DMT	CUSTO	DMT	CUSTO	DMT	CUSTO			DISTRIBUIDORA	CNPJ	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO
	em ton	em m²	Km	(R\$)	Km	(R\$)	Km	(R\$)							
TIPO DE MATERIAL: BRITA 0 ou PEDRISCO															
18/01/2024	R\$90,00	R\$ 135,00	101,01	2,70	30,00	2,49	123,70	0,98	472,10	607,10	BRITADEIRA LOPES	01.117.807/0001-71	JUÍNA	(66) 3566-3270	EDGAR
18/01/2024	R\$75,00	R\$ 112,50	176,00	2,70	30,00	2,49	428,00	0,98	978,88	1091,38	MIL PEDRAS	36.819.731/0001-00	NOVA SANTA HELENA	(66) 3531-0116	
18/01/2024	R\$120,00	R\$ 180,00	176,00	2,70	30,00	2,49	399,00	0,98	949,88	1129,88	JG INDUSTRIA DE PEDRAS	05.605.056/0001-93	COLIDER	(66) 99219-3331	JOSÉ
VALOR ADOTADO =		R\$ 90,00	R\$ 135,00												
TIPO DE MATERIAL: BRITA 1															
18/01/2024	R\$90,00	R\$ 135,00	101,01	2,70	30,00	2,49	123,70	0,98	472,10	607,10	BRITADEIRA LOPES	01.117.807/0001-71	JUÍNA	(66) 3566-3270	EDGAR
18/01/2024	R\$100,00	R\$ 150,00	176,00	2,70	30,00	2,49	428,00	0,98	978,88	1128,88	MIL PEDRAS	36.819.731/0001-00	NOVA SANTA HELENA	(66) 3531-0116	
18/01/2024	R\$100,00	R\$ 150,00	176,00	2,70	30,00	2,49	399,00	0,98	949,88	1099,88	JG INDUSTRIA DE PEDRAS	05.605.056/0001-93	COLIDER	(66) 99219-3331	JOSÉ
VALOR ADOTADO =		R\$ 90,00	R\$ 135,00												
TIPO DE MATERIAL: BRITA 2															
18/01/2024	R\$90,00	R\$ 135,00	101,01	2,70	30,00	2,49	123,70	0,98	472,10	607,10	BRITADEIRA LOPES	01.117.807/0001-71	JUÍNA	(66) 3566-3270	EDGAR
18/01/2024	R\$100,00	R\$ 150,00	176,00	2,70	30,00	2,49	428,00	0,98	978,88	1128,88	MIL PEDRAS	36.819.731/0001-00	NOVA SANTA HELENA	(66) 3531-0116	
18/01/2024	R\$100,00	R\$ 150,00	176,00	2,70	30,00	2,49	399,00	0,98	949,88	1099,88	JG INDUSTRIA DE PEDRAS	05.605.056/0001-93	COLIDER	(66) 99219-3331	JOSÉ
VALOR ADOTADO =		R\$ 90,00	R\$ 135,00												
* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo. ** Considerou-se a densidade dos materiais pétreos = 1,5 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															



QUADRO DE RUAS										
ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	LIMPA RODAS E EMBOC. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL					
PARTE 1										
1	RUA MINAS GERAIS - T1	10°11'14.52"S 59°25'54.88"O	10°11'10.68"S 59°25'50.81"O	0 + 0,00	8 + 10,424	170,42	8,00	1.363,36	13,86	1.377,22
2	RUA MINAS GERAIS - T2	10°11'10.51"S 59°25'50.62"O	10°11'7.32"S 59°25'47.21"O	0 + 0,00	7 + 2,337	142,33	8,00	1.138,64	13,72	1.152,36
3	RUA MINAS GERAIS - T3	10°11'7.16"S 59°25'47.04"O	10°11'5.64"S 59°25'45.46"O	0 + 0,00	3 + 7,042	67,04	8,00	536,32	13,74	550,06
4	RUA MINAS GERAIS - T4	10°11'5.48"S 59°25'45.22"O	10°11'3.64"S 59°25'43.21"O	0 + 0,00	4 + 3,865	83,86	8,00	670,88	13,73	684,61
5	RUA SÃO PAULO - T1	10°11'12.59"S 59°25'56.44"O	10°11'8.91"S 59°25'52.47"O	0 + 0,00	8 + 4,362	164,36	8,00	1.314,88	13,83	1.328,71
6	RUA SÃO PAULO - T2	10°11'8.74"S 59°25'52.34"O	10°11'5.58"S 59°25'48.90"O	0 + 0,00	7 + 2,244	142,24	8,00	1.137,92	13,74	1.151,66
7	RUA SÃO PAULO - T3	10°11'5.39"S 59°25'48.70"O	10°11'3.90"S 59°25'47.12"O	0 + 0,00	3 + 6,949	66,94	8,00	535,52	13,74	549,26
8	RUA SÃO PAULO - T4	10°11'3.74"S 59°25'46.95"O	10°11'1.71"S 59°25'44.74"O	0 + 0,00	4 + 11,275	91,27	8,00	730,16	13,73	743,89
9	RUA PARANÁ - T1	10°11'10.66"S 59°25'57.95"O	10°11'7.12"S 59°25'54.16"O	0 + 0,00	7 + 18,512	158,51	8,00	1.268,08	13,85	1.281,93
10	RUA PARANÁ - T2	10°11'6.94"S 59°25'54.00"O	10°11'3.78"S 59°25'50.60"O	0 + 0,00	7 + 2,150	142,15	8,00	1.137,20	13,74	1.150,94
11	RUA PARANÁ - T3	10°11'3.60"S 59°25'50.38"O	10°11'2.10"S 59°25'48.81"O	0 + 0,00	3 + 6,861	66,86	8,00	534,88	13,74	548,62
12	RUA PARANÁ - T4	10°11'1.93"S 59°25'48.59"O	10°10'59.74"S 59°25'46.26"O	0 + 0,00	4 + 18,048	98,04	8,00	784,32	13,73	798,05
13	RUA SANTA CATARINA - T1	10°11'8.75"S 59°25'59.49"O	10°11'2.01"S 59°25'52.25"O	0 + 0,00	15 + 2,627	302,62	8,00	2.420,96	87,60	2.508,56
14	RUA SANTA CATARINA - T2	10°11'1.85"S 59°25'52.05"O	10°11'0.33"S 59°25'50.47"O	0 + 0,00	3 + 6,776	66,77	8,00	534,16	13,74	547,90
15	RUA SANTA CATARINA - T3	10°11'0.17"S 59°25'50.27"O	10°10'57.82"S 59°25'47.78"O	0 + 0,00	5 + 4,816	104,81	8,00	838,48	13,73	852,21
16	AV. SÃO JOSÉ MARELLO	10°11'6.73"S 59°26'1.32"O	10°11'16.94"S 59°25'53.13"O	0 + 0,00	20 + 1,189	401,18	8,00	3.209,44	41,90	3.251,34
17	RUA MIS. PAULO LEIVAS MACALÃO	10°11'5.36"S 59°25'55.65"O	10°11'12.31"S 59°25'49.12"O	0 + 0,00	14 + 12,126	292,12	8,00	2.336,96	13,70	2.350,66

QUADRO DE RUAS										
ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	LIMPA RODAS E EMBOC. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL					
18	RUA AMAZONAS	10°11'1.58"S 59°25'55.83"O	10°11'3.50"S 59°25'54.03"O	0 + 0,00	4 + 0,524	80,52	7,00	563,64	13,52	577,16
19	RUA MATO GROSSO	10°10'59.95"S 59°25'54.08"O	10°11'8.99"S 59°25'45.51"O	0 + 0,00	19 + 1,402	381,40	8,00	3.051,20	13,62	3.064,82
20	RUA MATO GROSSO DO SUL	10°10'58.27"S 59°25'52.26"O	10°11'7.31"S 59°25'43.69"O	0 + 0,00	19 + 1,882	381,88	8,00	3.055,04	13,74	3.068,78
PARTE 2										
21	RUA MIS. DANIEL BERG - T1	10°11'15.17"S 59°26'16.17"O	10°11'3.88"S 59°26'4.06"O	0 + 0,00	25 + 5,168	505,16	8,00	4.041,28	13,83	4.055,11
22	RUA MIS. DANIEL BERG - T2	10°11'0.38"S 59°26'0.24"O	10°10'52.71"S 59°25'52.09"O	0 + 0,00	17 + 3,204	343,20	8,00	2.745,60	13,72	2.759,32
23	AV. PAPA JOÃO PAULO II	10°11'13.14"S 59°26'17.69"O	10°11'2.07"S 59°26'5.82"O	0 + 0,00	24 + 17,943	497,94	8,00	3.983,52	118,53	4.102,05
24	RUA RIO GRANDE DO SUL - T1	10°11'0.01"S 59°26'7.38"O	10°10'58.49"S 59°26'5.74"O	0 + 0,00	3 + 7,919	67,91	8,00	543,28	6,87	550,15
25	RUA RIO GRANDE DO SUL - T2	10°10'56.62"S 59°26'3.81"O	10°10'48.68"S 59°25'55.31"O	0 + 0,00	17 + 15,880	355,88	8,00	2.847,04	91,47	2.938,51
26	RUA CEREJEIRAS	10°11'7.78"S 59°26'21.89"O	10°10'55.57"S 59°26'8.80"O	0 + 0,00	27 + 7,845	547,84	8,00	4.382,72	244,12	4.626,84
27	RUA ESPÍRITO SANTO	10°11'13.59"S 59°26'14.28"O	10°11'16.18"S 59°26'11.91"O	0 + 0,00	5 + 7,047	107,04	7,00	749,28	13,71	762,99
28	RUA BAHIA T1	10°11'10.11"S 59°26'14.29"O	10°11'11.78"S 59°26'12.66"O	0 + 0,00	3 + 9,521	69,52	7,00	486,64	13,68	500,32
29	RUA BAHIA T2	10°11'11.95"S 59°26'12.53"O	10°11'14.44"S 59°26'10.12"O	0 + 0,00	5 + 5,475	105,47	7,00	738,29	13,73	752,02
30	RUA SERGIPE	10°11'10.27"S 59°26'10.71"O	10°11'12.82"S 59°26'8.37"O	0 + 0,00	5 + 6,267	106,26	7,00	743,82	13,75	757,57
31	RUA ALAGOAS T1	10°11'6.75"S 59°26'10.68"O	10°11'8.42"S 59°26'9.09"O	0 + 0,00	3 + 10,468	70,46	7,00	493,22	13,74	506,96
32	RUA ALAGOAS T2	10°11'8.62"S 59°26'8.92"O	10°11'11.11"S 59°26'6.48"O	0 + 0,00	5 + 6,213	106,21	7,00	743,47	13,74	757,21
33	RUA PERNAMBUCO	10°11'6.91"S 59°26'7.11"O	10°11'9.43"S 59°26'4.73"O	0 + 0,00	5 + 6,282	106,28	7,00	743,96	13,74	757,70
34	RUA PARAÍBA T1	10°11'3.43"S 59°26'7.11"O	10°11'5.13"S 59°26'5.55"O	0 + 0,00	3 + 10,177	70,17	7,00	491,19	13,73	504,92

QUADRO DE RUAS										
ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	LIMPA RODAS E EMBOC. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL					
35	RUA PARAÍBA T2	10°11'5.30"S 59°26'5.39"O	10°11'7.82"S 59°26'2.98"O	0 + 0,00	5 + 6,732	106,73	7,00	747,11	13,73	760,84
36	AV. SÃO JOSÉ MARELLO	10°10'57.09"S 59°26'10.29"O	10°11'6.43"S 59°26'1.49"O	0 + 0,00	19 + 13,548	393,54	8,00	3.148,32	130,36	3.278,68
37	RUA CEARÁ	10°10'52.12"S 59°26'4.89"O	10°10'54.98"S 59°26'2.19"O	0 + 0,00	6 + 0,419	120,41	8,00	963,28	13,74	977,02
38	RUA AMAZONAS	10°10'58.86"S 59°25'58.44"O	10°11'1.40"S 59°25'56.10"O	0 + 0,00	5 + 6,057	106,05	7,00	742,35	13,73	756,08
39	RUA MATO GROSSO T1	10°10'50.45"S 59°26'3.14"O	10°10'53.26"S 59°26'0.39"O	0 + 0,00	6 + 1,015	121,01	8,00	968,08	13,74	981,82
40	RUA MATO GROSSO T2	10°10'55.26"S 59°25'58.47"O	10°10'57.03"S 59°25'56.85"O	0 + 0,00	3 + 13,359	73,35	7,00	513,45	13,73	527,18
41	RUA MATO GROSSO T3	10°10'57.20"S 59°25'56.65"O	10°10'59.72"S 59°25'54.31"O	0 + 0,00	5 + 6,181	106,18	8,00	849,44	13,73	863,17
42	RUA MATO GROSSO DO SUL T1	10°10'48.74"S 59°26'1.35"O	10°10'51.61"S 59°25'58.59"O	0 + 0,00	6 + 1,588	121,58	8,00	972,64	13,73	986,37
43	RUA MATO GROSSO DO SUL T2	10°10'53.64"S 59°25'56.66"O	10°10'55.34"S 59°25'55.06"O	0 + 0,00	3 + 11,584	71,58	8,00	572,64	13,73	586,37
44	RUA MATO GROSSO DO SUL T3	10°10'55.54"S 59°25'54.89"O	10°10'58.04"S 59°25'52.49"O	0 + 0,00	5 + 6,295	106,29	8,00	850,32	13,73	864,05
45	RUA PARÁ	10°10'47.06"S 59°25'59.57"O	10°10'49.94"S 59°25'56.80"O	0 + 0,00	6 + 2,175	122,17	8,00	977,36	13,74	991,10
46	RUA MARANHÃO	10°10'53.84"S 59°25'53.06"O	10°10'56.36"S 59°25'50.67"O	0 + 0,00	5 + 6,401	106,40	7,00	744,80	13,74	758,54
TOTAL >>						8.019,95		62.945,14	1.256,49	64.201,63



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MÉDIO	TOTAL (L)
2.0 TERRAPLANAGEM													
COMPOSIÇÃO	CPAV010	2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	21.845,07	PRODUÇÃO DE EQUIPE		230,19000					2.013,71
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9515		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	EQ	1,00	1,00000	1,00000	0,00434	94,80760	118,00000	0,18000	21,24000	2.013,71
SINAPI	93592	2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24.568,42								4.706,20
SINAPI	89876		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,00650								
SINAPI	89874		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	H	1,00000							29,47000	4.706,20
SINAPI	95876	2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.828,82								4.490,93
SINAPI	89876		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,00590								
SINAPI	89874		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	H	1,00000							29,47000	4.490,93

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MÉDIO	TOTAL (L)
SINAPI	96385	2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	426,25								131,30
SINAPI	5901		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00400								
SINAPI	53831		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							32,16000	54,83
SINAPI	5932		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600								
SINAPI	53849		MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							13,99000	35,77
SINAPI	73436		ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,01000								
SINAPI	73315		ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	1,00000							9,55000	40,70



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MEDIO	TOTAL (L)
3.0			PAVIMENTAÇÃO										
			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO										
SINAPI	100577	3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	71.419,36								3.158,79
SINAPI	5901		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00100								
SINAPI	53831		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H	1,00000							32,16000	2.296,84
SINAPI	5932		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00010								
SINAPI	53849		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H	1,00000							13,99000	99,91
SINAPI	96463		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF. 06/2017	CHP	0,00100								
SINAPI	96457		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2017	H	1,00000							10,67000	762,04
SICRO-SERVIÇOS	4011219	3.2	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	17.854,83	PRODUÇÃO DE EQUIPE		168,20000					8.535,03
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9571		CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	EQ	1,00	0,93000	0,93000	0,00552	98,55866	188,00000	0,18000	33,84000	3.335,22
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9524		MOTONIVELADORA - 93 KW	EQ	1,00	0,74000	0,74000	0,00439	78,38270	93,00000	0,18000	16,74000	1.312,12
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9762		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	EQ	1,00	0,96000	0,96000	0,00570	101,77253	85,00000	0,18000	15,30000	1.557,11
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9685		ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	EQ	1,00	1,00000	1,00000	0,00594	106,05769	82,00000	0,18000	14,76000	1.565,41
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9577		TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	EQ	1,00	0,52000	0,52000	0,00309	55,17142	77,00000	0,18000	13,86000	764,67
SICRO-SERVIÇOS	4016096		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	1,10	PRODUÇÃO DE EQUIPE		230,19000					
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9515		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	EQ	1,00	1,00000	1,00000	0,00434	0,00477	118,00000	0,18000	21,24000	0,10
SICRO-SERVIÇOS	5914354		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	2,06	PRODUÇÃO DE EQUIPE		431,60000					
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9579		CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	EQ	3,00	0,84000	2,52000	0,00583	0,01202	188,00000	0,18000	33,84000	0,40



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MÉDIO	TOTAL (L)
COMPOSIÇÃO	CPAV004	3.3	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM30. AF_11/2019	M2	64.201,63								2.979,73
SINAPI	83362		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_05/2023	CHP	0,00100								
SINAPI	91485		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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,00000							27,27030	1.750,79
SINAPI	89035		TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170								
SINAPI	5715		TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							11,26000	1.228,94
COMPOSIÇÃO	CPAV005-1	3.4	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	M2	64.201,63								3.251,10
SINAPI	6879		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATÍCO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,00080								
SINAPI	55263		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATÍCO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014	H	1,00000							10,77000	553,16
SINAPI	83362		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_05/2023	CHP	0,00090								
SINAPI	91485		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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,00000							27,27030	1.575,71
SINAPI	89035		TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050								
SINAPI	5715		TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							11,26000	361,45
SINAPI	91386		CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00050								
SINAPI	91384		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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							23,70000	760,78

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MÉDIO	TOTAL (L)
TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO													
SINAPI	93589	3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	147.837,88								31.533,81
SINAPI	91386		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	0,00900								
SINAPI	91384		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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							23,70000	31.533,81
SINAPI	95875	3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.945,81								3.923,54
SINAPI	91386		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	0,00830								
SINAPI	91384		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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000							23,70000	3.923,54

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DE CÁLCULO PARA ÓLEO DIESEL													
BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	OPERATIVA		OPETATIVA/ PRODUÇÃO EQUIPE		POTÊNCIA (Kw)	COMBUSTÍVEL		
						UNITÁRIO (H)	TOTAL (H)	UNITÁRIO	TOTAL		COEFICIENTE (L/Kwh)	CONSUMO MÉDIO	TOTAL (L)
		6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA SINALIZAÇÃO VERTICAL										
SICRO-SERVIÇOS	5213444	6.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0.248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	89,00	PRODUÇÃO DE EQUIPE		3,00000					184,23
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9687		CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	EQ	1,00	0,30000	0,30000	0,10000	8,90000	115,00000	0,18000	20,70000	184,23
SICRO-SERVIÇOS	5213440	6.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0.60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	129,00	PRODUÇÃO DE EQUIPE		3,00000					267,03
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9687		CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	EQ	1,00	0,30000	0,30000	0,10000	12,90000	115,00000	0,18000	20,70000	267,03
SICRO-SERVIÇOS	5213464	6.3	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	11,00	PRODUÇÃO DE EQUIPE		3,00000					22,77
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9687		CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	EQ	1,00	0,30000	0,30000	0,10000	1,10000	115,00000	0,18000	20,70000	22,77
SICRO-SERVIÇOS	5213855	6.4	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	89,00	PRODUÇÃO DE EQUIPE		4,70000					117,57
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9687		CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	EQ	1,00	0,30000	0,30000	0,06382	5,67998	115,00000	0,18000	20,70000	117,57
			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
SICRO-SERVIÇOS	5213401	6.6	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	2.060,91	PRODUÇÃO DE EQUIPE		149,40000					354,88
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9644		CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 143 KW	EQ	1,00	1,00000	1,00000	0,00669	13,78748	143,00000	0,18000	25,74000	354,88
SICRO-SERVIÇOS	5213405	6.7	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	470,35	PRODUÇÃO DE EQUIPE		30,18000					401,09
SICRO-EQUIPAMENTOS	E9644		CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 143 KW	EQ	1,00	1,00000	1,00000	0,03313	15,58269	143,00000	0,18000	25,74000	401,09
TOTAL DE ÓLEO DIESEL (litros)													66.071,71

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO	LARGURA	SEÇÕES (VOLUME)		LIMPA RODAS E EMBOCADURAS			ESCAVAÇÃO TOTAL	COMPENSADO CORTE/ATERRO	BOTA-FORA	TRANSPORTE PARA BOTA FORA				
				CORTE	ATERRO	ÁREA	PROF. DE ESCAVAÇÃO	VOLUME				FATOR EMPOL.	DMT RP	MOM. DE TRANSP.	DMT P	MOM. DE TRANSP.
		(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)
PARTE 1																
1	RUA MINAS GERAIS - T1	170,42	8,90	530,77	0,00	13,86	0,275	3,81	534,58	0,00	534,58	1,25	0,80	534,58	1,20	801,87
2	RUA MINAS GERAIS - T2	142,33	8,90	344,05	0,00	13,72	0,275	3,77	347,82	0,00	347,82	1,25	0,80	347,82	1,20	521,73
3	RUA MINAS GERAIS - T3	67,04	8,90	244,77	0,00	13,74	0,275	3,77	248,54	0,00	248,54	1,25	0,80	248,54	1,20	372,81
4	RUA MINAS GERAIS - T4	83,86	8,90	244,49	0,00	13,73	0,275	3,77	248,26	0,00	248,26	1,25	0,80	248,26	1,20	372,39
5	RUA SÃO PAULO - T1	164,36	8,90	519,79	0,00	13,83	0,275	3,80	523,59	0,00	523,59	1,25	0,80	523,59	1,20	785,39
6	RUA SÃO PAULO - T2	142,24	8,90	73,10	12,39	13,74	0,275	3,77	76,87	12,39	64,48	1,25	0,80	64,48	1,20	96,72
7	RUA SÃO PAULO - T3	66,94	8,90	117,16	0,00	13,74	0,275	3,77	120,93	0,00	120,93	1,25	0,80	120,93	1,20	181,40
8	RUA SÃO PAULO - T4	91,27	8,90	159,90	0,00	13,73	0,275	3,77	163,67	0,00	163,67	1,25	0,80	163,67	1,20	245,51
9	RUA PARANÁ - T1	158,51	8,90	544,12	0,00	13,85	0,275	3,80	547,92	0,00	547,92	1,25	0,80	547,92	1,20	821,88
10	RUA PARANÁ - T2	142,15	8,90	333,17	0,00	13,74	0,275	3,77	336,94	0,00	336,94	1,25	0,80	336,94	1,20	505,41
11	RUA PARANÁ - T3	66,86	8,90	99,67	0,00	13,74	0,275	3,77	103,44	0,00	103,44	1,25	0,80	103,44	1,20	155,16
12	RUA PARANÁ - T4	98,04	8,90	339,01	0,00	13,73	0,275	3,77	342,78	0,00	342,78	1,25	0,80	342,78	1,20	514,17
13	RUA SANTA CATARINA - T1	302,62	8,90	938,45	0,00	87,60	0,275	24,09	962,54	0,00	962,54	1,25	0,80	962,54	1,20	1.443,81
14	RUA SANTA CATARINA - T2	66,77	8,90	237,05	0,00	13,74	0,275	3,77	240,82	0,00	240,82	1,25	0,80	240,82	1,20	361,23
15	RUA SANTA CATARINA - T3	104,81	8,90	412,77	0,00	13,73	0,275	3,77	416,54	0,00	416,54	1,25	0,80	416,54	1,20	624,81
16	AV. SÃO JOSÉ MARELLO	401,18	8,90	1.124,70	1,48	41,90	0,275	11,52	1.136,22	1,48	1.134,74	1,25	0,80	1.134,74	1,20	1.702,11
17	RUA MIS. PAULO LEIVAS MACALÃO	292,12	8,90	1.032,45	0,00	13,70	0,275	3,76	1.036,21	0,00	1.036,21	1,25	0,80	1.036,21	1,20	1.554,32
18	RUA AMAZONAS	80,52	7,90	173,38	0,00	13,52	0,275	3,71	177,09	0,00	177,09	1,25	0,80	177,09	1,20	265,64
19	RUA MATO GROSSO	381,40	8,90	649,20	30,76	13,62	0,275	3,74	652,94	30,76	622,18	1,25	0,80	622,18	1,20	933,27
20	RUA MATO GROSSO DO SUL	381,88	8,90	649,32	6,16	13,74	0,275	3,77	653,09	6,16	646,93	1,25	0,80	646,93	1,20	970,40
PARTE 2																
21	RUA MIS. DANIEL BERG - T1	505,16	8,90	1.387,14	20,85	13,83	0,275	3,80	1.387,14	20,85	1.366,29	1,25	1,00	1.707,86	0,80	1.366,29
22	RUA MIS. DANIEL BERG - T2	343,20	8,90	1.052,21	0,00	13,72	0,275	3,77	1.052,21	0,00	1.052,21	1,25	1,00	1.315,26	0,80	1.052,21
23	AV. PAPA JOÃO PAULO II	497,94	8,90	1.642,86	0,00	118,53	0,275	32,59	1.642,86	0,00	1.642,86	1,25	1,00	2.053,57	0,80	1.642,86
24	RUA RIO GRANDE DO SUL - T1	67,91	8,90	205,88	0,00	6,87	0,275	1,88	205,88	0,00	205,88	1,25	1,00	257,35	0,80	205,88
25	RUA RIO GRANDE DO SUL - T2	355,88	8,90	1.265,66	0,00	91,47	0,275	25,15	1.265,66	0,00	1.265,66	1,25	1,00	1.582,07	0,80	1.265,66
26	RUA CEREJEIRAS	547,84	8,90	594,43	318,40	244,12	0,275	67,13	594,43	318,40	276,03	1,25	1,00	345,03	0,80	276,03
27	RUA ESPÍRITO SANTO	107,04	7,90	249,27	0,00	13,71	0,275	3,77	249,27	0,00	249,27	1,25	1,00	311,58	0,80	249,27
28	RUA BAHIA T1	69,52	7,90	203,23	0,00	13,68	0,275	3,76	203,23	0,00	203,23	1,25	1,00	254,03	0,80	203,23
29	RUA BAHIA T2	105,47	7,90	377,40	0,00	13,73	0,275	3,77	377,40	0,00	377,40	1,25	1,00	471,75	0,80	377,40
30	RUA SERGIPE	106,26	7,90	332,20	0,00	13,75	0,275	3,78	332,20	0,00	332,20	1,25	1,00	415,25	0,80	332,20
31	RUA ALAGOAS T1	70,46	7,90	195,31	0,89	13,74	0,275	3,77	195,31	0,89	194,42	1,25	1,00	243,02	0,80	194,42
32	RUA ALAGOAS T2	106,21	7,90	255,11	0,00	13,74	0,275	3,77	255,11	0,00	255,11	1,25	1,00	318,88	0,80	255,11
33	RUA PERNAMBUCO	106,28	7,90	438,42	0,00	13,74	0,275	3,77	438,42	0,00	438,42	1,25	1,00	548,02	0,80	438,42
34	RUA PARAÍBA T1	70,17	7,90	169,63	0,00	13,73	0,275	3,77	169,63	0,00	169,63	1,25	1,00	212,03	0,80	169,63
35	RUA PARAÍBA T2	106,73	7,90	329,16	0,00	13,73	0,275	3,77	329,16	0,00	329,16	1,25	1,00	411,45	0,80	329,16
36	AV. SÃO JOSÉ MARELLO	393,54	8,90	1.442,37	35,32	130,36	0,275	35,84	1.442,37	35,32	1.407,05	1,25	1,00	1.758,81	0,80	1.407,05
37	RUA CEARÁ	120,41	8,90	397,74	0,00	13,74	0,275	3,77	397,74	0,00	397,74	1,25	1,00	497,17	0,80	397,74
38	RUA AMAZONAS	106,05	7,90	296,03	0,00	13,73	0,275	3,77	296,03	0,00	296,03	1,25	1,00	370,03	0,80	296,03
39	RUA MATO GROSSO T1	121,01	8,90	344,63	0,00	13,74	0,275	3,77	344,63	0,00	344,63	1,25	1,00	430,78	0,80	344,63
40	RUA MATO GROSSO T2	73,35	7,90	100,05	0,00	13,73	0,275	3,77	100,05	0,00	100,05	1,25	1,00	125,06	0,80	100,05
41	RUA MATO GROSSO T3	106,18	8,90	196,38	0,00	13,73	0,275	3,77	196,38	0,00	196,38	1,25	1,00	245,47	0,80	196,38
42	RUA MATO GROSSO DO SUL T1	121,58	8,90	210,68	0,00	13,73	0,275	3,77	210,68	0,00	210,68	1,25	1,00	263,35	0,80	210,68
43	RUA MATO GROSSO DO SUL T2	71,58	8,90	205,90	0,00	13,73	0,275	3,77	205,90	0,00	205,90	1,25	1,00	257,37	0,80	205,90
44	RUA MATO GROSSO DO SUL T3	106,29	8,90	282,72	0,00	13,73	0,275	3,77	282,72	0,00	282,72	1,25	1,00	353,40	0,80	282,72
45	RUA PARÁ	122,17	8,90	520,70	0,00	13,74	0,275	3,77	520,70	0,00	520,70	1,25	1,00	650,87	0,80	520,70
46	RUA MARANHÃO	106,40	7,90	279,17	0,00	13,74	0,275	3,77	279,17	0,00	279,17	1,25	1,00	348,96	0,80	279,17
TOTAL >>>		8.019,95		21.741,60	426,25	1.256,49	12,65	345,26	21.845,07	426,25	21.418,82			24.568,42		25.828,82

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

P - Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada

RP - Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em revestimento primário



REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, BASE E SUB-BASE											
ITEM	LOGRADOURO	EXT.	LARGURA MÉDIA	ÁREA	ÁREA LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL	CAMADA DE SUB BASE		CAMADA DE BASE		TOTAL
							ESP. (m)	VOLUME (m³)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)
PARTE 1											
1	Rua Minas Gerais - Trecho 1	170,42	8,90	1.516,73	13,86	1.530,59	0,00	0,00	0,25	382,65	382,65
2	Rua Minas Gerais - Trecho 2	142,33	8,90	1.266,73	13,72	1.280,45	0,00	0,00	0,25	320,11	320,11
3	Rua Minas Gerais - Trecho 3	67,04	8,90	596,65	13,74	610,39	0,00	0,00	0,25	152,60	152,60
4	Rua Minas Gerais - Trecho 4	83,86	8,90	746,35	13,73	760,08	0,00	0,00	0,25	190,02	190,02
5	Rua São Paulo - Trecho 1	164,36	8,90	1.462,80	13,83	1.476,63	0,00	0,00	0,25	369,16	369,16
6	Rua São Paulo - Trecho 2	142,24	8,90	1.265,93	13,74	1.279,67	0,00	0,00	0,25	319,92	319,92
7	Rua São Paulo - Trecho 3	66,94	8,90	595,76	13,74	609,50	0,00	0,00	0,25	152,38	152,38
8	Rua São Paulo - Trecho 4	91,27	8,90	812,30	13,73	826,03	0,00	0,00	0,25	206,51	206,51
9	Rua Paraná - Trecho 1	158,51	8,90	1.410,73	13,85	1.424,58	0,00	0,00	0,25	356,15	356,15
10	Rua Paraná - Trecho 2	142,15	8,90	1.265,13	13,74	1.278,87	0,00	0,00	0,25	319,72	319,72
11	Rua Paraná - Trecho 3	66,86	8,90	595,05	13,74	608,79	0,00	0,00	0,25	152,20	152,20
12	Rua Paraná - Trecho 4	98,04	8,90	872,55	13,73	886,28	0,00	0,00	0,25	221,57	221,57
13	Rua Santa Catarina - Trecho 1	302,62	8,90	2.693,31	87,60	2.780,91	0,00	0,00	0,25	695,23	695,23
14	Rua Santa Catarina - Trecho 2	66,77	8,90	594,25	13,74	607,99	0,00	0,00	0,25	152,00	152,00
15	Rua Santa Catarina - Trecho 3	104,81	8,90	932,80	13,73	946,53	0,00	0,00	0,25	236,63	236,63
16	Avenida São José Marelo	401,18	8,90	3.570,50	41,90	3.612,40	0,00	0,00	0,25	903,10	903,10
17	Rua Mis. Paulo Leivas Macalão	292,12	8,90	2.599,86	13,70	2.613,56	0,00	0,00	0,25	653,39	653,39
18	Rua Amazonas	80,52	7,90	636,10	13,52	649,62	0,00	0,00	0,25	162,41	162,41
19	Rua Mato Grosso	381,40	8,90	3.394,46	13,62	3.408,08	0,00	0,00	0,25	852,02	852,02
20	Rua Mato Grosso do Sul	381,88	8,90	3.398,73	13,74	3.412,47	0,00	0,00	0,25	853,12	853,12
SUB -TOTAL >>		3.405,32		30.226,72	376,70	30.603,42		0,00		7.650,85	7.650,85
PARTE 2											
21	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	505,16	8,90	4.495,92	13,83	4.509,75	0,00	0,00	0,25	1.127,44	1.127,44
22	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 2	343,20	8,90	3.054,48	13,72	3.068,20	0,00	0,00	0,25	767,05	767,05
23	Avenida Papa João Paulo II	497,94	8,90	4.431,66	118,53	4.550,19	0,00	0,00	0,25	1.137,55	1.137,55
24	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	67,91	8,90	604,39	6,87	611,26	0,00	0,00	0,25	152,82	152,82
25	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 2	355,88	8,90	3.167,33	91,47	3.258,80	0,00	0,00	0,25	814,70	814,70
26	Rua Cerejeiras	547,84	8,90	4.875,77	244,12	5.119,89	0,00	0,00	0,25	1.279,97	1.279,97
27	Rua Espírito Santo	107,04	7,90	845,61	13,71	859,32	0,00	0,00	0,25	214,83	214,83
28	Rua Bahia - Trecho 1	69,52	7,90	549,20	13,68	562,88	0,00	0,00	0,25	140,72	140,72
29	Rua Bahia - Trecho 2	105,47	7,90	833,21	13,73	846,94	0,00	0,00	0,25	211,74	211,74
30	Rua Sergipe	106,26	7,90	839,45	13,75	853,20	0,00	0,00	0,25	213,30	213,30
31	Rua Alagoas - Trecho 1	70,46	7,90	556,63	13,74	570,37	0,00	0,00	0,25	142,59	142,59
32	Rua Alagoas - Trecho 2	106,21	7,90	839,05	13,74	852,79	0,00	0,00	0,25	213,20	213,20

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, BASE E SUB-BASE											
ITEM	LOGRADOURO	EXT.	LARGURA MÉDIA	ÁREA	ÁREA LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL	CAMADA DE SUB BASE		CAMADA DE BASE		TOTAL
							ESP. (m)	VOLUME (m³)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)
33	Rua Pernambuco	106,28	7,90	839,61	13,74	853,35	0,00	0,00	0,25	213,34	213,34
34	Rua Paraíba - Trecho 1	70,17	7,90	554,34	13,73	568,07	0,00	0,00	0,25	142,02	142,02
35	Rua Paraíba - Trecho 2	106,73	7,90	843,16	13,73	856,89	0,00	0,00	0,25	214,22	214,22
36	avenida São José Marelo	393,54	8,90	3.502,50	130,36	3.632,86	0,00	0,00	0,25	908,22	908,22
37	Rua Ceará	120,41	8,90	1.071,64	13,74	1.085,38	0,00	0,00	0,25	271,35	271,35
38	Rua Amazonas	106,05	7,90	837,79	13,73	851,52	0,00	0,00	0,25	212,88	212,88
39	Rua Mato Grosso - Trecho 1	121,01	8,90	1.076,98	13,74	1.090,72	0,00	0,00	0,25	272,68	272,68
40	Rua Mato Grosso - Trecho 2	73,35	7,90	579,46	13,73	593,19	0,00	0,00	0,25	148,30	148,30
41	Rua Mato Grosso - Trecho 3	106,18	8,90	945,00	13,73	958,73	0,00	0,00	0,25	239,68	239,68
42	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 1	121,58	8,90	1.082,06	13,73	1.095,79	0,00	0,00	0,25	273,95	273,95
43	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 2	71,58	8,90	637,06	13,73	650,79	0,00	0,00	0,25	162,70	162,70
44	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	106,29	8,90	945,98	13,73	959,71	0,00	0,00	0,25	239,93	239,93
45	Rua Pará	122,17	8,90	1.087,31	13,74	1.101,05	0,00	0,00	0,25	275,26	275,26
46	Rua Maranhão	106,40	7,90	840,56	13,74	854,30	0,00	0,00	0,25	213,58	213,58
SUB -TOTAL >>		4.614,63		39.936,15	879,79	40.815,94		0,00		10.203,98	10.203,98
TOTAL >>		8.019,95		70.162,87	1.256,49	71.419,36		0,00		17.854,83	17.854,83

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



IMPRIMAÇÃO E TSD										
ITEM	LOGRADOURO	EXT.	LARGURA	ÁREA	ÁREA LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL	ASFALTO DILUÍDO CM-30		EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(t/m²)	TOTAL	(t/m²)	TOTAL
PARTE 1										
1	Rua Minas Gerais - Trecho 1	170,42	8,00	1.363,36	13,86	1.377,22	0,0012	1,65	0,0035	4,82
2	Rua Minas Gerais - Trecho 2	142,33	8,00	1.138,64	13,72	1.152,36	0,0012	1,38	0,0035	4,03
3	Rua Minas Gerais - Trecho 3	67,04	8,00	536,32	13,74	550,06	0,0012	0,66	0,0035	1,93
4	Rua Minas Gerais - Trecho 4	83,86	8,00	670,88	13,73	684,61	0,0012	0,82	0,0035	2,40
5	Rua São Paulo - Trecho 1	164,36	8,00	1.314,88	13,83	1.328,71	0,0012	1,59	0,0035	4,65
6	Rua São Paulo - Trecho 2	142,24	8,00	1.137,92	13,74	1.151,66	0,0012	1,38	0,0035	4,03
7	Rua São Paulo - Trecho 3	66,94	8,00	535,52	13,74	549,26	0,0012	0,66	0,0035	1,92
8	Rua São Paulo - Trecho 4	91,27	8,00	730,16	13,73	743,89	0,0012	0,89	0,0035	2,60
9	Rua Paraná - Trecho 1	158,51	8,00	1.268,08	13,85	1.281,93	0,0012	1,54	0,0035	4,49
10	Rua Paraná - Trecho 2	142,15	8,00	1.137,20	13,74	1.150,94	0,0012	1,38	0,0035	4,03
11	Rua Paraná - Trecho 3	66,86	8,00	534,88	13,74	548,62	0,0012	0,66	0,0035	1,92
12	Rua Paraná - Trecho 4	98,04	8,00	784,32	13,73	798,05	0,0012	0,96	0,0035	2,79
13	Rua Santa Catarina - Trecho 1	302,62	8,00	2.420,96	87,60	2.508,56	0,0012	3,01	0,0035	8,78
14	Rua Santa Catarina - Trecho 2	66,77	8,00	534,16	13,74	547,90	0,0012	0,66	0,0035	1,92
15	Rua Santa Catarina - Trecho 3	104,81	8,00	838,48	13,73	852,21	0,0012	1,02	0,0035	2,98
16	Avenida São José Marelo	401,18	8,00	3.209,44	41,90	3.251,34	0,0012	3,90	0,0035	11,38
17	Rua Mis. Paulo Leivas Macalão	292,12	8,00	2.336,96	13,70	2.350,66	0,0012	2,82	0,0035	8,23
18	Rua Amazonas	80,52	7,00	563,64	13,52	577,16	0,0012	0,69	0,0035	2,02
19	Rua Mato Grosso	381,40	8,00	3.051,20	13,62	3.064,82	0,0012	3,68	0,0035	10,73
20	Rua Mato Grosso do Sul	381,88	8,00	3.055,04	13,74	3.068,78	0,0012	3,68	0,0035	10,74
SUB -TOTAL >>		3.405,32		27.162,04	376,70	27.538,74		33,04		96,38
PARTE 2										
21	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	505,16	8,00	4.041,28	13,83	4.055,11	0,0012	4,87	0,0035	14,19
22	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 2	343,20	8,00	2.745,60	13,72	2.759,32	0,0012	3,31	0,0035	9,66
23	Avenida Papa João Paulo II	497,94	8,00	3.983,52	118,53	4.102,05	0,0012	4,92	0,0035	14,36
24	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	67,91	8,00	543,28	6,87	550,15	0,0012	0,66	0,0035	1,93
25	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 2	355,88	8,00	2.847,04	91,47	2.938,51	0,0012	3,53	0,0035	10,28
26	Rua Cerejeiras	547,84	8,00	4.382,72	244,12	4.626,84	0,0012	5,55	0,0035	16,19
27	Rua Espírito Santo	107,04	7,00	749,28	13,71	762,99	0,0012	0,92	0,0035	2,67
28	Rua Bahia - Trecho 1	69,52	7,00	486,64	13,68	500,32	0,0012	0,60	0,0035	1,75
29	Rua Bahia - Trecho 2	105,47	7,00	738,29	13,73	752,02	0,0012	0,90	0,0035	2,63
30	Rua Sergipe	106,26	7,00	743,82	13,75	757,57	0,0012	0,91	0,0035	2,65

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



IMPRIMAÇÃO E TSD										
ITEM	LOGRADOURO	EXT.	LARGURA	ÁREA	ÁREA LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL	ASFALTO DILUÍDO CM-30		EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(t/m²)	TOTAL	(t/m²)	TOTAL
31	Rua Alagoas - Trecho 1	70,46	7,00	493,22	13,74	506,96	0,0012	0,61	0,0035	1,77
32	Rua Alagoas - Trecho 2	106,21	7,00	743,47	13,74	757,21	0,0012	0,91	0,0035	2,65
33	Rua Pernambuco	106,28	7,00	743,96	13,74	757,70	0,0012	0,91	0,0035	2,65
34	Rua Paraíba - Trecho 1	70,17	7,00	491,19	13,73	504,92	0,0012	0,61	0,0035	1,77
35	Rua Paraíba - Trecho 2	106,73	7,00	747,11	13,73	760,84	0,0012	0,91	0,0035	2,66
36	avenida São José Marelo	393,54	8,00	3.148,32	130,36	3.278,68	0,0012	3,93	0,0035	11,48
37	Rua Ceará	120,41	8,00	963,28	13,74	977,02	0,0012	1,17	0,0035	3,42
38	Rua Amazonas	106,05	7,00	742,35	13,73	756,08	0,0012	0,91	0,0035	2,65
39	Rua Mato Grosso - Trecho 1	121,01	8,00	968,08	13,74	981,82	0,0012	1,18	0,0035	3,44
40	Rua Mato Grosso - Trecho 2	73,35	7,00	513,45	13,73	527,18	0,0012	0,63	0,0035	1,85
41	Rua Mato Grosso - Trecho 3	106,18	8,00	849,44	13,73	863,17	0,0012	1,04	0,0035	3,02
42	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 1	121,58	8,00	972,64	13,73	986,37	0,0012	1,18	0,0035	3,45
43	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 2	71,58	8,00	572,64	13,73	586,37	0,0012	0,70	0,0035	2,05
44	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	106,29	8,00	850,32	13,73	864,05	0,0012	1,04	0,0035	3,02
45	Rua Pará	122,17	8,00	977,36	13,74	991,10	0,0012	1,19	0,0035	3,47
46	Rua Maranhão	106,40	7,00	744,80	13,74	758,54	0,0012	0,91	0,0035	2,65
SUB -TOTAL >>		4.614,63		35.783,10	879,79	36.662,89		43,99		128,32
TOTAL >>		8.019,95		62.945,14	1.256,49	64.201,63		77,03		224,70

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO										
CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO A TRANSPORTAR	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m³.km)	UN
	DISCRIMINAÇÃO				FATOR	UND				
JAZIDA										
93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	SOLO	7.650,850	m³	1,15	m³/m³	8.798,47	7,20	63.348,98	m³.Km
PARTE 2										
4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	SOLO	10.203,980	m³	1,15	m³/m³	11.734,57	7,20	84.488,90	m³.Km
TOTAL >									147.837,88	m³.Km
95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	SOLO	7.650,850	m³	1,15	m³/m³	8.798,47	1,20	10.558,16	m³.Km
PARTE 2										
4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	SOLO	10.203,980	m³	1,15	m³/m³	11.734,57	0,80	9.387,65	m³.Km
TOTAL >									19.945,81	m³.Km
93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	27.538,740	m²	0,0073	m³/m²	201,03	101,01	20.306,04	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	27.538,740	m²	0,0150	m³/m²	413,08	101,01	41.725,21	m³.Km
PARTE 2										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	36.662,890	m²	0,0073	m³/m²	267,63	101,01	27.033,30	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	36.662,890	m²	0,0150	m³/m²	549,94	101,01	55.549,43	m³.Km
TOTAL >									144.613,98	m³.Km
95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	27.538,740	m²	0,0073	m³/m²	201,03	30,00	6.030,90	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	27.538,740	m²	0,0150	m³/m²	413,08	30,00	12.392,40	m³.Km
PARTE 2										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	36.662,890	m²	0,0073	m³/m²	267,63	30,00	8.028,90	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	36.662,890	m²	0,0150	m³/m²	549,94	30,00	16.498,20	m³.Km

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO		
TOTAL >	42.950,40	m³.Km



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO										
93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020									
PARTE 1										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	27.538,740	m²	0,0073	m³/m²	201,03	123,50	24.827,20	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	27.538,740	m²	0,0150	m³/m²	413,08	123,50	51.015,38	m³.Km
PARTE 2										
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 0	36.662,890	m²	0,0073	m³/m²	267,63	123,70	33.105,83	m³.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	BRITA 1	36.662,890	m²	0,0150	m³/m²	549,94	123,70	68.027,57	m³.Km
TOTAL >									176.975,98	m³.Km
100966	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO									
PARTE 1										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	27.538,74	m²	0,00120	t/m²	33,04	95,58	3.157,96	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	27.538,74	m²	0,00350	t/m²	96,38	95,58	9.212,00	t.Km
PARTE 2										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	36.662,89	m²	0,00120	t/m²	43,99	95,58	4.204,56	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	36.662,89	m²	0,00350	t/m²	128,32	95,58	12.264,82	t.Km
TOTAL >									28.839,34	t.Km

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO										
102330 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM										
PARTE 1										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	27.538,74	m²	0,00120	t/m²	33,04	30,00	991,20	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	27.538,74	m²	0,00350	t/m²	96,38	30,00	2.891,40	t.Km
PARTE 2										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	36.662,89	m²	0,00120	t/m²	43,99	30,00	1.319,70	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	36.662,89	m²	0,00350	t/m²	128,32	30,00	3.849,60	t.Km
TOTAL >									9.051,90	t.Km
102331 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM										
PARTE 1										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	27.538,74	m²	0,00120	t/m²	33,04	875,50	28.926,52	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	27.538,74	m²	0,00350	t/m²	96,38	875,50	84.380,69	t.Km
PARTE 2										
CPAV004	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	CM-30	36.662,89	m²	0,00120	t/m²	43,99	875,70	38.522,04	t.Km
CPAV005-1	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	RR-2C	36.662,89	m²	0,00350	t/m²	128,32	875,70	112.369,82	t.Km
TOTAL >									264.199,07	t.Km

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE						
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANPORTE LOCAL (DMT)		
		ORIGEM	DESTINO	RP	P	TOTAL
PARTE 1						
Terraplenagem	solo	Pista	Bota fora	0,80	1,20	2,00
Base/Sub base	Solo	Jazida	Pista	7,20	1,20	8,40
Imprimação	CM-30	Distribuidora/Cbá	Pista	95,58	905,50	1001,08
TSD - Tratamento Superficial Duplo	RR-2C	Distribuidora/Cbá	Pista	95,58	905,50	1001,08
	Brita comercial	Pedreira	Pista	101,01	153,50	254,51
PARTE 2						
Terraplenagem	solo	Pista	Bota fora	1,00	0,80	1,80
Base/Sub base	Solo	Jazida	Pista	7,20	0,80	8,00
Imprimação	CM-30	Distribuidora/Cbá	Pista	95,58	905,70	1001,28
TSD - Tratamento Superficial Duplo	RR-2C	Distribuidora/Cbá	Pista	95,58	905,70	1001,28
	Brita comercial	Pedreira	Pista	101,01	153,70	254,71

Observações: RP - Revestimento primário
P - Pavimentado



PASSEIO PÚBLICO												
ITEM	VIA	EXTENSÃO PARCIAL				EXTENSÃO TOTAL	LARGUR A	ÁREA TOTAL	ESPESSURA CALÇADA	VOLUME TOTAL	LASTRO DE BRITA	
		LADO ESQUERDO		LADO DIREITO							LARGURA	VOLUME
		DETALHADA (m)	(m)	DETALHADA (m)	(m)							
PARTE 1												
1	Rua Minas Gerais - Trecho 1	4,65+161,78+4,37	170,80	4,15+163,04+4,45	171,64	342,44	1,50	513,66	0,06	30,81	0,05	25,68
2	Rua Minas Gerais - Trecho 2	4,4+134,33+4,4	143,13	4,43+134,35+4,4	143,18	286,31	1,50	429,46	0,06	25,76	0,05	21,47
3	Rua Minas Gerais - Trecho 3	4,44+59,03+4,36	67,83	4,35+59,05+4,44	67,84	135,67	1,50	203,50	0,06	12,21	0,05	10,18
4	Rua Minas Gerais - Trecho 4	4,35+76,01+4,4	84,76	4,45+75,72+4,4	84,57	169,33	1,50	253,99	0,06	15,23	0,05	12,70
5	Rua São Paulo - Trecho 1	4,61+155,72+4,41	164,74	4,19+156,98+4,39	165,56	330,30	1,50	495,45	0,06	29,72	0,05	24,77
6	Rua São Paulo - Trecho 2	4,4+134,23+4,4	143,03	4,4+134,25+4,39	143,04	286,07	1,50	429,10	0,06	25,74	0,05	21,46
7	Rua São Paulo - Trecho 3	4,41+58,94+4,39	67,74	4,39+58,96+4,4	67,75	135,49	1,50	203,23	0,06	12,19	0,05	10,16
8	Rua São Paulo - Trecho 4	4,4+83,26+4,4	92,06	4,39+83,29+4,4	92,08	184,14	1,50	276,21	0,06	16,57	0,05	13,81
9	Rua Paraná - Trecho 1	4,63+149,87+4,39	158,89	4,17+151,13+4,63	159,93	318,82	1,50	478,23	0,06	28,69	0,05	23,91
10	Rua Paraná - Trecho 2	4,41+134,14+4,39	142,94	4,39+134,16+4,4	142,95	285,89	1,50	428,83	0,06	25,72	0,05	21,44
11	Rua Paraná - Trecho 3	4,4+58,85+4,4	67,65	4,39+58,87+5,58	68,84	136,49	1,50	204,73	0,06	12,28	0,05	10,24
12	Rua Paraná - Trecho 4	4,4+90,04+4,4	98,84	4,4+90,05+4,4	98,85	197,69	1,50	296,53	0,06	17,79	0,05	14,83
13	Rua Santa Catarina - Trecho 1	4,62+68,88+4,4+4,4+59,92+4,45+4,29+60,54+58,64+4,4	274,54	4,18+145,19+134,07+4,39	287,83	562,37	1,50	843,55	0,06	50,61	0,05	42,18
14	Rua Santa Catarina - Trecho 2	4,4+58,77+4,44	67,61	4,44+58,79+4,4	67,63	135,24	1,50	202,86	0,06	12,17	0,05	10,14
15	Rua Santa Catarina - Trecho 3	4,42+96,76+4,4	105,58	4,38+96,87+4,4	105,65	211,23	1,50	316,84	0,06	19,01	0,05	15,84
16	Avenida São José Marelo	4,4+70,82+59,48+58,37+60,89+57,57+5,91+4,17+10,82	332,43	4,4+397,19	401,59	734,02	1,50	1.101,03	0,06	66,06	0,05	55,05
17	Rua Mis. Paulo Leivas Macalão	4,4+58,46+59,05+58,77+59,80+4,39	244,87	4,4+58,62+59,18+58,64+59,69+4,4	244,93	489,80	1,50	734,70	0,06	44,08	0,05	36,74
18	Rua Amazonas	4,4+72,54+4,39	81,33	4,42+72,53+4,4	81,35	162,68	1,50	244,02	0,06	14,64	0,05	12,20
19	Rua Mato Grosso	4,4+72,73+58,03+59,41+58,94+60,36+4,38	318,25	4,4+72,71+58,07+59,5+58,55+60,57+4,06	317,86	636,11	1,50	954,16	0,06	57,24	0,05	47,71
20	Rua Mato Grosso do Sul	4,4+72,49+58,20+59,34+58,64+61,27+4,38	318,72	4,4+72,76+57,95+59,35+58,19+61,59+4,42	318,66	637,38	1,50	956,07	0,06	57,36	0,05	47,80
PARTE 2												
21	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	5,88+136,72+130,73+4,31+133,27+26,54+19,82+4,4	461,67	4,14+63,87+59,35+59,95+59,43+61,19+57,81+26,47+19,85+4,39	416,45	878,12	1,50	1.317,18	0,06	79,03	0,05	65,86
22	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 2	4,4+134,28+34,2+25,5+110,23+4,4	313,01	4,4+60,14+59,12+33,21+25,48+60,45+34,8+4,4	282,00	595,01	1,50	892,51	0,06	53,55	0,05	44,63
23	Avenida Papa João Paulo II	4,68+128,03+4,32+4,47+136,39+4,4+4,4+133,18+4,38+4,42+46,56+4,38	479,61	4,12+130,71+134,9+133,39+46,68+4,41	454,21	933,82	1,50	1.400,73	0,06	84,04	0,05	70,04
24	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	4,44+63,88	68,32	4,36+63,96	68,32	136,64	1,50	204,96	0,06	12,29	0,05	10,25
25	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 2	4,39+59,59+58,6+58,89+59,94+46,86+4,4	292,67	4,4+134,18+4,39+4,4+58,7+4,44+4,36+122,99+4,4	342,26	634,93	1,50	952,39	0,06	57,14	0,05	47,62



PASSEIO PÚBLICO												
ITEM	VIA	EXTENSÃO PARCIAL				EXTENSÃO TOTAL	LARGUR A	ÁREA TOTAL	ESPESSURA CALÇADA	VOLUME TOTAL	LASTRO DE BRITA	
		LADO ESQUERDO		LADO DIREITO							LARGURA	VOLUME
		DETALHADA (m)	(m)	DETALHADA (m)	(m)							
26	Rua Cerejeiras	227,74+106,78+70,92+142,5	547,94	114,11+4,4+4,4+61,53+4,4+4,4+22,17+33,92+4,4+4,4+57,92+5,2+4,41+4,41+50,39+9,58+4,4+4,4+44,89+57,03	500,76	1.048,70	1,50	1.573,05	0,06	94,38	0,05	78,65
27	Rua Espírito Santo	4,38+98,98+4,49	107,85	4,42+98,99+4,38	107,79	215,64	1,50	323,46	0,06	19,40	0,05	16,17
28	Rua Bahia - Trecho 1	4,4+61,57+4,38	70,35	4,4+61,47+4,42	70,29	140,64	1,50	210,96	0,06	12,65	0,05	10,55
29	Rua Bahia - Trecho 2	4,4+97,52+4,37	106,29	4,4+97,57+4,33	106,30	212,59	1,50	318,88	0,06	19,13	0,05	15,94
30	Rua Sergipe	4,38+98,29+4,42	107,09	4,42+98,2+4,41	107,03	214,12	1,50	321,18	0,06	19,27	0,05	16,06
31	Rua Alagoas - Trecho 1	4,4+62,45+4,4	71,25	4,39+62,47+4,41	71,27	142,52	1,50	213,78	0,06	12,82	0,05	10,69
32	Rua Alagoas - Trecho 2	4,43+98,17+4,36	106,96	4,34+98,23+4,45	107,02	213,98	1,50	320,97	0,06	19,25	0,05	16,05
33	Rua Pernambuco	4,4+98,71+4,4	107,51	4,4+98,27+4,07	106,74	214,25	1,50	321,37	0,06	19,28	0,05	16,07
34	Rua Paraíba - Trecho 1	4,4+62,16+4,4	70,96	4,4+62,19+4,39	70,98	141,94	1,50	212,91	0,06	12,77	0,05	10,65
35	Rua Paraíba - Trecho 2	4,4+98,7+4,38	107,48	4,4+98,73+4,4	107,53	215,01	1,50	322,51	0,06	19,35	0,05	16,13
36	avenida São José Marelo	4,43+115,02+45,09+4,6+11,64+4,42+4,38+62,29+4,42+4,38+98,79+4,32	363,78	4,36+115,42+4,38+4,42+44,89+4,62+11,69+62,25+98,79+4,4	355,22	719,00	1,50	1.078,50	0,06	64,71	0,05	53,93
37	Rua Ceará	4,38+112,51+4,4	121,29	4,42+112,38+4,4	121,20	242,49	1,50	363,73	0,06	21,82	0,05	18,19
38	Rua Amazonas	4,39+98,07+4,4	106,86	4,52+98,04+4,4	106,96	213,82	1,50	320,73	0,06	19,24	0,05	16,04
39	Rua Mato Grosso - Trecho 1	4,38+113,08+4,4	121,86	4,42+112,95+4,4	121,77	243,63	1,50	365,44	0,06	21,92	0,05	18,27
40	Rua Mato Grosso - Trecho 2	4,4+65,31+4,42	74,13	4,4+65,41+4,38	74,19	148,32	1,50	222,48	0,06	13,34	0,05	11,12



PASSEIO PÚBLICO												
ITEM	VIA	EXTENSÃO PARCIAL				EXTENSÃO TOTAL (m)	LARGUR A (m)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA CALÇADA (m)	VOLUME TOTAL (m³)	LASTRO DE BRITA	
		LADO ESQUERDO		LADO DIREITO							LARGURA (m)	VOLUME (m³)
		DETALHADA (m)	(m)	DETALHADA (m)	(m)							
41	Rua Mato Grosso - Trecho 3	4,4+98,19+4,39	106,98	4,4+98,17+4,4	106,97	213,95	1,50	320,92	0,06	19,25	0,05	16,05
42	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 1	4,38+113,65+4,4	122,43	4,42+113,53+4,4	122,35	244,78	1,50	367,17	0,06	22,03	0,05	18,36
43	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 2	4,4+63,57+4,4	72,37	4,4+63,59+4,39	72,38	144,75	1,50	217,12	0,06	13,02	0,05	10,86
44	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	4,39+98,31+4,4	107,10	4,4+98,28+4,4	107,08	214,18	1,50	321,27	0,06	19,27	0,05	16,06
45	Rua Pará	4,4+114,21+4,38	122,99	4,4+114,1+4,41	122,91	245,90	1,50	368,85	0,06	22,13	0,05	18,44
46	Rua Maranhão	4,4+98,41+4,39	107,20	4,4+98,39+4,4	107,19	214,39	1,50	321,58	0,06	19,29	0,05	16,08
TOTAL >			7591,69		7568,90	15160,59		22740,78		1364,25		1137,03

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PASSEIO PUBLICO										
93595 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	478,31	m³	1,57500	t/m³	753,33	101,01	76.093,86	t.Km
PARTE 2										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	658,73	m³	1,57500	t/m³	1.037,50	101,01	104.797,87	t.Km
TOTAL >									180.891,73	t.Km
95878 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	478,31	m³	1,57500	t/m³	753,33	30,00	22.599,90	t.Km
PARTE 2										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	658,73	m³	1,57500	t/m³	1.037,50	30,00	31.125,00	t.Km
TOTAL >									53.724,90	t.Km
93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020										
PARTE 1										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	478,31	m³	1,57500	t/m³	753,33	123,50	93.036,25	t.Km
PARTE 2										
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	BRITA 2	658,73	m³	1,57500	t/m³	1.037,50	123,70	128.338,75	t.Km
TOTAL >									221.375,00	t.Km

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PISO TÁTIL						
Item	Via	Área da Peça	RAMPAS			
			Qtde de rampas	Extensão total por rampa	Largura	Área de Piso Alerta em Rampas
		(m²)	(Und)	(m)	(m)	(m²)
PARTE 1						
1	Avenida São José Marelo	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
2	Rua Amazonas	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
3	Rua Mato Grosso	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
4	Rua Mato Grosso do Sul	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
PARTE 2						
5	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
6	Avenida Papa João Paulo II	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
7	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
8	Rua Amazonas	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
9	Rua Mato Grosso - Trecho 3	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
10	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
11	Rua Maranhão	0,1600	2	4,50	0,40	3,60
TOTAL			22			39,60



SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO				
ITEM	LOGRADOURO	CÓDIGO: R-1	CÓDIGO: R-19	CÓDIGO: A-32b
				
PARTE 1				
1	Rua Minas Gerais - Trecho 1	2	2	-
2	Rua Minas Gerais - Trecho 2	2	2	-
3	Rua Minas Gerais - Trecho 3	2	2	-
4	Rua Minas Gerais - Trecho 4	2	2	-
5	Rua São Paulo - Trecho 1	2	2	-
6	Rua São Paulo - Trecho 2	2	2	-
7	Rua São Paulo - Trecho 3	2	2	-
8	Rua São Paulo - Trecho 4	2	2	-
9	Rua Paraná - Trecho 1	2	2	-
10	Rua Paraná - Trecho 2	2	2	-
11	Rua Paraná - Trecho 3	2	2	-
12	Rua Paraná - Trecho 4	2	2	-
13	Rua Santa Catarina - Trecho 1	2	2	-
14	Rua Santa Catarina - Trecho 2	2	2	-
15	Rua Santa Catarina - Trecho 3	2	2	-
16	Avenida São José Marelo	1	5	1
17	Rua Mis. Paulo Leivas Macalão	2	4	-
18	Rua Amazonas	2	2	1
19	Rua Mato Grosso	2	6	1
20	Rua Mato Grosso do Sul	2	6	1
PARTE 2				
21	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	2	6	1
22	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 2	2	6	-
23	Avenida Papa João Paulo II	2	6	1
24	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	1	0	1
25	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 2	2	6	-
26	Rua Cerejeiras	1	7	-
27	Rua Espírito Santo	2	2	-
28	Rua Bahia - Trecho 1	2	2	-
29	Rua Bahia - Trecho 2	2	2	-
30	Rua Sergipe	2	2	-
31	Rua Alagoas - Trecho 1	2	2	-



SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO				
ITEM	LOGRADOURO	CÓDIGO: R-1	CÓDIGO: R-19	CÓDIGO: A-32b
				
32	Rua Alagoas - Trecho 2	2	2	-
33	Rua Pernambuco	2	2	-
34	Rua Paraíba - Trecho 1	2	2	-
35	Rua Paraíba - Trecho 2	2	2	-
36	avenida São José Marelo	2	7	-
37	Rua Ceará	2	2	-
38	Rua Amazonas	2	2	1
39	Rua Mato Grosso - Trecho 1	2	2	-
40	Rua Mato Grosso - Trecho 2	2	2	-
41	Rua Mato Grosso - Trecho 3	2	2	1
42	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 1	2	2	-
43	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 2	2	2	-
44	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	2	2	1
45	Rua Pará	2	2	-
46	Rua Maranhão	2	2	1
TOTAL		89	129	11
TOTAL GERAL DE PLACAS >> 229,00 unidades				

NOTA: Ver detalhes no Projeto de sinalização, pertencente ao Volume 2 - Projeto de Execução.



MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS						
ITEM	LOGRADOURO	TRECHOS RETOS			TRECHOS CURVOS	
		EXTENSÃO DETALHADA		EXT. TOTAL (M)	EXTENSÃO DETALHADA	EXT. TOTAL (M)
		LADO ESQUERDO (m)	LADO DIREITO (m)			
PARTE 1						
1	Rua Minas Gerais - Trecho 1	161,78	163,04	324,82	6,14+5,48+5,78+5,85	23,25
2	Rua Minas Gerais - Trecho 2	134,33	134,35	268,68	5,82+5,81+5,81+5,81	23,25
3	Rua Minas Gerais - Trecho 3	59,03	59,05	118,08	5,87+5,75+5,87+5,76	23,25
4	Rua Minas Gerais - Trecho 4	76,01	75,72	151,73	5,75+5,88+5,81+5,81	23,25
5	Rua São Paulo - Trecho 1	155,72	156,98	312,70	6,09+5,53+5,82+5,80	23,24
6	Rua São Paulo - Trecho 2	134,23	134,25	268,48	5,81+5,81+5,82+5,81	23,25
7	Rua São Paulo - Trecho 3	58,94	58,96	117,90	5,82+5,8+5,81+5,82	23,25
8	Rua São Paulo - Trecho 4	83,26	83,29	166,55	5,58+5,81+5,81+5,81	23,01
9	Rua Paraná - Trecho 1	149,87	151,13	301,00	6,12+5,51+5,8+5,82	23,25
10	Rua Paraná - Trecho 2	134,14	134,16	268,30	5,82+5,8+5,57+5,82	23,01
11	Rua Paraná - Trecho 3	58,85	58,87	117,72	5,82+5,8+5,81+5,81	23,24
12	Rua Paraná - Trecho 4	90,04	90,05	180,09	5,81+5,81+5,81+5,81	23,24
13	Rua Santa Catarina - Trecho 1	68,88+59,92+60,54+58,64	145,19+134,07	527,24	6,1+5,52+5,81+5,81+5,91+5,72+5,82+5,81	46,5
14	Rua Santa Catarina - Trecho 2	58,77	58,79	117,56	5,81+5,81+5,81+5,81	23,24



MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS						
ITEM	LOGRADOURO	TRECHOS RETOS			TRECHOS CURVOS	
		EXTENSÃO DETALHADA		EXT. TOTAL (M)	EXTENSÃO DETALHADA	EXT. TOTAL (M)
		LADO ESQUERDO (m)	LADO DIREITO (m)			
15	Rua Santa Catarina - Trecho 3	96,76	96,87	193,63	5,84+5,79+5,81+5,81	23,25
16	Avenida São José Marelo	70,82+59,48+58,37+60,89+57,56+10,82	397,19	715,13	5,81+5,81+6,09+5,54	23,25
17	Rua Mis. Paulo Leivas Macalão	58,56+59,05+58,77+59,80	58,62+59,18+58,64+59,69	472,31	5,81+5,81+5,8+5,81	23,23
18	Rua Amazonas	72,54	72,52	145,06	5,81+5,83+5,8+5,82	23,26
19	Rua Mato Grosso	72,73+58,03+59,41+58,94+60,36	72,71+58,07+59,5+58,55+60,57	618,87	5,81+5,82+5,79+5,37	22,79
20	Rua Mato Grosso do Sul	72,49+58,20+59,34+58,64+61,27	72,76+57,95+59,35+58,19+61,59	619,78	5,81+5,81+5,79+5,84	23,25
PARTE 2						
21	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 1	136,72+135,04+133,27+46,36	63,87+59,35+59,95+59,43+61,19+57,81+46,32	859,31	6,16+5,47+5,84+5,79+5,83+5,81+5,8+5,82+5,82+5,84	58,18
22	Rua Mis. Daniel Berg - Trecho 2	134,28+59,7+110,23	60,14+59,12+58,69+60,45+34,8	577,41	60,14+59,12+58,69+60,45+34,8	273,2
23	Avenida Papa João Paulo II	128,03+136,39+133,18+46,56	130,71+134,9+133,39+46,68	889,84	6,18+5,45+5,71+5,91+5,81+5,81+5,78+5,84+5,79+5,84	58,12
24	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 1	63,88	63,96	127,84	5,86+5,78	11,64
25	Rua Rio Grande do Sul - Trecho 2	59,59+58,6+58,89+59,94+46,86	134,18+58,7+122,98	599,74	5,81+5,82+5,82+5,81+5,82+5,81+5,82+5,81+5,81+5,81+5,76+5,87+5,83+5,79+5,81+5,81	93,01
26	Rua Cerejeiras	194,56+18,19+106,78+70,92+13,07+114,42	114,11+61,53+56,08+63,12+50,39+9,58+44,89+57,03		5,81+5,81+5,81+5,81+5,81+5,81+5,83+5,83+5,81+5,81+5,81+5,66+5,96	58,14
27	Rua Espírito Santo	98,98	98,99	197,97	5,84+5,78+5,82+5,93	23,37
28	Rua Bahia - Trecho 1	61,57	61,47	123,04	5,81+5,81	11,62
29	Rua Bahia - Trecho 2	97,52	97,57	195,09	5,81+5,81+5,73+5,77	23,12
30	Rua Sergipe	98,29	98,2	196,49	5,84+5,79+5,83+5,84	23,3
31	Rua Alagoas - Trecho 1	62,45	62,47	124,92	5,8+5,82	11,62
32	Rua Alagoas - Trecho 2	98,17	98,23	196,40	5,73+5,86+5,89+5,76	23,24
33	Rua Pernambuco	98,71	98,27	196,98	5,81+5,81+5,81+5,82	23,25



MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS						
ITEM	LOGRADOURO	TRECHOS RETOS			TRECHOS CURVOS	
		EXTENSÃO DETALHADA		EXT. TOTAL (M)	EXTENSÃO DETALHADA	EXT. TOTAL (M)
		LADO ESQUERDO (m)	LADO DIREITO (m)			
34	Rua Paraíba - Trecho 1	62,16	62,19	124,35	5,81+5,81	11,62
35	Rua Paraíba - Trecho 2	98,7	98,73	197,43	5,81+5,81+5,81+5,79	23,22
36	avenida São José Marelo	115,02+61,33+62,29+98,79	115,42+61,1+62,25+98,79	674,99	5,76+5,86+5,84+5,76+5,83+5,78+5,81+5,78+5,81+5,82	58,05
37	Rua Ceará	112,51	112,35	224,86	5,84+5,79	11,63
38	Rua Amazonas	98,07	98,04	196,11	5,81+5,82+5,81+5,81	23,25
39	Rua Mato Grosso - Trecho 1	113,08	112,95	226,03	5,84+5,79	11,63
40	Rua Mato Grosso - Trecho 2	65,31	65,41	130,72	5,81+5,81	11,62
41	Rua Mato Grosso - Trecho 3	98,19	98,17	196,36	5,81+5,81+5,81+5,82	23,25
42	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 1	113,65	113,53	227,18	5,84+5,78	11,62
43	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 2	63,57	63,59	127,16	5,81+5,81	11,62
44	Rua Mato Grosso do Sul - Trecho 3	98,31	98,28	196,59	5,82+5,81	11,63
45	Rua Pará	114,21	114,1	228,31	5,82+5,81	11,63
46	Rua Maranhão	98,41	98,39	196,80	5,82+5,81	11,63
TOTAL DE MEIO FIO E SARJETA CONJUGADOS >>				13.237,55		1.411,47



SERVIÇOS DE DRENAGEM																	
RESULTADO DOS CÁLCULOS DAS GALERIAS																	
Grupo	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m³/s)	V Seção Pelna (m/s)	Cota Ter. Montante	Cota Ter. Jusante	Cota GI Gal. Montante	Cota GI Gal. Jusante	Prof. Montante	Prof. Jusante	n Manning	Larg. Vala (m)
PARTE 1																	
G1	T1	75,00	0,149	0,60	0,0182	0,285	2,24	0,782	2,76	277,810	276,440	276,210	274,840	1,600	1,600	0,013	1,2
	T2	74,00	0,301	0,60	0,0207	0,402	2,84	0,866	3,06	276,440	274,910	274,840	273,310	1,600	1,600	0,013	1,2
	T3	74,00	0,461	0,60	0,0108	0,631	2,45	0,651	2,30	274,910	274,110	273,310	272,510	1,600	1,600	0,013	1,2
	T4	86,00	0,621	0,80	0,0112	0,468	2,69	1,380	2,75	274,110	273,150	272,310	271,350	1,800	1,800	0,013	1,4
G2	T6.2	93,00	0,273	0,60	0,0038	0,632	1,45	0,383	1,36	281,030	280,680	279,430	279,080	1,600	1,600	0,013	1,2
	T6.1	83,00	0,463	0,60	0,0130	0,595	2,64	0,711	2,51	280,680	279,600	279,080	278,000	1,600	1,600	0,013	1,2
	T6	75,00	0,732	0,60	0,0281	0,624	3,95	1,049	3,71	279,600	277,500	278,000	275,900	1,600	1,600	0,013	1,2
	T7	75,00	1,477	0,80	0,0353	0,558	5,12	2,489	4,95	277,500	274,860	275,700	273,060	1,800	1,800	0,013	1,4
	T8	72,00	2,217	0,80	0,0423	0,693	5,97	2,761	5,49	274,860	271,800	273,060	270,000	1,800	1,800	0,013	1,4
	T9	88,00	2,885	1,00	0,0217	0,699	4,92	3,550	4,52	271,800	269,900	269,800	267,900	2,000	2,000	0,013	1,6
	T10	58,00	3,019	1,00	0,0190	0,766	4,68	3,336	4,25	269,900	269,500	267,900	266,800	2,000	2,700	0,013	1,6
	T11	111,00	3,019	1,00	0,0262	0,673	5,37	3,900	4,97	269,500	265,900	266,800	263,900	2,700	2,000	0,013	1,6
	T12	77,00	3,019	1,00	0,0376	0,594	6,21	4,642	5,91	265,900	263,000	263,900	261,000	2,000	2,000	0,013	1,6
	T13	75,00	3,019	1,00	0,0234	0,703	5,12	3,689	4,70	263,000	261,250	261,000	259,250	2,000	2,000	0,013	1,6
	T14	70,00	3,019	1,00	0,0356	0,605	6,07	4,516	5,75	261,250	258,750	259,250	256,750	2,000	2,000	0,013	1,6
	T15	61,00	3,019	1,00	0,0205	0,741	4,84	3,464	4,41	258,750	257,500	256,750	255,500	2,000	2,000	0,013	1,6
	T16	97,00	3,019	1,20	0,0083	0,726	3,43	3,547	3,14	257,500	256,700	255,300	254,500	2,200	2,200	0,013	1,8
	T17	99,00	3,019	1,20	0,0091	0,700	3,57	3,708	3,28	256,700	255,800	254,500	253,600	2,200	2,200	0,013	1,8
	T18	98,00	3,019	1,20	0,0072	0,774	3,21	3,299	2,92	255,800	255,100	253,600	252,900	2,200	2,200	0,013	1,8
	T19	99,00	3,019	1,20	0,0071	0,778	3,20	3,281	2,90	255,100	254,500	252,900	252,200	2,200	2,300	0,013	1,8
	T20	54,00	3,019	1,20	0,0093	0,694	3,61	3,752	3,32	254,500	253,900	252,200	251,700	2,300	2,200	0,013	1,8
G3	T7.2	87,00	0,304	0,60	0,0103	0,492	2,20	0,625	2,21	279,570	278,670	277,970	277,070	1,600	1,600	0,013	1,2
	T7.1	79,00	0,464	0,60	0,0173	0,544	2,95	0,814	2,88	278,670	277,300	277,070	275,700	1,600	1,600	0,013	1,2
G4	T7.1.1	3,00	0,464	0,60	0,0516	0,396	4,46	1,367	4,84	277,300	277,500	275,700	275,520	1,600	1,980	0,013	1,2
	T8.2	82,00	0,302	0,60	0,0192	0,410	2,76	0,837	2,96	277,880	276,300	276,280	274,700	1,600	1,600	0,013	1,2
	T8.1	78,00	0,462	0,60	0,0203	0,516	3,14	0,879	3,11	276,300	274,700	274,700	273,100	1,600	1,600	0,013	1,2
G5	T8.1.1	3,00	0,462	0,60	0,0580	0,382	4,65	1,444	5,11	274,700	274,860	273,100	272,900	1,600	1,960	0,013	1,2
	T9.2	72,00	0,265	0,60	0,0258	0,353	2,98	0,954	3,37	276,320	274,460	274,720	272,860	1,600	1,600	0,013	1,2
	T9.1	81,00	0,397	0,60	0,0332	0,410	3,63	1,100	3,89	274,460	271,760	272,860	270,160	1,600	1,600	0,013	1,2
	T9.1.1	3,00	0,397	0,60	0,0505	0,366	4,24	1,340	4,74	271,760	271,800	270,160	269,970	1,600	1,830	0,013	1,2

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



SERVIÇOS DE DRENAGEM																	
RESULTADO DOS CÁLCULOS DAS GALERIAS																	
Grupo	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Decli- vidade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m²/s)	V Seção Pelna (m/s)	Cota Ter. Montante	Cota Ter. Jusante	Cota GI Gal. Montante	Cota GI Gal. Jusante	Prof. Montante	Prof. Jusante	n Manning	Larg. Vala (m)
PARTE 2																	
G1	T16.2	92,00	0,224	0,60	0,0078	0,447	1,83	0,538	1,90	257,700	256,980	256,100	255,380	1,600	1,600	0,013	1,2
	T6.1	59,00	0,557	0,8	0,0047	0,570	1,88	0,909	1,81	256,980	257,500	255,180	254,900	1,800	2,600	0,013	1,4
G2	T13.3	67,00	0,137	0,60	0,0189	0,271	2,22	0,792	2,80	265,500	264,240	263,900	262,640	1,600	1,600	0,013	1,2
	T13.2	73,00	0,311	0,60	0,0143	0,454	2,49	0,728	2,57	264,240	263,200	262,640	261,600	1,600	1,600	0,013	1,2
G3	T13.1	6,00	0,311	0,60	0,0478	0,326	3,90	1,288	4,56	263,200	263,000	261,700	261,400	1,500	1,600	0,013	1,2
	T12.3	74,00	0,245	0,60	0,0160	0,384	2,44	0,758	2,68	268,130	266,950	266,530	265,350	1,600	1,600	0,013	1,2
G4	T12.2	68,00	0,586	0,60	0,0140	0,683	2,85	0,743	2,63	266,950	266,000	265,350	264,400	1,600	1,600	0,013	1,2
	T12.1	2,00	0,586	1,00	0,0423	0,232	4,24	4,484	5,71	266,000	265,900	264,000	263,900	2,000	2,000	0,013	1,6
G4	T6.2	75,00	0,320	0,60	0,0140	0,464	2,49	0,722	2,55	273,300	272,250	271,700	270,650	1,600	1,600	0,013	1,2
	T6.1	49,00	0,618	0,60	0,0132	0,729	2,80	0,724	2,56	272,250	271,600	270,650	270,000	1,600	1,600	0,013	1,2
G5	T6	76,00	1,323	0,80	0,0165	0,669	3,70	1,723	3,43	271,600	270,350	269,800	268,550	1,800	1,800	0,013	1,4
	T7	78,00	1,323	0,80	0,0173	0,659	3,77	1,758	3,50	270,350	269,000	268,550	267,200	1,800	1,800	0,013	1,4
G6	T8	128,00	1,636	0,80	0,0196	0,740	4,10	1,881	3,74	269,000	266,500	267,200	264,700	1,800	1,800	0,013	1,4
	T9	100,00	1,636	0,80	0,0225	0,699	4,36	2,016	4,01	266,500	264,250	264,700	262,450	1,800	1,800	0,013	1,4
G7	T10	100,00	1,636	0,80	0,0165	0,801	3,79	1,727	3,44	264,250	262,600	262,450	260,800	1,800	1,800	0,013	1,4
	T11	100,00	1,636	1,00	0,0150	0,539	3,79	2,909	3,70	262,600	261,100	260,600	259,100	2,000	2,000	0,013	1,6
G7	T12	100,00	1,636	1,00	0,0110	0,595	3,36	2,509	3,19	261,100	260,000	259,100	258,000	2,000	2,000	0,013	1,6
	T13	93,00	1,636	1,00	0,0172	0,516	4,00	3,109	3,96	260,000	258,400	258,000	256,400	2,000	2,000	0,013	1,6
G7	T14	100,00	1,636	1,00	0,0070	0,697	2,80	2,022	2,57	258,400	257,700	256,400	255,700	2,000	2,000	0,013	1,6
	T15	100,00	1,636	1,00	0,0110	0,595	3,36	2,506	3,19	257,700	256,600	255,700	254,600	2,000	2,000	0,013	1,6
G7	T16	97,00	1,636	1,00	0,0227	0,476	4,44	3,544	4,51	256,600	254,400	254,600	252,400	2,000	2,000	0,013	1,6
	T17	48,00	1,636	1,00	0,0396	0,406	5,47	4,615	5,88	254,400	252,500	252,400	250,500	2,000	2,000	0,013	1,6
G7	T18	97,00	1,636	1,00	0,0052	0,795	2,44	1,740	2,22	252,500	250,000	250,500	250,000	2,000	0,000	0,013	1,6
	T5	115,00	0,621	0,60	0,0135	0,724	2,83	0,733	2,59	273,150	271,600	271,550	270,000	1,600	1,600	0,013	1,2
G6	T8.1	62,00	0,194	0,60	0,0154	0,343	2,27	0,734	2,60	269,950	269,000	268,350	267,400	1,600	1,600	0,013	1,2
	T16b4	81,00	0,216	0,60	0,0285	0,308	2,92	0,988	3,49	272,000	269,700	270,400	268,100	1,600	1,600	0,013	1,2
G7	T16b3	74,00	0,216	0,60	0,0311	0,301	3,01	1,029	3,64	269,700	267,400	268,100	265,800	1,600	1,600	0,013	1,2
	T16b2	77,00	0,445	0,60	0,0508	0,389	4,39	1,354	4,79	267,400	263,510	265,800	261,910	1,600	1,600	0,013	1,2
G7	T16b1	71,00	0,445	0,60	0,0396	0,416	4,00	1,204	4,26	263,510	260,700	261,910	259,100	1,600	1,600	0,013	1,2
	T16b	66,00	0,702	0,60	0,0225	0,654	3,58	0,941	3,33	260,700	259,220	259,100	257,620	1,600	1,600	0,013	1,2
G7	T16c	63,00	0,702	0,60	0,0210	0,672	3,48	0,910	3,22	259,220	257,900	257,620	256,300	1,600	1,600	0,013	1,2
	T16d	58,00	0,702	0,80	0,0069	0,586	2,29	1,099	2,19	257,900	257,500	256,100	255,700	1,800	1,800	0,013	1,4
G8	T16a	75,00	0,256	0,60	0,0298	0,333	3,11	1,019	3,60	262,930	260,700	261,330	259,100	1,600	1,600	0,013	1,2

SERVIÇOS DE DRENAGEM									
TUBULAÇÃO PRINCIPAL									
Grupo	Diâmetro dos tubos (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da Vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m²)	Volume de Reaterro (m3)
PARTE 1									
T1	0,60	1,600	1,600	75,00	1,20	9,00	144,00	240,00	104,46
T2	0,60	1,600	1,600	74,00	1,20	8,88	142,08	236,80	103,07
T3	0,60	1,600	1,600	74,00	1,20	8,88	142,08	236,80	103,07
T4	0,80	1,800	1,800	86,00	1,40	12,04	216,72	309,60	142,43
T6.2	0,60	1,600	1,600	93,00	1,20	11,16	178,56	297,60	129,53
T6.1	0,60	1,600	1,600	83,00	1,20	9,96	159,36	265,60	115,60
T6	0,60	1,600	1,600	75,00	1,20	9,00	144,00	240,00	104,46
T7	0,80	1,800	1,800	75,00	1,40	10,50	189,00	270,00	124,21
T8	0,80	1,800	1,800	72,00	1,40	10,08	181,44	259,20	119,24
T9	1,00	2,000	2,000	88,00	1,60	14,08	281,60	352,00	167,99
T10	1,00	2,000	2,700	58,00	1,60	9,28	218,08	272,60	143,20
T11	1,00	2,700	2,000	111,00	1,60	17,76	417,36	521,70	274,06
T12	1,00	2,000	2,000	77,00	1,60	12,32	246,40	308,00	146,99
T13	1,00	2,000	2,000	75,00	1,60	12,00	240,00	300,00	143,17
T14	1,00	2,000	2,000	70,00	1,60	11,20	224,00	280,00	133,63
T15	1,00	2,000	2,000	61,00	1,60	9,76	195,20	244,00	116,45
T16	1,20	2,200	2,200	97,00	1,80	17,46	384,12	426,80	208,68
T17	1,20	2,200	2,200	99,00	1,80	17,82	392,04	435,60	212,98
T18	1,20	2,200	2,200	98,00	1,80	17,64	388,08	431,20	210,83
T19	1,20	2,200	2,300	99,00	1,80	17,82	400,95	445,50	221,89
T20	1,20	2,300	2,200	54,00	1,80	9,72	218,70	243,00	121,03
T7.2	0,60	1,600	1,600	87,00	1,20	10,44	167,04	278,40	121,17
T7.1	0,60	1,600	1,600	79,00	1,20	9,48	151,68	252,80	110,03
T7.1.1	0,60	1,600	1,980	3,00	1,20	0,36	6,44	10,74	4,85
T8.2	0,60	1,600	1,600	82,00	1,20	9,84	157,44	262,40	114,21
T8.1	0,60	1,600	1,600	78,00	1,20	9,36	149,76	249,60	108,64
T8.1.1	0,60	1,600	1,960	3,00	1,20	0,36	6,40	10,68	4,81
T9.2	0,60	1,600	1,600	72,00	1,20	8,64	138,24	230,40	100,28
T9.1	0,60	1,600	1,600	81,00	1,20	9,72	155,52	259,20	112,82
T9.1.1	0,60	1,600	1,830	3,00	1,20	0,36	6,17	10,29	4,58
SUB- TOTAL >>						314,92	6.042,46	8.180,51	3.828,36
PARTE 2									
T16.2	0,60	1,600	1,600	92,00	1,20	11,04	176,64	294,40	128,14
T6.1	0,80	1,800	2,600	59,00	1,40	8,26	181,72	259,60	130,75
T13.3	0,60	1,600	1,600	67,00	1,20	8,04	128,64	214,40	93,32
T13.2	0,60	1,600	1,600	73,00	1,20	8,76	140,16	233,60	101,67
T13.1	0,60	1,500	1,600	6,00	1,20	0,72	11,16	18,60	7,99
T12.3	0,60	1,600	1,600	74,00	1,20	8,88	142,08	236,80	103,07
T12.2	0,60	1,600	1,600	68,00	1,20	8,16	130,56	217,60	94,71
T12.1	1,00	2,000	2,000	2,00	1,60	0,32	6,40	8,00	3,81
T6.2	0,60	1,600	1,600	75,00	1,20	9,00	144,00	240,00	104,46
T6.1	0,60	1,600	1,600	49,00	1,20	5,88	94,08	156,80	68,24
T6	0,80	1,800	1,800	76,00	1,40	10,64	191,52	273,60	125,86
T7	0,80	1,800	1,800	78,00	1,40	10,92	196,56	280,80	129,18



SERVIÇOS DE DRENAGEM									
T8	0,80	1,800	1,800	128,00	1,40	17,92	322,56	460,80	211,99
T9	0,80	1,800	1,800	100,00	1,40	14,00	252,00	360,00	165,61
T10	0,80	1,800	1,800	100,00	1,40	14,00	252,00	360,00	165,61
T11	1,00	2,000	2,000	100,00	1,60	16,00	320,00	400,00	190,90
T12	1,00	2,000	2,000	100,00	1,60	16,00	320,00	400,00	190,90
T13	1,00	2,000	2,000	93,00	1,60	14,88	297,60	372,00	177,53
T14	1,00	2,000	2,000	100,00	1,60	16,00	320,00	400,00	190,90
T15	1,00	2,000	2,000	100,00	1,60	16,00	320,00	400,00	190,90
T16	1,00	2,000	2,000	97,00	1,60	15,52	310,40	388,00	185,17
T17	1,00	2,000	2,000	48,00	1,60	7,68	153,60	192,00	91,63
T18	1,00	2,000	0,000	97,00	1,60	15,52	155,20	194,00	29,97
T5	0,60	1,600	1,600	115,00	1,20	13,80	220,80	368,00	160,17
T8.1	0,60	1,600	1,600	62,00	1,20	7,44	119,04	198,40	86,35
T16b4	0,60	1,600	1,600	81,00	1,20	9,72	155,52	259,20	112,82
T16b3	0,60	1,600	1,600	74,00	1,20	8,88	142,08	236,80	103,07
T16b2	0,60	1,600	1,600	77,00	1,20	9,24	147,84	246,40	107,24
T16b1	0,60	1,600	1,600	71,00	1,20	8,52	136,32	227,20	98,89
T16b	0,60	1,600	1,600	66,00	1,20	7,92	126,72	211,20	91,92
T16c	0,60	1,600	1,600	63,00	1,20	7,56	120,96	201,60	87,74
T16d	0,80	1,800	1,800	58,00	1,40	8,12	146,16	208,80	96,05
T16a	0,60	1,600	1,600	75,00	1,20	9,00	144,00	240,00	104,46
SUB- TOTAL >>						344,34	6.026,32	8.758,60	3.931,02
TOTAL >>						659,26	12.068,78	16.939,11	7.759,38
Até 1,5m de largura									
	ESCORAMENTO	1,5 a 3,0	3,0 a 4,5	ESCAVAÇÃO	1,5 a 3,0	3,0 a 4,5	REATERRO	1,5 a 3,0	3,0 a 4,5
	TOTAL >>	16.939,11		TOTAL:	12.068,78		TOTAL:	7.759,38	



SERVIÇOS DE DRENAGEM

FÓRMULAS UTILIZADAS PARA CÁLCULO DE ESCORAMENTO,
ESCAVAÇÃO E REATERRO

Escoramento (m²)

$$\left(\frac{\text{Profundidade do PV à Mont.} + \text{Prof. do PV à Jus.}}{2} \right) * \text{Comprimento da tubulação} =$$

Escavação (m³)

$$\left(\frac{\text{Prof. do PV à Mont.} + \text{Prof. do PV à Jus.}}{2} \right) * \text{Comp. da tubulação} * \text{Larg. da Vala} =$$

Volume de Reaterro (m³)

$$\left[\left(\frac{\text{Prof. do PV à Montante} + \text{Prof. do PV à Jus.}}{2} \right) * \text{Comp. da tub.} * \text{Larg. da Vala} \right] - \text{volume do tubo} =$$

BOCAS-DE-LOBO SIMPLES									
Descrição	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3) ATÉ 1,5 M	Preparo de fundo (m2)
PARTE 2									
BLS	1,50	1,35	0,92	1,40	2,40	2,40	5,00	40,32	28,80
TOTAL >>							5,00	40,32	28,80

BOCAS-DE-LOBO DUPLAS									
Descrição	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3) ATÉ 1,5M	Preparo de fundo (m2)
PARTE 1									
BLD	1,50	2,54	0,92	1,40	2,40	3,80	49,00	625,63	446,88
PARTE 2									
BLD	1,50	2,54	0,92	1,40	2,40	3,80	43,00	549,02	392,16
TOTAL >>							92,00	1.174,65	839,04

CAIXA DE PASSAGEM									
Descrição	Profundidade (m)	Diâmetro (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3) ATÉ 1,5 M
TRECHO 1									
CLP02	0,80	0,60	1,00	1,90	1,50	2,00	2,90	12,00	104,40
TRECHO 2									
CLP02	0,80	0,40	0,80	1,90	1,50	1,80	2,90	7,00	54,81
TOTAL >>							19,00	159,21	

SERVIÇOS DE DRENAGEM									
POÇOS DE VISITA									
PV	Diâmetro do coletor (Ø)	Profundidade SINAPI (m)	Comprimento (m)	Largura de escavação (m)	Profundidade de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume Escavação (m3)	Preparo de fundo (m2)	Acréscimo de PV (m)
PARTE 1									
T1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T3	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T4	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T6.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T6.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T6	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T7	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T8	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T9	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T10	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T11	1,00	1,45	1,50	2,50	2,80	1,00	10,50	7,00	1,35
T12	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T13	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T14	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T15	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T16	1,20	1,45	1,50	2,50	2,30	1,00	8,63	5,75	0,85
T17	1,20	1,45	1,50	2,50	2,30	1,00	8,63	5,75	0,85
T18	1,20	1,45	1,50	2,50	2,30	1,00	8,63	5,75	0,85
T19	1,20	1,45	1,50	2,50	2,30	1,00	8,63	5,75	0,85
T20	1,20	1,45	1,50	2,50	2,40	1,00	9,00	6,00	0,95
T7.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T7.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T7.1.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T8.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T8.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T8.1.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T9.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T9.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T9.1.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
SUB-TOTAL >>							218,25	145,50	14,70
PARTE 2									
T16.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T6.1	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T13.3	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T13.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T13.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,60	1,00	6,00	4,00	0,15
T12.3	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T12.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T12.1	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T6.2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T6.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T6	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45



SERVIÇOS DE DRENAGEM									
T7	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T8	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T9	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T10	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T11	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T12	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T13	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T14	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T15	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T16	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T17	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T18	1,00	1,45	1,50	2,50	2,10	1,00	7,88	5,25	0,65
T5	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T8.1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16b4	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16b3	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16b2	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16b1	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16b	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16c	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
T16d	0,80	1,45	1,50	2,50	1,90	1,00	7,13	4,75	0,45
T16a	0,60	1,45	1,50	2,50	1,70	1,00	6,38	4,25	0,25
SUB - TOTAL >>							228,75	152,50	13,15
TOTAL >>							447,00	298,00	27,85
ESCAVAÇÃO				1,5 a 3,0	3,0 a 4,5				
TOTAL:				447,00					



SERVIÇOS DE DRENAGEM									
TUBOS									
REDE	Comprimento (m)	Largura de escavação (m)	Profundidade de escavação (m)	Volume Escavação (m³)	Volume de reaterro (m³)	Volume de bota fora (m³)	Volume empolado (m³) + 25%	Escoramento	Lastro de areia (m³) (0,10 de espessura)
PARTE 1									
Ø 400 mm	286,00	1,00	var.	429,00	346,46	82,54	103,18	0,00	28,60
Ø 600 mm - CLP/PV	29,00	1,20	var.	52,20	36,91	15,29	19,11	0,00	3,48
Ø 600 mm	962,00	1,20	var.	1848,77	1341,65	507,12	633,90	3081,31	115,44
Ø 800 mm	233,00	1,40	var.	587,16	385,88	201,28	251,60	838,80	32,62
Ø 1000 mm	540,00	1,60	var.	1822,64	1125,51	697,13	871,41	2278,30	86,40
Ø 1200 mm	447,00	1,80	var.	1783,89	975,44	808,45	1010,56	1982,10	80,46
TOTAL >>				6.523,66	4.211,85	2.311,81	2.889,76	8.180,51	347,00
PARTE 2									
Ø 600 mm CLP-PV BL-PV	342,00	1,20	var.	615,60	435,31	180,29	225,36	0,00	41,04
Ø 600 mm	1188,00	1,20	var.	2280,60	1654,34	626,26	782,83	3801,00	142,56
Ø 800 mm	599,00	1,40	var.	1542,52	1025,09	517,43	646,79	2203,60	83,86
Ø 1000 mm	737,00	1,60	var.	2203,20	1251,75	951,45	1189,31	2754,00	117,92
TOTAL >>				6.641,92	4.366,49	2.275,43	2.844,28	8.758,60	385,38

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM										
CÓDIGO	TAREFA OU SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UND	F. UTILIZAÇÃO		PESO A TRANSPORTAR	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m³.km)	UN
	DISCRIMINAÇÃO				FATOR	UND				
100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020									
PARTE 1										
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM	TUBO	286,00	m	0,15	(t/m)	42,90	2,50	107,25	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 600 MM	TUBO	991,00	m	0,32	(t/m)	317,12	2,50	792,80	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 800 MM	TUBO	233,00	m	0,44	(t/m)	102,52	2,50	256,30	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.000 MM	TUBO	540,00	m	0,68	(t/m)	367,20	2,50	918,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.200 MM	TUBO	447,00	m	0,88	(t/m)	393,36	2,50	983,40	t.Km
PARTE 2										
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM	TUBO		m	0,15	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 600 MM	TUBO	1.530,00	m	0,32	(t/m)	489,60	2,50	1.224,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 800 MM	TUBO	599,00	m	0,44	(t/m)	263,56	2,50	658,90	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.000 MM	TUBO	737,00	m	0,68	(t/m)	501,16	2,50	1.252,90	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.200 MM	TUBO		m	0,88	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.500 MM	TUBO		m	1,12	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
TOTAL >									6.193,55	t.Km
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM).									
PARTE 1										
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM	TUBO	286,00	m	0,15	(t/m)	42,90	2,50	107,25	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 600 MM	TUBO	991,00	m	0,32	(t/m)	317,12	2,50	792,80	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 800 MM	TUBO	233,00	m	0,44	(t/m)	102,52	2,50	256,30	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.000 MM	TUBO	540,00	m	0,68	(t/m)	367,20	2,50	918,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.200 MM	TUBO	447,00	m	0,88	(t/m)	393,36	2,50	983,40	t.Km
PARTE 2										
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM	TUBO	0,00	m	0,15	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 600 MM	TUBO	1.530,00	m	0,32	(t/m)	489,60	2,50	1.224,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 800 MM	TUBO	599,00	m	0,44	(t/m)	263,56	2,50	658,90	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.000 MM	TUBO	737,00	m	0,68	(t/m)	501,16	2,50	1.252,90	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.200 MM	TUBO	0,00	m	0,88	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
	TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.500 MM	TUBO	0,00	m	1,12	(t/m)	0,00		0,00	t.Km
TOTAL >									6.193,55	t.Km



TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM

PARTE 1

93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

	BOTA FORA	SOLO	2.311,81	m³	1,25	m³/m³	2.889,76	0,80	2.311,80	m³.Km
TOTAL >									2.311,80	m³.Km

95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

	BOTA FORA	SOLO	2.311,81	m³	1,25	m³/m³	2.889,76	1,20	3.467,71	m³.Km
TOTAL >									3.467,71	m³.Km

PARTE 2

93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	BOTA FORA	SOLO	2.275,43	m³	1,25	m³/m³	2.844,28	1,00	2.844,28	m³.Km
TOTAL >									2.844,28	m³.Km

95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	BOTA FORA	SOLO	2.275,43	m³	1,25	m³/m³	2.844,28	0,80	2.275,42	m³.Km
TOTAL >									2.275,42	m³.Km

VALOR POR UNIDADE					VALOR POR METRO		
TIPO	DIÂMETRO (mm)	ALTURA (mm)	ESPESSURA	PESO (kg)	ALTURA (mm)	PESO (kg)	PESO (t/m)
PA-1	300	1.500	35	195	1.030	133,90	0,13
PA-1	400	1.500	40	230	1.030	157,93	0,15
PA-1	500	1.500	50	360	1.030	247,20	0,24
PA-1	600	1.500	55	470	1.030	322,73	0,32
PA-1	800	1.500	65	645	1.030	442,90	0,44
PA-1	1.000	1.500	100	998	1.030	685,29	0,68
PA-1	1.200	1.500	120	1.296	1.030	889,92	0,88
PA-1	1.500	1.500	130	1.640	1.030	1.126,13	1,12

TUBO DE CONCRETO EM METRO COM COEFICIENTE CONFORME COMPOSIÇÕES ANALÍTICA DOS SERVIÇOS DOS TUBOS

DIONI CAETANEO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA /MT 40957
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA