



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



SERVIÇOS PRELIMINARES

- Memória – Serviços Preliminares

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

ITEM				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SERVIÇOS PRELIMINARES	EXTENSÃO (m)			1.010,80	816,96	1.827,76
	PLACA DE OBRA (m²)	QUANTIDADE (un)	1	8,00		8,00
		COMPRIMENTO (m)	4,00			
		LARGURA (m)	2,00			
	LOCAÇÃO DE CONTAINER (mês)			9,00		9,00





PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

- Memória – Dimensionamento;
- Memória – Drenagem Terraplenagem;
- Memória – Drenagem Dispositivos Estruturais.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS		DIMENSIONAMENTO - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO					
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS					

EQUAÇÃO DE CHUVA			
$I = a \cdot TR^b / (tc + c)^d$			
a =	1.060,53	c =	13
b =	0,153	d =	0,778
TR =	5	Isozona	24

TRECHO	POÇO DE VISITA - COTAS (m)						EXTENSÃO (m)	BACIA LOCAL		ÁREA TOTAL (ha)	COEF. DIST. (n)	TEMPO CONC. (min)	INTENS. PLUVIOM. (mm/h)	COEF. DEFLÚVIO (f)	DEFLÚVIO LOCAL (l/s)	VAZÃO À ESCOAR (l/s)	DECLIVIDADE (%)			SEÇÃO DA GALERIA				ALTURA D'ÁGUA (m)		VELOC. (m/s)	TEMPO DE PERCURSO (min)
	MONTANTE			JUSANTE				ÁREA (ha)	RUN OFF								TERRENO NATURAL	GALERIA		MATERIAL	COEF. DE MANNING	Nº DE LINHAS	CIRCULAR Ø (m)				
	TAMPA	FUNDO	PROF.	TAMPA	FUNDO	PROF.												PROJETO	MÍNIMA								
5	404,927	402,671	2,26	404,644	402,372	2,27	85,50	1,20	0,60	7,13	0,70	18,51	92,60	0,49	107,94	734,43	0,33	0,35	0,35	C	0,015	1	0,80	0,75	0,52	1,49	19,47
7	404,942	403,072	1,87	404,644	402,825	1,82	82,54	0,86	0,60	5,04	0,75	16,03	98,72	0,48	85,05	519,71	0,36	0,30	0,18	C	0,015	1	0,80	0,56	0,43	1,38	17,02
8	404,644	402,372	2,27	404,230	402,072	2,16	85,55	1,08	0,60	13,24	0,63	19,47	90,48	0,50	85,30	1.339,43	0,48	0,35	0,36	C	0,015	1	1,00	0,96	0,66	1,73	20,29
30	404,516	403,016	1,50	404,204	402,677	1,53	75,44	1,23	0,60	1,23	0,96	15,00	101,53	0,48	159,19	159,19	0,41	0,45	0,08	C	0,015	1	0,60	0,28	0,26	1,24	16,02
31	404,204	402,574	1,63	404,045	402,303	1,74	77,47	0,75	0,60	3,67	0,79	17,07	96,04	0,49	77,47	451,70	0,21	0,35	0,13	C	0,015	1	0,80	0,48	0,40	1,43	17,97
32	404,045	402,303	1,74	404,084	402,150	1,93	50,89	1,53	0,60	5,20	0,75	17,97	93,86	0,49	146,15	597,85	-0,08	0,30	0,24	C	0,015	1	0,80	0,62	0,47	1,43	18,57



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

TRECHO Nº		5B	7B	8A	29B	30	31	32A	BIGODE - Ø0,40m	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - TERRAPLENAGEM	EXTENSÃO (m)	40,00	46,00	10,00	33,00	75,44	77,47	38,89	690,00	1.010,80
	DIÂMETRO (m)	0,80	0,80	1,00	0,60	0,60	0,80	0,80	0,40	
	Nº DE LINHAS (un)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	MATERIAL (P=PEAD C=CONCRETO MET=METÁLICO)	C	C	C	C	C	C	C	C	
	PS-1 / PS-2 / PVC	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PS-1	
	PROFUNDIDADE	MONTANTE (PV)	2,26	1,87	2,27	1,52	1,50	1,63	1,74	1,50
		JUSANTE (PV)	2,27	1,82	2,16	1,53	1,53	1,74	1,93	1,50
		MÉDIA	2,26	1,84	2,21	1,52	1,51	1,69	1,84	1,50
		BOLSA + ESPESSURA	0,17	0,17	0,21	0,13	0,13	0,17	0,17	0,08
		LASTRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MÉDIA + BOLSA (H)	2,43	2,01	2,42	1,65	1,64	1,86	2,01	1,58
	TALUDE (1:V)	3	3	3	3	3	3	3	3	
	BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L = 2Ø)	1,60	1,60	2,00	1,20	1,20	1,60	1,60	0,80
		INFERIOR H > 4,50m (L = 3Ø)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		REATERRO MECÂNICO	3,22	2,94	3,61	2,30	2,29	2,84	2,94	1,86
		TOPO (BOCA DA VALA)	3,22	2,94	3,61	2,30	2,29	2,84	2,94	1,86
	ÁREA DO TUBO (m²)	0,72	0,72	1,13	0,41	0,41	0,72	0,72	0,18	
	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO (m³)	233,98	209,60	67,91	94,97	215,40	319,43	177,20	1.451,44	2.769,93
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA (m³)	222,29	199,12	64,52	90,23	204,63	303,46	168,34	1.378,87	2.631,46
	ESCAVAÇÃO MANUAL (m³)	11,69	10,48	3,39	4,74	10,77	15,97	8,86	72,57	138,47
	REGULARIZAÇÃO (m²)	BASE ≤ 1,50m	0,00	0,00	0,00	39,60	90,52	0,00	0,00	552,00
		BASE > 1,50m	64,00	73,60	20,00	0,00	0,00	123,95	62,22	343,77
	ESCORAMENTO PONTALETE (m²)	(1,50m < H ≤ 2,00m) (L > 1,50m)	0,00	0,00	0,00	108,63	246,83	287,87	0,00	643,33
	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO (m²)	(2,00m < H ≤ 3,00m) (L > 1,50m)	194,24	184,73	48,40	0,00	0,00	0,00	156,18	583,55
	VOLUME TOTAL DO REATERRO (m³)	205,18	176,48	56,61	81,44	184,46	263,65	149,19	1.327,24	2.444,25
	REATERRO MECÂNICO (m³)	205,18	176,48	56,61	81,44	184,46	263,65	149,19	1.327,24	2.444,25
	CARGA E DESCARGA (BOTA FORA) (m³)	37,44	43,05	14,69	17,58	40,20	72,51	36,40	161,46	423,33
	TRANSPORTE DO BOTA FORA (m³.km)	239,61	275,52	94,01	112,51	257,28	464,06	232,96	1.033,34	2.709,29
	6,40									
	ESPALHAMENTO (BOTA FORA) (m³)	37,44	43,05	14,69	17,58	40,20	72,51	36,40	161,46	423,33



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

TRECHO Nº				5B	7B	8A	29B	30	31	32A	TOTAL	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - DISPOSITIVOS ESTRUTURAIS	EXTENSÃO (m)			40,00	46,00	10,00	33,00	75,44	77,47	38,89	320,80	
	DIÂMETRO (m)			0,80	0,80	1,00	0,60	0,60	0,80	0,80		
	Nº DE LINHAS (un)			1	1	1	1	1	1	1		
	MATERIAL (P=PEAD C=CONCRETO MET=METÁLICO)			C	C	C	C	C	C	C		
	PS-1 / PS-2 / PVC			PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1		
	PROFUNDIDADE	MONTANTE (PV)			2,26	1,87	2,27	1,52	1,50	1,63		1,74
		JUSANTE (PV)			2,27	1,82	2,16	1,53	1,53	1,74		1,93
		MÉDIA			2,26	1,84	2,21	1,52	1,51	1,69		1,84
		BOLSA + ESPESSURA			0,17	0,17	0,21	0,13	0,13	0,17		0,17
		LASTRO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
	MÉDIA + BOLSA (H)			2,43	2,01	2,42	1,65	1,64	1,86	2,01		
	TALUDE (1:V)			3	3	3	3	3	3	3		
	BIGODES (m)	CLASSE PS-1 Ø0,40m			114,00	0,00	126,00	0,00	155,00	156,00	139,00	690,00
	REDE (m)	CLASSE PS-1 Ø0,60m			0,00	0,00	0,00	33,00	75,44	0,00	0,00	108,44
		CLASSE PA-1 Ø0,80m			40,00	46,00	0,00	0,00	0,00	77,47	38,89	202,36
		CLASSE PA-1 Ø1,00m			0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
	ASSENTAMENTO (m)	CLASSE PS-1 Ø0,40m			114,00	0,00	126,00	0,00	155,00	156,00	139,00	690,00
		CLASSE PS-1 Ø0,60m			0,00	0,00	0,00	33,00	75,44	0,00	0,00	108,44
		CLASSE PA-1 Ø0,80m			40,00	46,00	0,00	0,00	0,00	77,47	38,89	202,36
		CLASSE PA-1 Ø1,00m			0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
	PESO DOS TUBOS (t)	CARGA DE TUBOS (t)			45,52	28,75	32,48	11,45	54,07	76,49	49,32	298,08
	TRANSPORTE DE TUBOS DMT <=30Km (t.km)			30,00	1.365,60	862,50	974,40	343,50	1.622,10	2.294,70	1.479,60	8.942,40
	TRANSPORTE DE TUBOS DMT >30Km (t.km)			430,00	19.573,60	12.362,50	13.966,40	4.923,50	23.250,10	32.890,70	21.207,60	128.174,40
	POÇO DE VISITA (un)	1			1	0	1	0	1	1	1	5
		CARGA DE BRITA P/ POÇO DE VISITA (m³)			2,50	0,00	2,50	0,00	2,50	2,50	2,50	12,50
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)		30,00	75,00	0,00	75,00	0,00	75,00	75,00	75,00	375,00
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)		19,00	47,50	0,00	47,50	0,00	47,50	47,50	47,50	237,50
	CHAMINÉ (PESCOÇO) (m)			1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00
	TAMPÃO DE FºFº Ø0,60m (un)			1	0	1	0	1	1	1	1	5
	BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES			6	0	7	0	10	10	9	42
		CARGA DE BRITA P/ BOCA DE LOBO (m³)			2,56	0,00	2,99	0,00	4,28	4,28	3,85	17,96
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)		30,00	76,80	0,00	89,70	0,00	128,40	128,40	115,50	538,80
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)		19,00	48,64	0,00	56,81	0,00	81,32	81,32	73,15	341,24





PROJETO DE TERRAPLENAGEM

- Memória – Cubação.

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
ENDEREÇO:	RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

PLANILHA DE CUBAÇÃO - TOPOGRAPH - VIÁRIO

	NOME DA RUA	VOLUMES		
		CORTE (m³)	ATERRO (m³)	CORTE COMPENSADO (m³)
PLANILHA DE CUBAÇÃO - TOPOGRAPH	AV. DOS ESTUDANTES - LE	902,07	0,00	902,06
	AV. DOS ESTUDANTES - LD	808,92	0,00	808,91
	AV. AJAX FURQUIM - LE	134,74	0,00	134,73
	AV. AJAX FURQUIM - LD	153,39	0,00	153,39
	RUA BELO HORIZONTE	122,52	0,00	122,51
	RUA SÃO PAULO	134,24	0,00	134,24
	RUA MINAS GERAIS	133,22	0,00	133,22
	RUA CUIABÁ	124,16	0,00	124,16
	TOTAL	2.513,26	0,00	2.513,22





PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- Memória – Pavimentação Terraplenagem;
- Memória – Pavimentação.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

NOME DA RUA			AV. DOS ESTUDANTES - LE	AV. DOS ESTUDANTES - LD	AV. AJAX FURQUIM - LE	AV. AJAX FURQUIM - LD	RUA BELO HORIZONTE	RUA SÃO PAULO	RUA MINAS GERAIS	RUA CUIABÁ	TOTAL	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	EXTENSÃO (m)		346,11	343,28	33,00	30,04	16,14	16,15	16,12	16,12	816,96	
	DECLIVIDADE TRANSVERSAL DA PISTA (SIMPLES OU DUPLA)		DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA		
	LARGURA DA PISTA + ACOSTAMENTO (m)		9,00	9,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40		
	MEIO FIO COM SARJETA (m)		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42		
	MEIO FIO GUIA (m)		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12		
	RAIOS	QUANTIDADE DE RAIOS DE 3,00m (un)		13	13	4	4	4	4	4	4	50
		ÁREA DO RAIOS DE 3,00m (m²)		1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	
		ÁREA RESTANTE (m²)		135,09	135,17	0,33	0,30	-0,04	0,01	0,03	-0,01	270,88
		ÁREA TOTAL (m²)		160,18	160,26	8,05	8,02	7,68	7,73	7,75	7,71	367,38
	CORTE COMPENSADO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA - PREPARO DO SUBLEITO (m³)		902,06	808,91	134,73	153,39	122,51	134,24	133,22	124,16	2.513,22
		CARGA E DESCARGA MECÂNICA DO SUBLEITO (m³)		1.172,67	1.051,58	175,14	199,40	159,26	174,51	173,18	161,40	3.267,14
		TRANSPORTE DO BOTA FORA (m³.km)	6,40	7.505,08	6.730,11	1.120,89	1.276,16	1.019,26	1.116,86	1.108,35	1.032,96	20.909,67
		ESPALHAMENTO DO BOTA FORA (m³)		1.172,67	1.051,58	175,14	199,40	159,26	174,51	173,18	161,40	3.267,14



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

NOME DA RUA					AV. DOS ESTUDANTES - LE	AV. DOS ESTUDANTES - LD	AV. AJAX FURQUIM - LE	AV. AJAX FURQUIM - LD	RUA BELO HORIZONTE	RUA SÃO PAULO	RUA MINAS GERAIS	RUA CUIABÁ	TOTAL	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO (m)				346,11	343,28	33,00	30,04	16,14	16,15	16,12	16,12	816,96	
	DECLIVIDADE TRANSVERSAL DA PISTA (SIMPLES OU DUPLA)				DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA	DUPLA		
	LARGURA DA PISTA + ACOSTAMENTO (m)				9,00	9,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40		
	MEIO FIO COM SARJETA (m)				0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42		
	MEIO FIO GUIA (m)				0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12		
	RAIOS	QUANTIDADE DE RAIOS DE 5,00m (un)			13	13	4	4	4	4	4	4	4	50
		ÁREA DO RAIOS DE 5,00m (m²)			1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	
		ÁREA RESTANTE (m²)			135,09	135,17	0,33	0,30	-0,04	0,01	0,03	-0,01	270,88	
		ÁREA TOTAL (m²)			160,18	160,26	8,05	8,02	7,68	7,73	7,75	7,71	367,38	
	REGULARIZAÇÃO	LARGURA (m)			10,04	10,04	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	
		ÁREA DE REGULARIZAÇÃO (m²)			3.635,12	3.606,79	319,57	291,59	160,04	160,18	159,92	159,88	8.493,09	
	BASE	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO	LARGURA (m)			9,94	9,94	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	
			ESPESSURA (m)			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
			CASCALHO (m³)			540,07	535,86	47,44	43,28	23,76	23,78	23,74	23,74	1.261,67
		ESCAVAÇÃO DO MATERIAL (m³)			540,07	535,86	47,44	43,28	23,76	23,78	23,74	23,74	1.261,67	
		AQUISIÇÃO DO MATERIAL	CASCALHO (m³)			540,07	535,86	47,44	43,28	23,76	23,78	23,74	23,74	1.261,67
		TRANSPORTE	CASCALHO (m³.km)	11,50	8.074,04	8.011,10	709,22	647,03	355,21	355,51	354,91	354,91	18.861,93	
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA DA IMPRIMAÇÃO (m²)			3.275,17	3.249,78	285,25	260,35	143,25	143,39	143,15	143,11	7.643,45	
		EMULSÃO CM-IMPRIMA (t)			4,25	4,22	0,37	0,33	0,18	0,18	0,18	0,18	9,89	
		TRANSPORTE CM-IMPRIMA (t.km)		30,00	127,50	126,60	11,10	9,90	5,40	5,40	5,40	5,40	296,70	
		TRANSPORTE CM-IMPRIMA (t.km)		457,00	1.942,25	1.928,54	169,09	150,81	82,26	82,26	82,26	82,26	4.519,73	
	CBUQ	ESPESSURA (m)			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
		AQUISIÇÃO (m³)			98,25	97,49	8,55	7,81	4,29	4,30	4,29	4,29	229,27	
		CARGA DE CBUQ (m³)			98,25	97,49	8,55	7,81	4,29	4,30	4,29	4,29	229,27	
		TRANSPORTE DE CBUQ (m³.km)		30,00	2.947,50	2.924,70	256,50	234,30	128,70	129,00	128,70	128,70	6.878,10	
		TRANSPORTE DE CBUQ (m³.km)		19,50	1.915,87	1.901,05	166,72	152,29	83,65	83,85	83,65	83,65	4.470,73	





SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Memória – Serviços Complementares.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

NOME DA RUA			AV. DOS ESTUDANTES LE	AV. DOS ESTUDANTES LD	AV. AJAX FURQUIM - LE	AV. AJAX FURQUIM - LD	RUA BELO HORIZONTE	RUA SÃO PAULO	RUA MINAS GERAIS	RUA CUIABÁ	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SERVIÇOS COMPLEMENTA RES	MEIO FIO E TENTO	COM SARJETA (m)	508,64	503,01	42,74	42,81	39,14	39,15	39,09	39,08	1.253,66
		TENTO (m)	9,00	9,00	16,80	16,80	8,40	8,40	8,40	8,40	85,20
		CARGA DE BRITA P/ MEIO FIO E TENTO (m³)	18,29	18,08	1,84	1,84	1,55	1,55	1,55	1,55	46,25
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)	548,70	542,40	55,20	55,20	46,50	46,50	46,50	46,50	1.387,50
		TRANSPORTE DE BRITA (m³.km)	347,51	343,52	34,96	34,96	29,45	29,45	29,45	29,45	878,75





PROJETO DE PASSEIO COM ACESSIBILIDADE

- Memória – Passeio com Acessibilidade.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

NOME DA RUA			AV. DOS ESTUDANTES - LE	AV. DOS ESTUDANTES - LD	AV. AJAX FURQUIM - LE	AV. AJAX FURQUIM - LD	RUA BELO HORIZONTE	RUA SÃO PAULO	RUA MINAS GERAIS	RUA CUIABÁ	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	PREPARO MANUAL DO TERRENO (m²)		472,14	457,65	110,65	89,13	47,68	47,70	47,41	47,56	1.319,92
	CALÇADAS (m²)	EXTENSÃO (m)	219,56	209,90	62,57	48,22	20,59	20,60	20,41	20,51	622,36
		LARGURA DAS CALÇADAS (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		ÁREA DO REVESTIMENTO EM CONCRETO (m²)	329,34	314,85	93,85	72,33	30,88	30,90	30,61	30,76	933,52
		ESPESSURA (m)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
		VOLUME DO REVESTIMENTO EM CONCRETO (m³)	23,05	22,03	6,56	5,06	2,16	2,16	2,14	2,15	65,31
		CARGA DE BRITA P/ CALÇADAS (m³)	16,42	15,69	4,67	3,60	1,53	1,54	1,52	1,53	46,50
		TRANSPORTE DO BRITA (m³.km)	492,60	470,70	140,10	108,00	45,90	46,20	45,60	45,90	1.395,00
		TRANSPORTE DO BRITA (m³.km)	311,98	298,11	88,73	68,40	29,07	29,26	28,88	29,07	883,50
	RAMPAS DE ACESSO (un)	QUANT. DE RAMPAS - TIPO 03 (un)	17	17	2	2	2	2	2	2	46
		ÁREA UNITÁRIA RAMPA - TIPO 03 (m²)	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	
		ÁREA TOTAL DAS RAMPAS DE ACESSO (m²)	142,80	142,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	386,40
		ESPESSURA (m)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
		CARGA DE BRITA P/ RAMPAS DE ACESSO (m³)	7,11	7,11	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	19,20
		TRANSPORTE DO BRITA (m³.km)	213,30	213,30	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	576,00
		TRANSPORTE DO BRITA (m³.km)	135,09	135,09	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	364,80
	PISO PODOTÁTIL (m)	EXTENSÃO POR RAMPA (m)	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	
		LARGURA DO PISO PODOTÁTIL (m)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
		ÁREA DE PISO PODOTÁTIL (m²)	19,12	19,12	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	51,74
		CARGA, MANOBRA E DESCARGA (t)	0,71	0,71	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	1,90
		TRANSPORTE DE TÁTIL <=30km (t.km)	21,30	21,30	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	57,00
		TRANSPORTE DE TÁTIL >30km (t.km)	70,29	70,29	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	188,10





PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

- Memória – Sinalização Viária.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO TABOADO / MS
 ENDEREÇO: RUA ELIAS TOLENTINO DE ALMEIDA, Nº 4.098 - JD. SÃO BENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PRIMAVERA, APARECIDA DO TABOADO / MS

NOME DA RUA					AV. DOS ESTUDANTES - LE	AV. DOS ESTUDANTES - LD	AV. AJAX FURQUIM - LE	AV. AJAX FURQUIM - LD	RUA BELO HORIZONTE	RUA SÃO PAULO	RUA MINAS GERAIS	RUA CUIABÁ	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	FAIXAS	AMARELA	CONTÍNUA	EXTENSÃO (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	28,30	28,30	28,24	28,23	113,07
		BRANCA	CONTÍNUA	EXTENSÃO (m)	0,00	0,00	15,00	3,01	0,00	0,00	0,00	0,00	18,01
			TRACEJADA	EXTENSÃO (m)	254,92	251,21	10,99	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	539,12
				CONDIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
				EXTENSÃO TOTAL (m²)	127,46	125,60	5,49	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	269,55
	MARCAS	PARADA OBRIGATÓRIA	QUANTIDADES (un)	0	0	2	2	2	2	2	2	12	
			ÁREA UNITÁRIA (m²)	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92		
			ÁREA TOTAL (m²)	0,00	0,00	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	35,04	
		FAIXA DE RETENÇÃO	EXTENSÃO (m)	0,00	0,00	10,04	10,06	10,62	10,26	10,26	10,42	61,66	
			ESPESSURA (m)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40		
			ÁREA TOTAL (m²)	0,00	0,00	4,01	4,02	4,24	4,10	4,10	4,16	24,63	
		SENTIDO DA CIRC. DA VIA	QUANTIDADES (un)	8	8	0		0	0	0	0	16	
			ÁREA UNITÁRIA (m²)	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09		
			ÁREA TOTAL (m²)	8,72	8,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,44	
	PLACAS ATÉ 0,36m²	PARADA OBRIGATÓRIA	QUANTIDADES (un)	0	0	2	2	2	2	2	2	12	
			ÁREA UNITÁRIA (m²)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36		
		VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	QUANTIDADES (un)	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
	ÁREA UNITÁRIA (m²)		0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36			
	PLACAS DE LOGRADOURO			QUANTIDADES (un)	0	0	2	2	4	4	4	4	20
				ÁREA UNITÁRIA (m²)	0,1125	0,1125	0,1125	0,1125	0,1125	0,1125	0,1125	0,1125	
SUPORTE PARA PLACAS DE LOGRADOURO (un)					0	0	1	1	2	2	2	2	10

