



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
 DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
1	S1	149,16	0,006	0,497		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2224	Dispensa de Galeria
					0,50				0,1045				0,66	0,12	3,21		
	S2	128,04	0,007	0,477		0,54	11,97	138,67	0,1045				0,70	0,11	3,11	0,2399	Dispensa de Galeria
					0,97				0,2031				0,82	0,14	4,03		
	S3	42,62	0,009	0,101		0,57	14,17	130,03	0,2031				0,90	0,14	3,85	0,2699	Dispensa de Galeria
					1,08				0,2205				0,92	0,14	3,98		
	S4	76,13	0,007	0,193		0,59	16,17	123,04	0,2205				0,83	0,15	4,18	0,2368	
					1,27				0,2553				0,86	0,15	4,43		
	S5	70,55	0,013	0,172		0,60	17,62	118,42	0,2553				1,09	0,14	3,93	0,3230	
					1,44				0,2054	0,080	2	0,04	1,12	0,14	4,10		
	S6	71,25	0,008	0,164		0,62	19,77	112,18	0,2054				0,84	0,14	4,01	0,2461	
					1,20				0,1122	0,120	2	0,06	0,87	0,15	4,20		
	S7	139,42	0,011	0,468		0,63	21,23	108,31	0,1122				0,82	0,11	2,98	0,2888	
					1,05				0,1192	0,080	2	0,04	0,94	0,13	3,73		
	S8	52,84	0,009	0,058		0,65	23,57	102,61	0,1192				0,80	0,11	3,12	0,2733	Dispensa de Galeria
					0,68				0,1265				0,81	0,12	3,19		
	S10	132,84	0,007	0,371		0,66	25,11	99,17	0,1265				0,74	0,12	3,34	0,2428	
					1,06				0,0714	0,120	2	0,06	0,82	0,14	3,92		
	S9	132,84	0,007	0,297		0,67	26,20	96,88	0,0714				0,65	0,10	2,67	0,2407	
					0,69				0,0035	0,120	2	0,06	0,73	0,12	3,32		
2	S11	145,74	0,006	0,445		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2190	Dispensa de Galeria
					0,45				0,0935				0,64	0,11	3,09		
					5,68				0,8769	0,120	2	0,06	1,25	0,26	7,82		
	S16	82,52	0,009	0,197		0,68	29,26	90,95	0,8769				1,20	0,24	7,37	0,2649	
					5,19				0,7752	0,120	2	0,06	1,20	0,24	7,46		
	S17	94,20	0,006	0,333		0,69	30,35	89,02	0,7752				0,96	0,26	7,89	0,2090	
					4,83				0,7018	0,120	2	0,06	0,96	0,27	8,18		
	S18	114,34	0,009	0,406		0,69	31,10	87,72	0,7018				1,14	0,22	6,59	0,2594	
					4,53				0,6440	0,120	2	0,06	1,15	0,23	6,90		
	S20	144,96	0,010	0,474		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2752	Dispensa de Galeria
3					0,47				0,0995				0,77	0,11	2,89		
	S21	99,37	0,006	0,288		0,56	13,11	134,05	0,0995				0,65	0,12	3,15	0,2213	Dispensa de Galeria
					0,76				0,1576				0,73	0,13	3,77		
	S22	117,73	0,007	0,406		0,57	13,96	130,79	0,1576				0,74	0,13	3,74	0,2269	
					1,17				0,1199	0,120	2	0,06	0,82	0,15	4,39		



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
4	S26	127,70	0,012	0,328		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,3014	Dispensa de Galeria
					0,33				0,0689				0,76	0,09	2,41		
	S27	118,08	0,007	0,290		0,55	12,59	136,10	0,0689				0,64	0,10	2,65	0,2388	Dispensa de Galeria
					0,62				0,1283				0,73	0,12	3,38		
	S28	109,64	0,006	0,343		0,58	15,19	126,37	0,1283				0,68	0,13	3,52	0,2152	
					0,96				0,0752	0,120	2	0,06	0,75	0,15	4,14		
5	S31	71,57	0,001	0,086		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1010	
					0,09				0,0000	0,018	1	0,06	0,24	0,09	2,18		
6	S32	68,88	0,000	0,101		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0289	
					0,10				0,0000	0,021	1	0,06	0,10	0,14	3,81		
7	S33	99,84	0,000	0,187		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0417	
					0,19				0,0000	0,039	1	0,06	0,15	0,15	4,21		
8	S34	100	0	0		1	10	147	0				0	0	0	0	
					0				0	0,071	2	0,06	0,13	0,21	6,16		
9	S35	98,67	0,001	0,337		0,51	10,00	147,42	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0722	
					0,34				0,0709				0,26	0,15	4,27		
	S24	128,15	0,008	0,365		0,56	13,54	132,39	0,2748				0,90	0,16	4,50	0,2441	
					1,68				0,3464				0,95	0,17	4,92		
	S25	119,02	0,006	0,330		0,58	15,31	125,94	0,4918				0,95	0,20	5,94	0,2231	
					2,701				0,4284	0,12	2	0,06	0,97	0,21	6,27		
10	S36	97,08	0	0,293		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0475	
					0,293				0,0615				0,18	0,16	4,75		
11	S37	105,66	0,002	0,362		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1204	Dispensa de Galeria
					0,362				0,076				0,38	0,13	3,6		
12	S38	100,06	0	0,33		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0606	
					0,33				0,0693				0,22	0,16	4,53		
13	S40	94,72	0,005	0,338		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1905	Dispensa de Galeria
					0,338				0,071				0,54	0,11	2,93		
	S23	118,7	0,009	0,346		0,55	12,32	137,21	0,071				0,7	0,1	2,55	0,2687	Dispensa de Galeria
					0,684				0,1424				0,82	0,12	3,36		
14	S41	20,26	0,001	0,045		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0671	
					0,045				0	0,0094	1	0,06	0,15	0,08	1,97		
15	S45	46,6	0,007	0,108		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,24	Dispensa de Galeria
					0,108				0,0227				0,5	0,07	1,67		
	S47	119,52	0,008	0,204		0,56	13,43	132,8	0,0227				0,53	0,07	1,62	0,2566	Dispensa de Galeria
					0,311				0,0643				0,66	0,1	2,5		
	S68	59,33	0,003	0,185		0,59	16,38	122,36	0,1712				0,55	0,16	4,51	0,1507	
					1,012				0,2032				0,58	0,17	4,82		



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S42	214,97	0,004	0,53		0,6	16,81	120,97	0,5862				0,78	0,25	7,49	0,1726	
					3,372				0,5543	0,12	2	0,06	0,8	0,27	8,15		
16	S46	69,14	0,002	0,13		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1277	
					0,13				0,0272				0,32	0,09	2,34		
17	S48	71,85	0,007	0,16		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,242	Dispensa de Galeria
					0,16				0,0337				0,55	0,08	1,97		
	S49	102,99	0,008	0,226		0,56	13,46	132,7	0,0337				0,57	0,08	1,93	0,2524	Dispensa de Galeria
					0,386				0,0797				0,69	0,1	2,74		
18	S54	102,29	0,006	0,258		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,2176	Dispensa de Galeria
					0,258				0,0543				0,56	0,1	2,5		
	S55	127,46	0,008	0,329		0,54	12,2	137,72	0,0543				0,63	0,09	2,36	0,2501	Dispensa de Galeria
					0,587				0,1223				0,75	0,12	3,26		
	S43	107,59	0,004	0,473		0,65	23,77	102,16	0,5977				0,77	0,25	7,66	0,1694	
					3,505				0,5264	0,12	2	0,06	0,78	0,26	8,03		
19	S60	89,8	0,007	0,248		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,2294	Dispensa de Galeria
					0,248				0,0521				0,58	0,09	2,4		
	S98	13,68	0,013	0		0,53	11,35	141,32	0,1011				0,87	0,1	2,74	0,3213	Dispensa de Galeria
					0,481				0,1011				0,87	0,1	2,74		
	S62	95,27	0,006	0,299		0,57	14,76	127,88	0,1408				0,71	0,13	3,6	0,2224	Dispensa de Galeria
					0,969				0,1979				0,77	0,14	4,11		
	S51	78,97	0	0,135		0,64	22,22	105,82	0,3131				0,26	0,34	10,68	0,0535	
					1,662				0,3123				0,26	0,34	10,66		
20	S61	78,98	0	0,147		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0434	
					0,147				0,0309				0,14	0,13	3,77		
21	S64	107,6	0,007	0,214		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,2377	Dispensa de Galeria
					0,214				0,0451				0,58	0,09	2,23		
	S63	97,86	0,006	0,196		0,57	14,08	130,34	0,0451				0,54	0,09	2,31	0,2191	Dispensa de Galeria
					0,411				0,0843				0,62	0,11	2,97		
22	S69	147,48	0,009	0,847		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,2681	Dispensa de Galeria
					0,847				0,1779				0,87	0,13	3,67		
23	S71	112,57	0	0,319		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0588	
					0,319				0,067				0,22	0,16	4,52		
	S70	106,81	0,01	0,318		0,54	11,98	138,61	0,1397				0,84	0,12	3,3	0,2765	Dispensa de Galeria
					0,983				0,205				0,92	0,14	3,83		
24	S72	44,69	0,008	0,077		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,2555	Dispensa de Galeria
					0,077				0,0161				0,5	0,06	1,4		
25	S73	116,45	0,001	0,27		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0948	
					0,27				0,0566				0,3	0,13	3,52		
26	S75	104,42	0,001	0,313		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0703	
					0,313				0,0657				0,25	0,15	4,19		
	S30	192,83	0,007	0,595		0,61	18,19	116,7	0,4727				0,99	0,19	5,67	0,2369	



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					2,924				0,456	0,12	2	0,06	1,02	0,21	6,23		
27	S76	148,39	0,01	0,405	0,405	0,51	10	147,42	0	0,0851			0	0	0	0,2824	Dispensa de Galeria
	S74	102,99	0,001	0,27	0,675	0,57	14,5	128,82	0,0851	0,1381			0,76	0,1	2,69	0,0988	
28	S77	71,28	0,008	0,159	0,159	0,51	10	147,42	0	0,0335			0,34	0,14	4,06	0,2578	Dispensa de Galeria
	S78	84,9	0,011	0,129	1,05	0,52	10,67	144,33	0,1936	0,2203			0,38	0,17	4,89	0,2929	Dispensa de Galeria
29	S82	111,88	0,001	0,357	0,357	0,51	10	147,42	0	0,0749			0,95	0,13	3,66	0,0953	
30	S83	108,97	0,004	0,377	0,377	0,51	10	147,42	0	0,0793			0,98	0,14	3,85	0,1778	Dispensa de Galeria
31	S84	105,64	0,004	0,276	0,276	0,51	10	147,42	0	0,0581			0,52	0,12	3,14	0,1763	Dispensa de Galeria
32	S86	130,52	0,004	0,407	0,407	0,51	10	147,42	0	0,0855			0,48	0,1	2,79	0,185	Dispensa de Galeria
	S87	173,8	0,003	0,331	0,738	0,56	13,38	132,98	0,0855	0,0325	0,12	2	0,55	0,12	3,19	0,1614	
33	S89	99,06	0,005	0,341	0,341	0,51	10	147,42	0	0,0717			0,57	0,15	4,21	0,2018	Dispensa de Galeria
	S91	49,75	0,006	0	0,84	0,55	12,6	136,07	0,1765	0,1765			0,73	0,14	4	0,2128	Dispensa de Galeria
	S88	130,21	0,005	0,591	1,431	0,58	14,96	127,17	0,1765	0,1716	0,12	2	0,73	0,14	4	0,1979	
34	S90	101,3	0,005	0,281	0,281	0,51	10	147,42	0	0,059			0,69	0,14	4,11	0,1974	Dispensa de Galeria
35	S92	65,44	0,004	0,432	0,432	0,51	10	147,42	0	0,0907	2	0,06	0,77	0,17	4,99	0,1856	
36	S93	121,89	0,006	0,307	0,307	0,51	10	147,42	0	0,0646			0,56	0,12	3,26	0,2182	Dispensa de Galeria
	S53	106,96	0,008	0,24	0,782	0,54	12,08	138,2	0,1139	0,1631			0,59	0,1	2,67	0,2563	Dispensa de Galeria
37	S81	113,19	0,003	0,405	0,405	0,51	10	147,42	0	0,0851			0,75	0,12	3,14	0,1506	Dispensa de Galeria
38	S85	91,73	0,003	0,218	0,218	0,51	10	147,42	0	0,0459			0,82	0,13	3,61	0,1601	Dispensa de Galeria
39	S94	56,66	0,002	0,096	0,096	0,51	10	147,42	0	0,0202			0,43	0,1	2,64	0,133	
40	S95	57,14	0,001	0,139	0,139	0,51	10	147,42	0	0,0291			0,31	0,08	2,04	0,0761	
													0	0	0		
													0,22	0,11	2,96		



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
 DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
41	S96	62,54	0,003	0,233		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1486	Dispensa de Galeria
					0,233				0,049				0,41	0,1	2,79		
42	S97	68,63	0,005	0,189		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1884	Dispensa de Galeria
					0,189				0,0397				0,47	0,09	2,33		
43	S99	148,8	0	0,369		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,0472	
					0,369				0,0774				0,19	0,18	5,21		
	S44	108,44	0,003	0,225		0,6	17,02	120,31	0,0774				0,46	0,12	3,33	0,1503	
					0,593				0	0,1184	2	0,06	0,51	0,14	3,92		
44	S100	102,32	0,005	0,157		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1946	
					0,157				0	0,0329	1	0,06	0,46	0,08	2,13		
45	S101	103,5	0,002	0,347		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1336	
					0,347				0	0,0729	2	0,06	0,41	0,12	3,4		
46	S102	129,2	0,002	0,491		0,51	10	147,42	0				0	0	0	0,1293	Dispensa de Galeria
					0,491				0,1031				0,44	0,14	3,94		
	S39	68,44	0,003	0,194		0,57	14,07	130,4	0,1031				0,52	0,13	3,6	0,1635	Dispensa de Galeria
					0,684				0,1406				0,56	0,14	4,06		
	S29	152,38	0,01	0,657		0,59	16,6	121,64	0,1406				0,86	0,12	3,28	0,2838	Dispensa de Galeria
					1,342				0,2689				1	0,15	4,21		
47	S103	99,14	0,003	0,288		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,1255	Dispensa de Galeria
					0,288				0,0654				0,42	0,1	3,88		
	S104	103,94	0,007	0,346		0,6	13,02	134,41	0,0654				0,56	0,09	3,37	0,1788	Dispensa de Galeria
					0,634				0,1413				0,67	0,12	4,56		
48	S106	103,34	0,003	0,362		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,1187	Dispensa de Galeria
					0,362				0,0824				0,43	0,11	4,34		
	S107	102,91	0,01	0,358		0,59	12,51	136,46	0,0824				0,69	0,09	3,41	0,2193	
					0,72				0,0812	0,08	2	0,04	0,8	0,11	4,44		
49	S109	102,99	0,009	0,335		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,2052	
					0,335				0	0,0761	2	0,06	0,64	0,09	3,39		
	S110	101,45	0,015	0,329		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,2653	
					0,329				0	0,0748	2	0,04	0,78	0,08	3,04		
50	S113	103,31	0	0,38		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,0158	
					0,38				0,0865				0,08	0,3	13,74		
51	S115	103,56	0,005	0,259		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,1471	
					0,259				0	0,0588	1	0,06	0,47	0,09	3,49		
52	S117	101,06	0,004	0,246		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,1408	Dispensa de Galeria
					0,246				0,0558				0,45	0,09	3,48		
53	S118	102,23	0,01	0,344		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,2152	Dispensa de Galeria
					0,344				0,0781				0,67	0,09	3,36		
54	S119	104,02	0,01	0,375		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,2186	
					0,375				0,0053	0,08	2	0,04	0,69	0,09	3,46		
55	S120	37,86	0,015	0,054		0,56	10	147,42	0				0	0	0	0,2685	Dispensa de Galeria



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
 DATA: 18/06/2021

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS SARJETAS

Trecho	Sarjeta	Compr. (m)	Decl. (m/m)	Área Parcial	Área Acumulada	Coef. Esc.	tc (min)	i (mm/h)	Q mon/jus (m3/s)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca	V mon/jus (m/s)	y (mon/jus)	Larg. Mon/jus (m)	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,054				0,0124				0,56	0,05	1,35		
56	S121	97,3	0	0,342	0,342	0,56	10	147,42	0	0,0777	2	0,06	0,14	0,19	8,21	0,0293	
57	S123	94,68	0,002	0,383	0,383	0,56	10	147,42	0	0,087	2	0,06	0,37	0,12	4,84	0,0945	
	S122	42,06	0,001	0,083	0,083	0,56	10	147,42	0	0,0189	1	0,06	0,22	0,08	2,9	0,0747	
58	S124	105,74	0,009	0,363	0,363	0,56	10	147,42	0	0,0824	2	0,06	0,65	0,09	3,5	0,2046	
59	S125	103,13	0,009	0,368	0,368	0,56	10	147,42	0	0,0837	2	0,06	0,66	0,09	3,5	0,2075	
	S112	100,49	0,001	0,391	0,391	0,56	10	147,42	0	0,0889			0,22	0,15	6,55	0,0495	
60	S126	101,12	0,009	0,36	0,36	0,56	10	147,42	0	0,0818			0,66	0,09	3,48	0,2063	Dispensa de Galeria
	S114	104,82	0,001	0,342	0,702	0,63	16,46	122,08	0,0818	0,0308	2	0,06	0,29	0,18	7,65	0,0639	
61	S127	37,92	0,012	0,093	0,093	0,56	10	147,42	0	0,0211			0,56	0,06	1,85	0,2408	Dispensa de Galeria
	S116	106,13	0,002	0,227	0,32	0,64	16,61	121,61	0,0211	0,0686			0,26	0,08	2,78	0,0926	
62	S128	98,53	0,009	0,261	0,261	0,56	10	147,42	0	0,0593			0,34	0,11	4,45	0,2075	Dispensa de Galeria
63	S129	51,8	0,018	0,082	0,082	0,56	10	147,42	0	0,0185			0,61	0,09	3,05	0,2898	Dispensa de Galeria
64	S105	105,74	0	0,397	0,397	0,56	10	147,42	0	0,0902			0,64	0,06	1,59	0,0408	
65	S108	105,51	0,005	0,337	0,337	0,56	10	147,42	0	0,0766	2	0,06	0,18	0,17	7,36	0,1571	
66	S111	105,14	0,009	0,309	0,309	0,56	10	147,42	0	0,0701	2	0,06	0,52	0,1	3,78	0,2008	
					0,309				0				0	0,09	3,31		



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS**
LOCAL: **BAIRRO AEROPORTO**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE**
DATA: **18/06/2021**

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS

Sequencia	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m²/s)	V Seção Perna (m/s)	Cota Ter. Montante	Cota Ter. Jusante	Cota GI Gal. Montante	Cota GI Gal. Jusante	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	n Manning	TQ	Largura da vala (m)
G.1	B1	96,00	0,438	0,800	0,0097	0,40	2,33	1,27	2,520	230,48	229,48	228,68	227,68	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	B2	80,00	0,784	0,800	0,0114	0,54	2,86	1,41	2,800	229,48	228,50	227,68	226,70	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	B3	60,00	0,994	0,800	0,0086	0,69	2,69	1,24	2,470	228,50	227,97	226,70	226,17	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	B4	100,00	1,194	0,800	0,0097	0,76	2,90	1,32	2,630	227,97	227,00	226,17	225,20	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	B5	92,00	1,353	1,000	0,0056	0,66	2,47	1,81	2,300	227,00	226,47	225,00	224,47	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	B6	60,00	1,703	1,000	0,0078	0,69	2,95	2,13	2,720	226,47	226,00	224,47	224,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B7	55,00	1,703	1,000	0,0083	0,68	3,02	2,19	2,790	226,00	225,50	224,00	223,50	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B8	40,00	1,962	1,000	0,0101	0,70	3,36	2,42	3,090	225,50	225,55	223,50	223,05	2,00	2,50	1,0130	0,0	1,70
G.2	C1	117,00	2,937	1,200	0,0044	0,78	3,11	3,19	2,820	225,55	224,51	222,85	222,31	2,70	2,20	2,0130	TROCA DE Ø	2,40
	C2	86,00	3,103	1,200	0,0051	0,76	3,37	3,46	3,060	224,51	224,37	222,31	221,87	2,20	2,50	3,0130	0,0	2,40
	C3	104,00	3,103	1,200	0,0049	0,77	3,31	3,40	3,000	224,37	223,56	221,87	221,36	2,50	2,20	4,0130	0,0	2,40
	C4	78,00	3,103	1,200	0,0072	0,79	3,23	3,32	2,930	223,56	222,99	221,36	220,79	2,20	2,20	5,0130	0,0	2,40
	C5	80,00	3,103	1,200	0,0250	0,51	5,37	6,04	5,340	222,99	221,00	220,79	218,80	2,20	2,20	6,0130	0,0	2,40
	C6	68,00	3,103	1,200	0,0485	0,42	6,89	8,27	7,310	221,00	215,50	218,80	215,50	2,20	0,00	7,0130	0,0	2,40
G.3	A1	51,00	0,360	0,800	0,0055	0,42	1,80	0,96	1,910	226,15	225,85	224,35	224,05	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	A2	69,00	0,480	0,800	0,0019	0,71	1,27	0,58	1,160	225,85	225,71	224,05	223,91	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	A3	115,00	0,811	0,800	0,0059	0,68	2,22	1,03	2,050	225,71	225,55	223,91	223,25	1,80	2,30	0,0130	0,0	1,50

Tabela 108. Precipitação máxima (mm h⁻¹) em Vila Bela da Santíssima Trindade, MT, na estação Mato Grosso (01559006), para diferentes durações e períodos de retorno. Coordenadas geográficas: 15°00'29"S, 59°56'57"W.

N	Média (mm)	Máximo (mm)	Mínimo (mm)	CV (%)	Alfa	Beta	D ⁽¹⁾	d ⁽²⁾
32	85,2	136,2	50,2	29,4	73,49	20,34	0,13	0,24
Duração	Período de retorno (anos)							
	2	3	4	5	10	15	20	50
5 min	117,0	132,8	142,9	150,3	172,4	184,9	193,6	221,0
10 min	92,9	105,4	113,5	119,4	136,9	146,8	153,7	175,5
15 min	80,3	91,1	98,0	103,2	118,3	126,9	132,8	151,6
20 min	69,7	79,1	85,1	89,5	102,7	110,1	115,3	131,6
25 min	62,6	71,1	76,5	80,5	92,3	99,0	103,6	118,3
30 min	57,4	65,1	70,0	73,7	84,5	90,6	94,9	108,3

Período de retorno	10,00	Anos
Duração:	10,00	min
Precipitação máxima	136,00	mm/h
Porcentagem Impermeável	70	

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO <small>SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br</small> <small>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</small> <small>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</small>
OBRA: LOCAL: PROPR.: DATA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS BAIRRO AEROPORTO PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE 18/06/2021

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Preparado de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
B1	0,80	1,80	1,80	96,00	1,40	13,44	241,85	134,40	158,92	345,50	PONTALETE
B2	0,80	1,80	1,80	80,00	1,40	11,20	201,54	112,00	132,43	287,92	PONTALETE
B3	0,80	1,80	1,80	60,00	1,40	8,40	151,20	84,00	99,37	216,00	PONTALETE
B4	0,80	1,80	1,80	100,00	1,40	14,00	252,00	140,00	165,61	360,00	PONTALETE
B5	1,00	2,00	2,00	92,00	1,60	14,72	294,40	147,20	175,63	368,00	PONTALETE
B6	1,00	2,00	2,00	60,00	1,60	9,60	192,00	96,00	114,54	240,00	PONTALETE
B7	1,00	2,00	2,00	55,00	1,60	8,80	176,00	88,00	104,99	220,00	PONTALETE
B8	1,00	2,00	2,50	40,00	1,70	6,80	153,00	68,00	100,96	180,00	PONTALETE
C1	1,20	2,70	2,20	117,00	2,40	28,08	687,96	280,80	469,33	573,30	PONTALETE
C2	1,20	2,20	2,50	86,00	2,40	20,64	485,04	206,40	324,34	404,20	PONTALETE
C3	1,20	2,50	2,20	104,00	2,40	24,96	586,43	249,60	392,09	488,70	PONTALETE
C4	1,20	2,20	2,20	78,00	2,40	18,72	411,74	187,20	265,98	343,12	PONTALETE
C5	1,20	2,20	2,20	80,00	2,40	19,20	422,40	192,00	272,91	352,00	PONTALETE
C6	1,20	2,20	0,00	68,00	2,40	16,32	179,52	163,20	52,45	149,60	PONTALETE
A1	0,80	1,80	1,80	51,00	1,40	7,14	128,52	71,40	84,46	183,60	PONTALETE
A2	0,80	1,80	1,80	69,00	1,40	9,66	173,88	96,60	114,27	248,40	PONTALETE
A3	0,80	1,80	2,30	115,00	1,50	17,25	353,62	172,50	253,13	471,50	PONTALETE
TOTAL:				1351,00		248,93	5091,10	2489,30	3281,41	5431,84	

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

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

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

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>
OBRA: LOCAL: PROPR.: DATA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS BAIRRO AEROPORTO PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE 18/06/2021

QUANTITATIVO DE BOCAS DE LOBO											
Descrição	CÓDIGO	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3)	Preparo de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO	BLSG01	1,00	1,35	0,92	1,10	1,95	1,52	3,00	9,78	8,89	6,05
	BLSG02	1,50	1,35	0,92	1,60	1,95	1,52		0,00	0,00	0,00
	BLSG03	2,00	1,35	0,92	2,10	1,95	1,52		0,00	0,00	0,00
	BLSG04	2,50	1,35	0,92	2,60	1,95	1,52		0,00	0,00	0,00
BOCAS DE LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO	BLDG01	1,00	2,54	0,92	1,10	3,14	1,52	17,00	89,25	81,14	49,52
	BLDG02	1,50	2,54	0,92	1,60	3,14	1,52		0,00	0,00	0,00
	BLDG03	2,00	2,54	0,92	2,10	3,14	1,52		0,00	0,00	0,00
	BLDG04	2,50	2,54	0,92	2,60	3,14	1,52		0,00	0,00	0,00
CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	CLP01	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	CLP02	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	CLP03	1,00	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
	CLP04	1,30	1,90	1,50	1,50	2,50	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00
	CLP05	1,50	1,90	1,70	1,70	2,50	2,30		0,00	0,00	0,00
	CLP06	1,80	1,90	2,00	2,00	2,50	2,60		0,00	0,00	0,00
TOTAL:									99,03	90,03	55,57

TUBOS 400MM (BL-PV)											
PV correspondente ao trecho	Diâmetro dos tubos (m)	Prof Tubo Montante (m)	Prof Tubo Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m²)		Preparo de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
B1	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
B2	0,4	1	1,08	16	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	10,63
B3	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
B4	0,4	1	1,09	18	0,9	1,62	16,92	37,62	S/ ESCORA	16,2	12,04
B5	0,4	1	1,13	25	0,9	2,25	23,96	53,25	S/ ESCORA	22,5	17,18
B6	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
B7	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
B8	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C1	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C2	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C3	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C4	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C5	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
C6	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
A1	0,4	1	1,1	20	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	13,48
A2	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
A3	0,4	1	1		0,9	0	0	0	S/ ESCORA	0	0
TOTAL:				111,00		9,99	104,01	231,19		99,90	73,90

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>
OBRA: LOCAL: PROPR.: DATA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS BAIRRO AEROPORTO PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE 18/06/2021

POÇOS DE VISITA - PADRAO SINAPI											
Trecho	Diâmetro (m)	Profundidade PV SINAPI (m)	Comprimento PV (m)	Largura PV (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Acréscimo de PV (m)	Chaminé (m)	Volume Escavação (m3)	Volume Reaterro (m3)
B1	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
B2	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,93	3,88
B3	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
B4	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
B5	1,00	1,45	2,00	2,00	2,00	2,60	2,60	0,55	0,00	13,52	5,52
B6	1,00	1,45	2,00	2,00	2,00	2,60	2,60	0,55	0,00	13,52	5,52
B7	1,00	1,45	2,00	2,00	2,00	2,60	2,60	0,55	0,00	13,52	5,52
B8	1,00	1,45	2,00	2,00	2,00	2,60	2,60	0,55	0,00	13,52	5,52
C1	1,20	1,45	2,00	2,00	2,70	2,60	2,60	1,05	0,20	18,25	7,45
C2	1,20	1,45	2,00	2,00	2,20	2,60	2,60	0,75	0,00	14,87	6,07
C3	1,20	1,45	2,00	2,00	2,50	2,60	2,60	1,05	0,00	16,90	6,90
C4	1,20	1,45	2,00	2,00	2,20	2,60	2,60	0,75	0,00	14,87	6,07
C5	1,20	1,45	2,00	2,00	2,20	2,60	2,60	0,75	0,00	14,87	6,07
C6	1,20	1,45	2,00	2,00	2,20	2,60	2,60	0,75	0,00	14,87	6,07
A1	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
A2	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
A3	0,80	1,45	1,50	1,50	1,80	2,10	2,10	0,35	0,00	7,94	3,89
TOTAL:									0,20	204,28	87,93

QUANTIDADE E TIPO DO POÇO DE VISITA		
PV (1,5m x 1,5m)	PV (2,0m x 2,0m)	PV (2,5m x 2,5m)
7	10	0

ACRÉSCIMO DE PV (M)			CHAMINE
PV (1,5m x 1,5m)	PV (2,0m x 2,0m)	PV (2,5m x 2,5m)	SOMENTE PARA PROFUNDIDADE ACIMA DE 2,5M
2.449	7.299	0	0,2

*Para diâmetros de 0,4 e 0,6m, foi utilizado PV 1,5x1,5m;
 *Para diâmetros de 0,8, 1,0m e 1,2m, foi utilizado PV 2,0x2,0m;
 *Para diâmetros de 1,5m, foi utilizado PV 2,5x2,5m;

TRANSPORTE (AREIA)					
Lastro de areia (m3)	Lastro de areia (t)	Distância de transporte em rodovia pavimentada (km)	Distância de transporte em rodovia não pavimentada (km)	Transporte em rodovia pavimentada (TxKM)	Transporte em rodovia não pavimentada (TxKM)
258,92	388,38	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL:				0,00	0,00

*Foi considerado a massa específica da areia em 1,5 t/m³, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 01 - Metodologia e Conceitos, Pg. 29.
 * Areal pertence a prefeitura e a mesma se responsabilizará pelo transporte



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS
 LOCAL: BAIRRO AEROPORTO
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE
 DATA: 18/06/2021

TRANSPORTE (TUBOS) - REVESTIMENTO PRIMARIO

Distância de transporte (km)	Diâmetro dos tubos (mm)	Quantida de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	Transporte (TxKM)
1,00	400	111,00	0,23	17,02
1,00	600	0,00	0,47	0,00
1,00	800	571,00	0,64	243,62
1,00	1000	247,00	0,99	163,02
1,00	1200	533,00	0,64	227,41
1,00	1500	0,00	0,99	0,00
TOTAL:				651,07

TRANSPORTE (TUBOS) - PAVIMENTADA

Distância de transporte (km)	Diâmetro dos tubos (mm)	Quantida de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	Transporte (TxKM)
0,00	400	111,00	0,23	0,00
0,00	600	0,00	0,47	0,00
0,00	800	571,00	0,64	0,00
0,00	1000	247,00	0,99	0,00
0,00	1200	533,00	0,64	0,00
0,00	1500	0,00	0,99	0,00
TOTAL:				0,00

COMPRIMENTO DE TUBOS

Tubo (PV-PV) Ø (mm)	Quantidade (m) Baixo Nível de Interferência	Quantidade (m) Alto Nível de Interferência
400	0,00	111,00
600	0,00	0,00
800	0,00	571,00
1000	0,00	247,00
1200	0,00	533,00
1500	0,00	0,00