

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

CÁLCULO DO QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS - Q.C.I

OBRA: **INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO**

LOCAL: **PORTO ALEGRE DO NORTE-MT**

PROPR.: **PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**

DATA: **20/07/2023**

DESCRIÇÃO		INVESTIMENTO		
		Recursos do Estado	Contrapartida	Total
1.0	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO	5.187.635,60	R\$ 105.870,11	R\$ 5.293.505,71

Segundo os indicadores de contrapartida, o município faz parte do grupo 2, sendo 2% (quatro por cento) e 6% (dez por cento).

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.org.br</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div>OBRA:</div><div>INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO</div></div> <div><div>LOCAL:</div><div>PORTO ALEGRE DO NORTE-MT</div></div> <div><div>PROPR.:</div><div>PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE</div></div> <div><div>DATA:</div><div>20/07/2023</div></div>			
RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	235.213,85	4,44%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.693,26	0,47%
3.0	DRENAGEM PROFUNDA	25.608,40	0,48%
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	704.456,26	13,31%
5.0	POÇO DE VISITA	422.728,72	7,99%
6.0	REDE DE AGUAS PLUVIAIS	3.305.851,05	62,45%
7.0	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	61.164,72	1,16%
8.0	BOCA DE LOBO	315.267,28	5,96%
9.0	DISSIPADORES	56.938,44	1,08%
10.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM	141.583,73	2,67%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>>		5.293.505,71	100,00%

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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




OBRA:

LOCAL:

PROPR.:

DATA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
1	S21	33,14	0,006	0,057		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1295	Dispensa de Galeria
					0,06				0,0127				0,45	0,06	1,29		
	S22	18,46	0,006	0,000		0,50	12,88	159,80	0,0127				0,45	0,05	0,85	0,2778	Sarjetão
					0,06				0,0127				0,45	0,05	0,85		
	S23	85,81	0,005	0,324		0,50	13,50	159,80	0,0127				0,44	0,06	1,31	0,1244	
					0,38				0,0196	0,065	1	0,065	0,61	0,11	3,00		
	S24	15,74	0,010	0,000		0,50	15,92	159,80	0,0196				0,62	0,05	0,92	0,3756	Sarjetão
					0,09				0,0196				0,62	0,05	0,92		
	S25	91,22	0,008	0,334		0,50	16,13	159,80	0,0196				0,57	0,06	1,45	0,1570	
					0,42				0,0286	0,065	1	0,065	0,75	0,11	2,84		
	S26	15,21	0,010	0,000		0,50	18,69	159,80	0,0286				0,63	0,06	1,15	0,3641	Sarjetão
					0,13				0,0286				0,63	0,06	1,15		
	S27	89,61	0,009	0,336		0,50	19,00	159,80	0,0286				0,63	0,07	1,68	0,1661	
					0,47				0,0381	0,065	1	0,065	0,80	0,11	2,89		
	S28	16,29	0,007	0,000		0,50	19,20	159,80	0,0381				0,58	0,06	1,40	0,3204	Sarjetão
					0,17				0,0381				0,58	0,06	1,40		
	S29	73,85	0,009	0,238		0,50	19,60	159,80	0,0381				0,66	0,08	1,91	0,1642	
					0,41				0,0260	0,065	1	0,065	0,78	0,10	2,76		
	S30	25,79	0,011	0,077		0,50	19,76	159,80	0,0260				0,67	0,07	1,54	0,1819	Dispensa de Galeria
					0,20				0,0432				0,73	0,08	1,93		
	S31	10,32	0,014	0,000		0,50	20,08	159,80	0,0432				0,77	0,06	1,29	0,4335	Sarjetão
					0,20				0,0432				0,77	0,06	1,29		
	S32	25,02	0,009	0,078		0,50	22,40	159,80	0,0432				0,68	0,08	2,01	0,1659	Dispensa de Galeria
					0,27				0,0604				0,72	0,09	2,32		
	S33	77,65	0,012	0,241		0,50	22,57	159,80	0,0604				0,79	0,09	2,21	0,1861	
					0,51				0,0488	0,065	1	0,065	0,90	0,11	2,87		
	S34	13,03	0,012	0,000		0,50	24,35	159,80	0,0488				0,75	0,06	1,40	0,4148	Sarjetão
					0,22				0,0488				0,75	0,06	1,40		
	S35	91,78	0,014	0,322		0,50	26,27	159,80	0,0488				0,81	0,08	1,95	0,2017	
					0,54				0,0553	0,065	1	0,065	0,97	0,11	2,84		
	S36	16,76	0,015	0,000		0,50	28,22	159,80	0,0553				0,82	0,06	1,43	0,4484	Sarjetão
					0,25				0,0553				0,82	0,06	1,43		
	S37	86,85	0,015	0,327		0,50	28,37	159,80	0,0553				0,87	0,08	2,01	0,2131	
					0,58				0,0000	0,128	2	0,065	1,02	0,11	2,85		
	S38	14,96	0,016	0,000		0,05	28,37	0,00	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,4655	Sarjetão
					0,00				0,0000				0,00	0,00	0,00		
	S39	89,23	0,016	0,331		0,50	28,37	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2217	Dispensa de Galeria

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,33				0,0735				0,95	0,09	2,23		
	S40	17,58	0,010	0,000		0,50	30,07	159,80	0,0735				0,72	0,07	1,78	0,3668	Sarjetão
					0,33				0,0735				0,72	0,07	1,78		
	S41	33,11	0,007	0,040		0,50	32,13	159,80	0,0735				0,69	0,10	2,62	0,1497	
					0,37				0,0000	0,082	2	0,065	0,71	0,10	2,75		
	S277	98,89	0,004	0,274		0,50	47,86	159,80	0,0203				0,42	0,07	1,74	0,1087	
					0,37				0,0000	0,081	3	0,065	0,55	0,11	3,11		
2	S213	71,12	0,002	0,274		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0706	
					0,27				0,0000	0,061	1	0,065	0,37	0,12	3,30		
	S213.1	7,68	0,003	0,000		0,05	10,00	0,00	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2069	Sarjetão
					0,00				0,0000				0,00	0,00	0,00		
	S10	7,53	0,017	0,000		0,50	24,79	159,80	0,1238				0,98	0,08	2,00	0,4784	Sarjetão
					0,56				0,1238				0,98	0,08	2,00		
	S11	24,62	0,011	0,078		0,50	24,93	159,80	0,1238				0,91	0,11	2,98	0,1847	Dispensa de Galeria
					0,64				0,1410				0,93	0,12	3,14		
	S12	80,53	0,012	0,243		0,50	26,89	159,80	0,1410				0,94	0,11	3,13	0,1870	
					0,88				0,0649	0,130	2	0,065	1,01	0,13	3,56		
	S13	7,71	0,012	0,000		0,50	28,86	159,80	0,0649				0,76	0,07	1,62	0,4016	Sarjetão
					0,29				0,0649				0,76	0,07	1,62		
	S14	97,03	0,013	0,333		0,50	30,67	159,80	0,0649				0,85	0,09	2,20	0,2013	
					0,63				0,0088	0,130	2	0,065	0,99	0,11	3,02		
	S15	8,09	0,014	0,000		0,50	32,60	159,80	0,0625				0,82	0,07	1,53	0,4374	Sarjetão
					0,28				0,0625				0,82	0,07	1,53		
	S16	97,75	0,015	0,335		0,50	33,89	159,80	0,1170				1,01	0,10	2,74	0,2141	
					0,86				0,0613	0,130	2	0,065	1,12	0,12	3,35		
	S17	6,97	0,016	0,000		0,50	34,01	159,80	0,1155				0,95	0,08	1,96	0,4647	Sarjetão
					0,52				0,1155				0,95	0,08	1,96		
	S18	97,67	0,016	0,324		0,50	38,28	159,80	0,1695				1,11	0,12	3,16	0,2187	
					1,09				0,1115	0,130	2	0,065	1,19	0,13	3,65		
	S19	7,72	0,007	0,000		0,50	40,58	159,80	0,1664				0,73	0,10	2,73	0,3078	Sarjetão
					0,75				0,1664				0,73	0,10	2,73		
	S20	37,83	0,008	0,032		0,50	42,00	159,80	0,2082				0,86	0,14	4,02	0,1521	
					0,97				0,0203	0,195	3	0,065	0,87	0,14	4,08		
	S276	9,07	0,007	0,000		0,50	44,35	159,80	0,0203				0,54	0,05	1,02	0,3213	Sarjetão
					0,09				0,0203				0,54	0,05	1,02		
3	S278	56,49	0,011	0,179		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1857	Dispensa de Galeria
					0,18				0,0397				0,73	0,08	1,84		

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S279	15,61	0,015	0,000		0,50	11,57	159,80	0,0397				0,79	0,06	1,21	0,4533	Sarjetão
					0,18				0,0397				0,79	0,06	1,21		
	S280	249,04	0,007	0,478		0,50	14,24	159,80	0,0397				0,58	0,08	2,08	0,1402	
					0,66				0,0157	0,130	2	0,065	0,76	0,13	3,56		
4	S219	73,73	0,000	0,203		0,50	12,47	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0259	
					0,20				0,0450				0,15	0,16	4,53		
	S219.1	5,89	0,001	0,000		0,50	18,21	159,80	0,0450				0,25	0,09	2,39	0,1135	Sarjetão
					0,20				0,0450				0,25	0,09	2,39		
	S255	7,06	0,007	0,000		0,50	21,76	159,80	0,0450				0,58	0,07	1,55	0,3083	Sarjetão
					0,20				0,0450				0,58	0,07	1,55		
	S256	99,63	0,009	0,253		0,50	23,61	159,80	0,0912				0,76	0,10	2,78	0,1610	
					0,66				0,0172	0,130	2	0,065	0,84	0,12	3,38		
	S257	7,90	0,009	0,000		0,50	26,43	159,80	0,0172				0,57	0,05	0,89	0,3532	Sarjetão
					0,08				0,0172				0,57	0,05	0,89		
	S258	99,73	0,009	0,252		0,50	29,15	159,80	0,0172				0,57	0,06	1,34	0,1613	Dispensa de Galeria
					0,33				0,0731				0,73	0,10	2,54		
	S259	7,43	0,008	0,000		0,50	31,48	159,80	0,0731				0,68	0,08	1,84	0,3417	Sarjetão
					0,33				0,0731				0,68	0,08	1,84		
	S260	95,50	0,009	0,256		0,50	31,65	159,80	0,0731				0,76	0,10	2,50	0,1681	
					0,59				0,0000	0,130	2	0,065	0,85	0,12	3,16		
	S261	9,60	0,010	0,000		0,05	31,65	0,00	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,3648	Sarjetão
					0,00				0,0000				0,00	0,00	0,00		
	S262	97,57	0,010	0,259		0,50	31,65	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1710	Dispensa de Galeria
					0,26				0,0575				0,73	0,09	2,24		
	S182	80,86	0,005	0,199		0,50	31,89	159,80	0,0575				0,58	0,10	2,53	0,1280	
					0,46				0,0367	0,065	1	0,065	0,65	0,12	3,19		
	S111	7,64	0,007	0,000		0,50	32,04	159,80	0,0703				0,64	0,08	1,86	0,3205	Sarjetão
					0,32				0,0703				0,64	0,08	1,86		
	S112	98,05	0,008	0,254		0,50	33,99	159,80	0,1237				0,81	0,12	3,17	0,1588	
					0,81				0,1801				0,87	0,13	3,69		
	S294	9,14	0,009	0,000		0,50	34,11	159,80	0,1801				0,84	0,10	2,64	0,3610	Sarjetão
					0,81				0,1801				0,84	0,10	2,64		
	S97	96,86	0,012	0,245		0,50	35,54	159,80	0,3098				1,10	0,15	4,41	0,1881	
					1,64				0,1042	0,260	4	0,065	1,12	0,17	4,82		
	S78	7,15	0,010	0,000		0,50	36,91	159,80	0,2191				0,90	0,11	2,81	0,3751	Sarjetão
					0,99				0,2191				0,90	0,11	2,81		
	S79	27,23	0,015	0,034		0,50	37,02	159,80	0,2449				1,16	0,13	3,74	0,2091	



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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					1,14				0,0573	0,195	3	0,065	1,16	0,13	3,79		
	S274	6,87	0,016	0,000		0,50	37,17	159,80	0,0573				0,85	0,06	1,42	0,4686	Sarjetão
					0,26				0,0573				0,85	0,06	1,42		
	S275	100,23	0,008	0,252		0,50	39,41	159,80	0,0573				0,67	0,09	2,35	0,1528	
					0,51				0,0000	0,113	2	0,065	0,77	0,11	3,10		
5	S218	73,35	0,000	0,208		0,50	11,71	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0285	
					0,21				0,0462				0,17	0,15	4,37		
	S218.1	6,10	0,000	0,000		0,50	23,31	159,80	0,0462				0,13	0,12	3,41	0,0491	Sarjetão
					0,21				0,0462				0,13	0,12	3,41		
6	S220	91,93	0,002	0,283		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0753	
					0,28				0,0000	0,063	1	0,065	0,39	0,12	3,25		
	S69	101,18	0,010	0,305		0,50	17,03	159,80	0,0467				0,72	0,08	2,03	0,1745	Dispensa de Galeria
					0,52				0,1145				0,85	0,11	2,95		
	S70	6,91	0,009	0,000		0,50	17,31	159,80	0,1739				0,83	0,10	2,60	0,3598	Sarjetão
					0,78				0,1739				0,83	0,10	2,60		
	S71	99,88	0,012	0,313		0,50	17,43	159,80	0,2312				1,07	0,13	3,78	0,1924	
					1,36				0,0406	0,260	4	0,065	1,12	0,15	4,29		
	S72	6,99	0,014	0,000		0,50	17,71	159,80	0,0939				0,87	0,08	1,84	0,4380	Sarjetão
					0,42				0,0939				0,87	0,08	1,84		
	S73	97,35	0,011	0,311		0,50	19,37	159,80	0,1484				0,94	0,12	3,22	0,1829	
					0,98				0,2175				1,01	0,13	3,77		
	S74	8,25	0,010	0,000		0,50	20,98	159,80	0,2696				0,94	0,11	3,06	0,3745	Sarjetão
					1,22				0,2696				0,94	0,11	3,06		
	S75	96,67	0,014	0,308		0,50	22,32	159,80	0,3250				1,18	0,15	4,34	0,2033	
					1,77				0,1985	0,195	3	0,065	1,21	0,17	4,81		
	S76	7,39	0,012	0,000		0,50	23,89	159,80	0,2522				1,00	0,11	2,87	0,4121	Sarjetão
					1,14				0,2522				1,00	0,11	2,87		
	S77	98,30	0,012	0,314		0,50	25,32	159,80	0,3053				1,10	0,15	4,37	0,1886	
					1,69				0,1149	0,260	4	0,065	1,13	0,17	4,89		
7	S80	9,49	0,006	0,040		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1382	Dispensa de Galeria
					0,04				0,0089				0,46	0,05	1,04		
	S81	96,85	0,007	0,240		0,50	10,84	159,80	0,0089				0,49	0,05	1,01	0,1480	Dispensa de Galeria
					0,28				0,0623				0,66	0,09	2,46		
	S82	97,27	0,007	0,309		0,50	11,70	159,80	0,0623				0,64	0,10	2,50	0,1433	Dispensa de Galeria
					0,59				0,1308				0,75	0,12	3,37		
	S83	7,73	0,008	0,000		0,50	11,92	159,80	0,1856				0,77	0,10	2,79	0,3241	Sarjetão
					0,84				0,1856				0,77	0,10	2,79		



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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S84	96,33	0,007	0,308		0,50	12,67	159,80	0,2365				0,87	0,15	4,33	0,1489	
					1,37				0,1098	0,195	3	0,065	0,89	0,17	4,97		
	S85	12,48	0,007	0,000		0,50	14,99	159,80	0,1098				0,69	0,09	2,26	0,3186	Sarjetão
					0,50				0,1098				0,69	0,09	2,26		
	S86	89,92	0,008	0,308		0,50	15,16	159,80	0,1098				0,76	0,11	3,06	0,1533	
					0,80				0,1131	0,065	1	0,065	0,85	0,13	3,73		
	S87	15,98	0,007	0,000		0,50	15,39	159,80	0,1131				0,69	0,09	2,30	0,3156	Sarjetão
					0,51				0,1131				0,69	0,09	2,30		
	S88	92,91	0,009	0,292		0,50	15,69	159,80	0,1131				0,81	0,11	3,01	0,1642	
					0,80				0,0478	0,130	2	0,065	0,89	0,13	3,62		
	S89	15,51	0,010	0,000		0,50	18,13	159,80	0,0478				0,67	0,07	1,47	0,3648	Sarjetão
					0,22				0,0478				0,67	0,07	1,47		
	S90	91,91	0,011	0,310		0,50	18,32	159,80	0,0478				0,74	0,08	2,02	0,1822	
					0,53				0,0515	0,065	1	0,065	0,89	0,11	2,92		
	S91	15,49	0,011	0,000		0,50	18,50	159,80	0,0515				0,72	0,07	1,48	0,3897	Sarjetão
					0,23				0,0515				0,72	0,07	1,48		
	S92	87,95	0,011	0,310		0,50	18,87	159,80	0,0515				0,74	0,08	2,10	0,1780	
					0,54				0,0554	0,065	1	0,065	0,88	0,11	2,99		
	S93	15,49	0,012	0,000		0,50	20,99	159,80	0,0554				0,75	0,07	1,50	0,4027	Sarjetão
					0,25				0,0554				0,75	0,07	1,50		
	S94	90,91	0,011	0,316		0,50	21,11	159,80	0,0554				0,75	0,09	2,16	0,1790	
					0,57				0,0605	0,065	1	0,065	0,89	0,11	3,04		
	S95	15,05	0,008	0,000		0,50	23,47	159,80	0,0605				0,66	0,07	1,69	0,3397	Sarjetão
					0,27				0,0605				0,66	0,07	1,69		
	S96	93,19	0,009	0,312		0,50	25,65	159,80	0,0605				0,70	0,09	2,35	0,1606	Dispensa de Galeria
					0,58				0,1297				0,82	0,12	3,21		
8	S98	96,97	0,006	0,303		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1393	Dispensa de Galeria
					0,30				0,0673				0,64	0,10	2,61		
	S99	11,50	0,007	0,000		0,50	10,21	159,80	0,0673				0,61	0,08	1,87	0,3027	Sarjetão
					0,30				0,0673				0,61	0,08	1,87		
	S100	93,40	0,007	0,301		0,50	12,05	159,80	0,0673				0,67	0,10	2,55	0,1469	
					0,60				0,0041	0,130	2	0,065	0,77	0,12	3,38		
	S101	12,53	0,007	0,000		0,50	13,37	159,80	0,0041				0,42	0,03	0,34	0,3183	Sarjetão
					0,02				0,0041				0,42	0,03	0,34		
	S102	91,41	0,008	0,302		0,50	13,82	159,80	0,0041				0,46	0,04	0,62	0,1531	Dispensa de Galeria
					0,32				0,0711				0,70	0,10	2,57		
	S103	14,49	0,007	0,000		0,50	16,30	159,80	0,0711				0,63	0,08	1,88	0,3145	Sarjetão

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,32				0,0711				0,63	0,08	1,88		
	S104	95,28	0,009	0,303		0,50	16,92	159,80	0,0711				0,73	0,10	2,50	0,1630	Dispensa de Galeria
					0,62				0,1384				0,84	0,12	3,28		
	S105	7,41	0,009	0,000		0,50	18,77	159,80	0,1867				0,82	0,10	2,72	0,3474	Sarjetão
					0,84				0,1867				0,82	0,10	2,72		
	S106	101,03	0,011	0,303		0,50	18,90	159,80	0,2360				1,02	0,14	3,93	0,1809	
					1,37				0,1082	0,195	3	0,065	1,06	0,15	4,45		
	S107	6,38	0,012	0,000		0,50	20,73	159,80	0,1540				0,89	0,09	2,36	0,4016	Sarjetão
					0,69				0,1540				0,89	0,09	2,36		
	S108	97,67	0,010	0,299		0,50	22,44	159,80	0,1996				0,97	0,13	3,69	0,1764	
					1,20				0,0711	0,195	3	0,065	1,02	0,15	4,21		
	S109	7,39	0,014	0,000		0,50	24,09	159,80	0,1167				0,91	0,08	2,02	0,4403	Sarjetão
					0,53				0,1167				0,91	0,08	2,02		
	S110	97,36	0,010	0,295		0,50	25,65	159,80	0,1631				0,93	0,12	3,38	0,1774	
					1,03				0,0336	0,195	3	0,065	1,00	0,14	3,91		
9	S113	91,94	0,008	0,311		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1541	Dispensa de Galeria
					0,31				0,0689				0,70	0,10	2,53		
	S114	11,91	0,001	0,000		0,50	11,00	159,80	0,0689				0,27	0,11	2,87	0,1127	Sarjetão
					0,31				0,0689				0,27	0,11	2,87		
	S115	98,51	0,003	0,259		0,50	11,63	159,80	0,0689				0,46	0,11	3,12	0,0915	
					0,57				0,1264				0,52	0,14	4,03		
	S116	7,01	0,001	0,000		0,50	16,57	159,80	0,1612				0,33	0,14	4,03	0,1175	Sarjetão
					0,73				0,1612				0,33	0,14	4,03		
	S117	97,80	0,005	0,322		0,50	16,88	159,80	0,2150				0,70	0,16	4,67	0,1175	
					1,29				0,0265	0,260	4	0,065	0,72	0,19	5,52		
	S118	7,11	0,005	0,000		0,50	20,46	159,80	0,0265				0,46	0,06	1,31	0,2568	Sarjetão
					0,12				0,0265				0,46	0,06	1,31		
	S119	97,40	0,006	0,328		0,50	22,70	159,80	0,0790				0,65	0,11	2,80	0,1375	
					0,68				0,0219	0,130	2	0,065	0,75	0,13	3,65		
	S120	7,73	0,009	0,000		0,50	22,91	159,80	0,0219				0,59	0,05	1,02	0,3509	Sarjetão
					0,10				0,0219				0,59	0,05	1,02		
	S121	97,34	0,008	0,326		0,50	25,25	159,80	0,0745				0,71	0,10	2,60	0,1555	
					0,66				0,0168	0,130	2	0,065	0,82	0,12	3,42		
	S122	7,39	0,006	0,000		0,50	28,55	159,80	0,0168				0,49	0,05	0,96	0,2972	Sarjetão
					0,08				0,0168				0,49	0,05	0,96		
	S123	101,05	0,011	0,338		0,50	30,51	159,80	0,0700				0,79	0,09	2,38	0,1802	
					0,65				0,0149	0,130	2	0,065	0,92	0,12	3,21		

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: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S124	6,72	0,010	0,000		0,50	33,21	159,80	0,0149				0,58	0,05	0,80	0,3649	Sarjetão
					0,07				0,0149				0,58	0,05	0,80		
	S125	100,05	0,010	0,332		0,50	35,83	159,80	0,0149				0,60	0,06	1,20	0,1757	
					0,40				0,0235	0,065	1	0,065	0,81	0,10	2,65		
	S126	7,05	0,011	0,000		0,50	38,28	159,80	0,0235				0,64	0,05	1,00	0,3859	Sarjetão
					0,11				0,0235				0,64	0,05	1,00		
	S127	97,27	0,012	0,326		0,50	38,40	159,80	0,0780				0,84	0,09	2,44	0,1893	
					0,68				0,0204	0,130	2	0,065	0,96	0,12	3,19		
	S128	8,68	0,014	0,000		0,50	40,60	159,80	0,0204				0,70	0,05	0,87	0,4339	Sarjetão
					0,09				0,0204				0,70	0,05	0,87		
	S129	95,22	0,013	0,331		0,50	42,85	159,80	0,0204				0,70	0,06	1,32	0,1977	Dispensa de Galeria
					0,42				0,0938				0,90	0,10	2,59		
	S130	14,22	0,013	0,000		0,50	43,01	159,80	0,0938				0,84	0,08	1,88	0,4172	Sarjetão
					0,42				0,0938				0,84	0,08	1,88		
	S131	89,01	0,011	0,328		0,50	48,14	159,80	0,0938				0,86	0,10	2,65	0,1859	
					0,75				0,1015	0,065	1	0,065	0,97	0,12	3,35		
	S132	15,70	0,010	0,000		0,50	48,31	159,80	0,1015				0,76	0,08	2,06	0,3644	Sarjetão
					0,46				0,1015				0,76	0,08	2,06		
	S133	56,91	0,013	0,091		0,50	48,38	159,80	0,1015				0,91	0,10	2,69	0,1948	
					0,55				0,0000	0,122	2	0,065	0,94	0,11	2,90		
	S272	101,28	0,003	0,280		0,50	51,32	159,80	0,0917				0,49	0,13	3,50	0,0918	
					0,69				0,0000	0,154	3	0,065	0,54	0,15	4,45		
10	S229	73,42	0,002	0,205		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0823	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0454				0,39	0,10	2,75		
	S229.1	4,75	0,003	0,000		0,50	14,02	159,80	0,0454				0,41	0,08	1,88	0,2019	Sarjetão
					0,21				0,0454				0,41	0,08	1,88		
	S253	7,31	0,005	0,000		0,50	20,92	159,80	0,0639				0,53	0,08	1,95	0,2596	Sarjetão
					0,29				0,0639				0,53	0,08	1,95		
	S254	98,42	0,006	0,259		0,50	21,29	159,80	0,1100				0,69	0,12	3,22	0,1351	
					0,75				0,0000	0,167	3	0,065	0,75	0,14	3,84		
11	S263	283,96	0,010	0,477		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1763	Dispensa de Galeria
					0,48				0,1058				0,85	0,11	2,85		
	S264	6,51	0,012	0,000		0,50	11,57	159,80	0,1058				0,82	0,08	2,02	0,3987	Sarjetão
					0,48				0,1058				0,82	0,08	2,02		
	S265	53,13	0,013	0,093		0,50	13,32	159,80	0,1058				0,93	0,10	2,72	0,1980	Dispensa de Galeria
					0,57				0,1263				0,96	0,11	2,92		
	S266	7,22	0,014	0,000		0,50	14,99	159,80	0,1263				0,93	0,08	2,08	0,4423	Sarjetão

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,57				0,1263				0,93	0,08	2,08		
	S267	26,70	0,013	0,043		0,50	16,69	159,80	0,1263				0,96	0,11	2,93	0,1972	Dispensa de Galeria
					0,61				0,1359				0,97	0,11	3,01		
	S268	8,42	0,014	0,000		0,50	17,63	159,80	0,1359				0,93	0,09	2,15	0,4405	Sarjetão
					0,61				0,1359				0,93	0,09	2,15		
	S269	223,57	0,012	0,387		0,50	18,63	159,80	0,1359				0,95	0,11	3,06	0,1898	
					1,00				0,0917	0,130	2	0,065	1,05	0,13	3,74		
	S271	7,50	0,001	0,000		0,50	23,75	159,80	0,0917				0,30	0,12	3,17	0,1175	Sarjetão
					0,41				0,0917				0,30	0,12	3,17		
12	S273	95,40	0,013	0,193		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1982	
					0,19				0,0000	0,043	1	0,065	0,78	0,08	1,85		
13	S228	73,28	0,002	0,208		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0795	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0461				0,38	0,11	2,81		
	S228.1	4,21	0,003	0,000		0,50	10,65	159,80	0,0461				0,39	0,08	1,93	0,1914	Sarjetão
					0,21				0,0461				0,39	0,08	1,93		
14	S230	91,59	0,002	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0811	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0535				0,40	0,11	2,96		
	S67	97,01	0,007	0,309		0,50	14,36	159,80	0,2382				0,86	0,15	4,36	0,1478	
					1,38				0,0467	0,260	4	0,065	0,89	0,17	5,01		
	S68	7,39	0,010	0,000		0,50	16,75	159,80	0,0467				0,68	0,06	1,45	0,3685	Sarjetão
					0,21				0,0467				0,68	0,06	1,45		
15	S134	93,20	0,007	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1489	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0541				0,65	0,09	2,32		
	S135	98,39	0,002	0,307		0,50	13,86	159,80	0,0541				0,42	0,11	2,90	0,0861	
					0,55				0,0000	0,122	2	0,065	0,49	0,14	4,09		
	S138	6,74	0,004	0,000		0,05	13,86	0,00	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2426	Sarjetão
					0,00				0,0000				0,00	0,00	0,00		
	S139	98,69	0,008	0,315		0,50	13,86	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1509	Dispensa de Galeria
					0,32				0,0699				0,69	0,10	2,56		
	S140	7,06	0,008	0,000		0,50	16,17	159,80	0,1244				0,73	0,09	2,34	0,3307	Sarjetão
					0,56				0,1244				0,73	0,09	2,34		
	S141	97,33	0,009	0,307		0,50	18,05	159,80	0,1780				0,88	0,13	3,66	0,1603	
					1,11				0,0000	0,246	4	0,065	0,93	0,15	4,25		
	S142	7,73	0,008	0,000		0,05	18,05	0,00	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,3231	Sarjetão
					0,00				0,0000				0,00	0,00	0,00		
	S143	99,37	0,010	0,320		0,50	18,05	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1753	Dispensa de Galeria
					0,32				0,0711				0,78	0,09	2,43		

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: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S144	7,72	0,011	0,000		0,50	19,98	159,80	0,1334				0,83	0,09	2,27	0,3821	Sarjetão
					0,60				0,1334				0,83	0,09	2,27		
	S145	99,72	0,012	0,323		0,50	20,07	159,80	0,1941				1,02	0,13	3,52	0,1909	
					1,20				0,1357	0,130	2	0,065	1,09	0,14	4,05		
	S146	7,71	0,014	0,000		0,50	21,81	159,80	0,1357				0,93	0,09	2,16	0,4358	Sarjetão
					0,61				0,1357				0,93	0,09	2,16		
	S147	98,15	0,014	0,300		0,50	23,34	159,80	0,1357				1,00	0,11	2,98	0,2032	
					0,91				0,0723	0,130	2	0,065	1,09	0,13	3,49		
	S148	6,77	0,015	0,000		0,50	25,20	159,80	0,0723				0,86	0,07	1,61	0,4506	Sarjetão
					0,33				0,0723				0,86	0,07	1,61		
	S149	97,89	0,013	0,315		0,50	26,90	159,80	0,1270				0,98	0,11	2,91	0,2014	
					0,89				0,0668	0,130	2	0,065	1,07	0,13	3,47		
	S150	7,39	0,011	0,000		0,50	31,93	159,80	0,0668				0,74	0,07	1,67	0,3854	Sarjetão
					0,30				0,0668				0,74	0,07	1,67		
	S151	98,00	0,017	0,311		0,50	33,04	159,80	0,1199				1,06	0,10	2,71	0,2265	
					0,85				0,0589	0,130	2	0,065	1,17	0,12	3,26		
	S152	7,46	0,011	0,000		0,50	33,26	159,80	0,0589				0,72	0,07	1,58	0,3836	Sarjetão
					0,27				0,0589				0,72	0,07	1,58		
	S153	48,83	0,009	0,082		0,50	38,87	159,80	0,1084				0,82	0,11	2,93	0,1689	
					0,57				0,0000	0,127	2	0,065	0,85	0,11	3,12		
16	S155	98,88	0,004	0,237		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1159	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0525				0,53	0,10	2,54		
17	S156	93,10	0,008	0,311		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1503	Dispensa de Galeria
					0,31				0,0691				0,68	0,10	2,56		
	S157	12,43	0,008	0,000		0,50	12,44	159,80	0,0691				0,66	0,08	1,81	0,3358	Sarjetão
					0,31				0,0691				0,66	0,08	1,81		
	S158	90,07	0,008	0,308		0,50	14,66	159,80	0,0691				0,72	0,10	2,49	0,1595	
					0,62				0,0074	0,130	2	0,065	0,83	0,12	3,30		
	S159	16,21	0,008	0,000		0,50	14,91	159,80	0,0074				0,49	0,04	0,54	0,3317	Sarjetão
					0,03				0,0074				0,49	0,04	0,54		
	S160	93,10	0,010	0,311		0,50	15,13	159,80	0,0074				0,55	0,05	0,82	0,1753	Dispensa de Galeria
					0,35				0,0765				0,79	0,10	2,50		
	S161	14,33	0,012	0,000		0,50	15,28	159,80	0,0765				0,79	0,07	1,74	0,4052	Sarjetão
					0,35				0,0765				0,79	0,07	1,74		
	S162	92,35	0,012	0,305		0,50	15,39	159,80	0,0765				0,84	0,09	2,42	0,1902	
					0,65				0,0143	0,130	2	0,065	0,96	0,12	3,13		
	S163	14,70	0,013	0,000		0,50	17,33	159,80	0,0143				0,67	0,04	0,71	0,4260	Sarjetão

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,06				0,0143				0,67	0,04	0,71		
	S164	93,09	0,014	0,309		0,50	17,45	159,80	0,0143				0,68	0,05	1,09	0,2021	Dispensa de Galeria
					0,37				0,0828				0,90	0,09	2,44		
	S165	7,61	0,015	0,000		0,50	19,11	159,80	0,1367				0,95	0,09	2,14	0,4489	Sarjetão
					0,62				0,1367				0,95	0,09	2,14		
	S166	97,99	0,013	0,311		0,50	20,66	159,80	0,1912				1,06	0,12	3,43	0,2006	
					1,17				0,1302	0,130	2	0,065	1,13	0,14	3,92		
	S167	7,20	0,011	0,000		0,50	21,19	159,80	0,1302				0,84	0,09	2,23	0,3904	Sarjetão
					0,59				0,1302				0,84	0,09	2,23		
	S168	98,38	0,017	0,307		0,50	24,79	159,80	0,1839				1,15	0,12	3,23	0,2245	
					1,14				0,1220	0,130	2	0,065	1,23	0,13	3,67		
	S169	6,04	0,010	0,000		0,50	26,28	159,80	0,1765				0,85	0,10	2,59	0,3701	Sarjetão
					0,80				0,1765				0,85	0,10	2,59		
	S170	50,12	0,010	0,067		0,50	27,77	159,80	0,2454				0,97	0,14	4,13	0,1692	
					1,17				0,1952	0,065	1	0,065	0,98	0,15	4,26		
18	S173	87,39	0,001	0,242		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0391	
					0,24				0,0536				0,22	0,14	4,02		
19	S174	95,32	0,001	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0452	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,25	0,13	3,78		
20	S175	93,25	0,003	0,246		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0974	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0547				0,46	0,10	2,77		
21	S176	93,17	0,003	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0980	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,46	0,10	2,76		
22	S177	95,28	0,002	0,249		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0809	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,40	0,11	3,00		
23	S178	93,94	0,002	0,223		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0828	Dispensa de Galeria
					0,22				0,0495				0,40	0,11	2,84		
24	S180	93,26	0,010	0,188		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1713	Dispensa de Galeria
					0,19				0,0418				0,69	0,08	1,95		
25	S181	110,79	0,011	0,116		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1850	Dispensa de Galeria
					0,12				0,0258				0,68	0,07	1,52		
26	S185	91,60	0,008	0,239		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1586	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0531				0,68	0,09	2,24		
27	S186	95,95	0,006	0,243		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1318	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0540				0,59	0,09	2,44		
28	S188	94,61	0,001	0,239		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0622	
					0,24				0,0531				0,32	0,12	3,28		

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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
29	S189	94,97	0,002	0,247		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0692	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,35	0,12	3,19		
30	S192	90,90	0,005	0,250		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1270	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0554				0,57	0,10	2,50		
31	S193	90,67	0,005	0,235		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1249	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0521				0,56	0,09	2,45		
32	S194	93,26	0,004	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1117	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0545				0,51	0,10	2,62		
33	S196	90,58	0,000	0,246		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0226	
					0,25				0,0545				0,14	0,19	5,48		
34	S197	90,32	0,000	0,243		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0178	
					0,24				0,0539				0,11	0,21	6,35		
35	S200	93,42	0,005	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1172	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0545				0,53	0,10	2,57		
36	S202	93,94	0,002	0,248		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0752	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,38	0,11	3,09		
37	S203	94,61	0,002	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0764	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,38	0,11	3,04		
38	S204	94,28	0,003	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0918	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,44	0,11	2,83		
39	S205	93,01	0,003	0,250		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0883	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,43	0,11	2,90		
40	S206	97,31	0,002	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0704	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,35	0,12	3,14		
41	S207	94,94	0,001	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0663	
					0,25				0,0545				0,34	0,12	3,23		
42	S208	76,19	0,000	0,222		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0191	
					0,22				0,0493				0,12	0,19	5,71		
43	S209	80,66	0,001	0,218		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0549	
					0,22				0,0483				0,29	0,12	3,33		
44	S210	92,26	0,003	0,258		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0973	Dispensa de Galeria
					0,26				0,0573				0,47	0,11	2,83		
45	S211	92,81	0,003	0,268		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0985	Dispensa de Galeria
					0,27				0,0594				0,47	0,11	2,86		
46	S212	76,44	0,003	0,271		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0879	
					0,27				0,0000	0,060	1	0,065	0,43	0,11	3,01		
47	S214	77,50	0,003	0,273		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0953	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: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,27				0,0606				0,46	0,11	2,92		
48	S215	77,53	0,003	0,281		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0981	Dispensa de Galeria
					0,28				0,0623				0,48	0,11	2,92		
49	S216	95,28	0,003	0,257		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1021	
					0,26				0,0000	0,057	1	0,065	0,48	0,10	2,77		
50	S217	96,28	0,004	0,271		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1038	
					0,27				0,0000	0,060	1	0,065	0,49	0,11	2,81		
51	S221	92,94	0,002	0,243		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0708	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,36	0,12	3,14		
52	S222	93,93	0,002	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0855	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0542				0,42	0,11	2,91		
	S8	81,93	0,009	0,238		0,50	22,60	159,80	0,1828				0,90	0,13	3,67	0,1635	
					1,06				0,1056	0,130	2	0,065	0,94	0,14	4,12		
	S9	25,63	0,008	0,082		0,50	24,67	159,80	0,1056				0,75	0,11	3,02	0,1521	Dispensa de Galeria
					0,56				0,1238				0,78	0,12	3,22		
53	S42	38,63	0,005	0,063		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1254	Dispensa de Galeria
					0,06				0,0139				0,45	0,06	1,37		
	S43	6,76	0,006	0,000		0,50	12,51	159,80	0,0547				0,57	0,07	1,73	0,2934	Sarjetão
					0,25				0,0547				0,57	0,07	1,73		
	S2	99,61	0,006	0,328		0,50	14,73	159,80	0,1175				0,69	0,12	3,34	0,1317	
					0,86				0,0604	0,130	2	0,065	0,75	0,14	4,13		
	S3	6,38	0,009	0,000		0,50	15,04	159,80	0,0604				0,68	0,07	1,66	0,3532	Sarjetão
					0,27				0,0604				0,68	0,07	1,66		
	S4	96,74	0,008	0,333		0,50	17,23	159,80	0,0604				0,69	0,09	2,37	0,1572	
					0,61				0,0042	0,130	2	0,065	0,81	0,12	3,29		
	S5	7,99	0,010	0,000		0,50	17,48	159,80	0,0042				0,47	0,03	0,31	0,3717	Sarjetão
					0,02				0,0042				0,47	0,03	0,31		
	S6	97,71	0,009	0,327		0,50	20,50	159,80	0,0042				0,50	0,04	0,60	0,1647	Dispensa de Galeria
					0,35				0,0769				0,75	0,10	2,57		
	S7	7,39	0,008	0,000		0,50	20,78	159,80	0,1286				0,74	0,09	2,36	0,3364	Sarjetão
					0,58				0,1286				0,74	0,09	2,36		
54	S44	95,17	0,009	0,184		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1631	Dispensa de Galeria
					0,18				0,0407				0,66	0,08	1,97		
55	S45	16,27	0,016	0,041		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2178	Dispensa de Galeria
					0,04				0,0090				0,69	0,05	0,82		
	S1	99,87	0,010	0,242		0,50	10,47	159,80	0,0090				0,56	0,05	0,93	0,1722	Dispensa de Galeria
					0,28				0,0628				0,75	0,09	2,32		

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: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
56	S46	78,08	0,020	0,270		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2461	Dispensa de Galeria
					0,27				0,0600				0,99	0,08	1,95		
	S47	12,65	0,011	0,000		0,50	10,30	159,80	0,0600				0,74	0,07	1,58	0,3898	Sarjetão
					0,27				0,0600				0,74	0,07	1,58		
	S48	90,31	0,010	0,308		0,50	12,58	159,80	0,0600				0,74	0,09	2,28	0,1711	Dispensa de Galeria
					0,58				0,1283				0,86	0,11	3,12		
	S49	16,43	0,008	0,000		0,50	12,76	159,80	0,1283				0,73	0,09	2,38	0,3274	Sarjetão
					0,58				0,1283				0,73	0,09	2,38		
	S50	89,36	0,007	0,306		0,50	14,87	159,80	0,1283				0,77	0,12	3,31	0,1474	
					0,88				0,0662	0,130	2	0,065	0,83	0,14	3,97		
	S51	10,38	0,010	0,000		0,50	17,14	159,80	0,0662				0,72	0,07	1,69	0,3749	Sarjetão
					0,30				0,0662				0,72	0,07	1,69		
	S52	98,71	0,010	0,313		0,50	19,09	159,80	0,0662				0,76	0,09	2,36	0,1742	Dispensa de Galeria
					0,61				0,1357				0,88	0,12	3,17		
	S53	12,55	0,011	0,000		0,50	21,05	159,80	0,1357				0,83	0,09	2,28	0,3839	Sarjetão
					0,61				0,1357				0,83	0,09	2,28		
	S54	96,04	0,012	0,307		0,50	22,66	159,80	0,1357				0,95	0,11	3,05	0,1917	
					0,92				0,0740	0,130	2	0,065	1,04	0,13	3,59		
	S55	6,37	0,015	0,000		0,50	24,48	159,80	0,0740				0,87	0,07	1,62	0,4589	Sarjetão
					0,33				0,0740				0,87	0,07	1,62		
	S56	95,38	0,011	0,300		0,50	26,39	159,80	0,0740				0,81	0,09	2,42	0,1836	Dispensa de Galeria
					0,63				0,1407				0,93	0,12	3,15		
	S57	13,14	0,012	0,000		0,50	27,85	159,80	0,1407				0,87	0,09	2,27	0,4013	Sarjetão
					0,63				0,1407				0,87	0,09	2,27		
	S58	89,36	0,014	0,308		0,50	29,41	159,80	0,1407				1,01	0,11	3,01	0,2045	
					0,94				0,0791	0,130	2	0,065	1,10	0,13	3,53		
	S59	16,43	0,013	0,000		0,50	31,31	159,80	0,0791				0,83	0,07	1,72	0,4289	Sarjetão
					0,36				0,0791				0,83	0,07	1,72		
	S60	90,67	0,012	0,312		0,50	32,79	159,80	0,0791				0,85	0,09	2,46	0,1894	
					0,67				0,0185	0,130	2	0,065	0,96	0,12	3,18		
	S61	13,67	0,010	0,000		0,50	35,37	159,80	0,0185				0,62	0,05	0,89	0,3797	Sarjetão
					0,08				0,0185				0,62	0,05	0,89		
	S62	24,20	0,017	0,023		0,50	37,58	159,80	0,0185				0,76	0,06	1,18	0,2241	
					0,11				0,0000	0,024	1	0,065	0,79	0,06	1,34		
57	S136	94,72	0,003	0,243		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0916	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0538				0,44	0,11	2,83		
58	S137	95,25	0,003	0,311		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0896	

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,31				0,0039	0,065	1	0,065	0,45	0,12	3,15		
	S154	100,44	0,005	0,250		0,50	13,67	159,80	0,0039				0,36	0,04	0,71	0,1175	
					0,27				0,0000	0,059	1	0,065	0,54	0,10	2,66		
59	S171	94,54	0,006	0,310		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1345	Dispensa de Galeria
					0,31				0,0689				0,63	0,10	2,67		
60	S223	94,61	0,002	0,233		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0850	Dispensa de Galeria
					0,23				0,0518				0,41	0,11	2,87		
61	S224	93,27	0,002	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0853	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,41	0,11	2,90		
62	S225	94,60	0,002	0,248		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0865	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,42	0,11	2,92		
63	S226	94,29	0,003	0,240		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0923	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0532				0,44	0,11	2,80		
64	S227	97,63	0,003	0,248		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0945	
					0,25				0,0000	0,055	1	0,065	0,45	0,11	2,81		
65	S231	91,59	0,002	0,248		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0814	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0550				0,40	0,11	2,99		
	S66	7,72	0,007	0,000		0,50	12,48	159,80	0,1847				0,77	0,10	2,80	0,3213	Sarjetão
					0,83				0,1847				0,77	0,10	2,80		
66	S232	92,60	0,001	0,236		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0497	
					0,24				0,0000	0,052	1	0,065	0,27	0,13	3,57		
67	S233	94,68	0,001	0,254		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0431	
					0,25				0,0000	0,056	1	0,065	0,24	0,14	3,93		
68	S234	93,94	0,003	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0944	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0536				0,45	0,10	2,78		
69	S235	94,94	0,003	0,246		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0969	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0546				0,46	0,10	2,78		
70	S236	95,95	0,003	0,237		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1006	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0526				0,47	0,10	2,69		
71	S237	97,62	0,003	0,251		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0995	
					0,25				0,0000	0,056	1	0,065	0,47	0,10	2,77		
72	S238	78,27	0,005	0,205		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1208	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0455				0,53	0,09	2,35		
	S252	97,65	0,005	0,262		0,50	18,10	159,80	0,2205				0,73	0,16	4,61	0,1233	
					1,26				0,0185	0,260	4	0,065	0,75	0,18	5,27		
73	S270	265,41	0,002	0,525		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0717	
					0,53				0,0000	0,117	2	0,065	0,42	0,15	4,38		

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: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
74	S190	74,20	0,004	0,209		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1148	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0464				0,51	0,09	2,42		
	S190.1	5,69	0,005	0,000		0,50	10,39	159,80	0,0464				0,53	0,07	1,65	0,2743	Sarjetão
					0,21				0,0464				0,53	0,07	1,65		
75	S239	77,76	0,005	0,206		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1233	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0458				0,54	0,09	2,34		
	S251	6,87	0,005	0,000		0,50	17,94	159,80	0,1749				0,65	0,11	2,95	0,2660	Sarjetão
					0,79				0,1749				0,65	0,11	2,95		
76	S191	75,30	0,004	0,206		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1057	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0457				0,48	0,10	2,49		
	S191.1	5,22	0,007	0,000		0,50	10,23	159,80	0,0457				0,57	0,07	1,57	0,3045	Sarjetão
					0,21				0,0457				0,57	0,07	1,57		
77	S240	92,61	0,000	0,229		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0235	
					0,23				0,0509				0,14	0,18	5,14		
78	S241	91,59	0,000	0,247		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0385	
					0,25				0,0548				0,22	0,14	4,10		
79	S242	94,93	0,002	0,242		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0850	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,41	0,11	2,91		
80	S243	94,94	0,002	0,243		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0801	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,39	0,11	2,99		
81	S244	95,62	0,004	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1030	
					0,24				0,0000	0,054	1	0,065	0,48	0,10	2,70		
82	S245	93,94	0,004	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1082	
					0,25				0,0000	0,054	1	0,065	0,50	0,10	2,65		
83	S246	45,49	0,002	0,157		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0836	Dispensa de Galeria
					0,16				0,0348				0,37	0,09	2,45		
84	S247	73,93	0,008	0,210		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1504	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0467				0,63	0,09	2,17		
	S250	97,28	0,005	0,264		0,50	15,85	159,80	0,0706				0,59	0,10	2,79	0,1234	
					0,58				0,1292				0,67	0,13	3,57		
85	S199	76,26	0,003	0,206		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0874	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0457				0,41	0,10	2,69		
	S199.1	5,44	0,006	0,000		0,50	12,92	159,80	0,0457				0,56	0,07	1,59	0,2940	Sarjetão
					0,21				0,0457				0,56	0,07	1,59		
86	S248	75,35	0,007	0,108		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1413	Dispensa de Galeria
					0,11				0,0239				0,54	0,07	1,66		
	S249	7,85	0,007	0,000		0,50	13,10	159,80	0,0239				0,53	0,05	1,13	0,3125	Sarjetão

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA: 20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,11				0,0239				0,53	0,05	1,13		
87	S198	76,57	0,003	0,206		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0939	Dispensa de Galeria
					0,21				0,0457				0,43	0,10	2,62		
	S198.1	5,29	0,003	0,000		0,50	10,27	159,80	0,0457				0,43	0,08	1,83	0,2153	Sarjetão
					0,21				0,0457				0,43	0,08	1,83		
88	S179	91,73	0,010	0,248		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1735	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0549				0,73	0,09	2,19		

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

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

OBRA: **INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO**
LOCAL: **PORTO ALEGRE DO NORTE-MT**
PROPR.: **PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**
DATA: **20/07/2023**

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
	S179.1	3,82	0,004	0,000		0,50	13,38	159,80	0,0549				0,48	0,08	1,90	0,2389	Sarjetão
					0,25				0,0549				0,48	0,08	1,90		
89	S183	75,80	0,005	0,241		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1256	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0534				0,56	0,10	2,47		
	S183.1	3,49	0,009	0,000		0,50	12,33	159,80	0,0534				0,68	0,07	1,55	0,3616	Sarjetão
					0,24				0,0534				0,68	0,07	1,55		
90	S184	85,23	0,008	0,242		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1590	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0538				0,68	0,09	2,25		
	S184.1	7,44	0,005	0,000		0,50	13,15	159,80	0,0538				0,52	0,08	1,81	0,2604	Sarjetão
					0,24				0,0538				0,52	0,08	1,81		
91	S172	85,93	0,006	0,245		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1361	Dispensa de Galeria
					0,25				0,0545				0,60	0,09	2,41		
	S172.1	8,26	0,006	0,000		0,50	10,46	159,80	0,0545				0,57	0,07	1,73	0,2923	Sarjetão
					0,25				0,0545				0,57	0,07	1,73		
92	S187	86,43	0,006	0,244		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1289	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0542				0,58	0,09	2,46		
	S187.1	6,63	0,006	0,000		0,50	13,01	159,80	0,0542				0,54	0,07	1,77	0,2758	Sarjetão
					0,24				0,0542				0,54	0,07	1,77		
93	S201	86,50	0,004	0,240		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1154	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0533				0,53	0,10	2,56		
	S201.1	5,71	0,005	0,000		0,50	13,32	159,80	0,0533				0,50	0,08	1,83	0,2521	Sarjetão
					0,24				0,0533				0,50	0,08	1,83		
94	S303	277,30	0,001	0,649		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0546	

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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	Cap. Sarj. (m3/s)	Condição
					0,65				0,0140	0,130	2	0,065	0,34	0,19	5,80		
	S281	105,60	0,001	0,273		0,50	17,54	159,80	0,0140				0,19	0,09	2,17	0,0450	
					0,34				0,0000	0,075	2	0,065	0,26	0,15	4,43		
95	S195	88,15	0,004	0,242		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1091	Dispensa de Galeria
					0,24				0,0537				0,50	0,10	2,63		
	S195.1	8,14	0,004	0,000		0,50	13,16	159,80	0,0537				0,49	0,08	1,86	0,2433	Sarjetão
					0,24				0,0537				0,49	0,08	1,86		
96	S63	80,07	0,017	0,270		0,50	10,00	159,80	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2275	Dispensa de Galeria
					0,27				0,0599				0,93	0,08	2,02		
	S64	12,69	0,011	0,000		0,50	10,15	159,80	0,0599				0,73	0,07	1,59	0,3885	Sarjetão
					0,27				0,0599				0,73	0,07	1,59		
	S65	94,10	0,010	0,314		0,50	12,32	159,80	0,0599				0,73	0,09	2,29	0,1702	Dispensa de Galeria
					0,58				0,1297				0,86	0,12	3,14		

OBS: O COMPRIMENTO DAS SARJETAS SERVE APENAS PARA DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO, NÃO SENDO ÚTIL PARA A QUANTIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

Tabela 80. Precipitação máxima (mm h⁻¹) em Porto Alegre do Norte, MT, na estação Porto Alegre do Norte (01051001), para diferentes durações e períodos de retorno. Coordenadas geográficas: 10°52'29"S, 51°37'50"W.

N	Média (mm)	Máximo (mm)	Mínimo (mm)	CV (%)	Alfa	Beta	D ⁽¹⁾	d ⁽²⁾
22	103,6	160,5	64,5	24,0	92,01	20,97	0,07	0,29
Duração	Período de retorno (anos)							
	2	3	4	5	10	15	20	50
5 min	144,1	160,4	170,8	178,5	201,2	214,1	223,0	251,3
10 min	114,4	127,4	135,6	141,7	159,8	170,0	177,1	199,6
15 min	98,9	110,1	117,2	122,5	138,1	146,9	153,1	172,5
20 min	85,8	95,5	101,7	106,3	119,8	127,5	132,8	149,7
25 min	77,1	85,8	91,4	95,5	107,7	114,6	119,4	134,5
30 min	70,6	78,6	83,7	87,5	98,6	104,9	109,3	123,2
1 h	47,7	53,1	56,6	59,1	66,6	70,9	73,9	83,2
6 h	13,6	15,2	16,2	16,9	19,0	20,3	21,1	23,8
8 h	11,1	12,3	13,1	13,7	15,5	16,5	17,2	19,3
10 h	9,3	10,4	11,0	11,5	13,0	13,8	14,4	16,3
12 h	8,1	9,0	9,5	10,0	11,2	12,0	12,5	14,0
24 h	4,7	5,3	5,6	5,9	6,6	7,0	7,3	8,3

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

Período de retorno	10,00	Anos
Duração:	10,00	min
Precipitação máxima	159,80	mm/h
Porcentagem Impermeável	50	
Coeficiente de run-off	0,50	
Manning	0,013	



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: **INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO**
 LOCAL: **PORTO ALEGRE DO NORTE-MT**
 PROPR.: **PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**
 DATA: **20/07/2023**

QUADRO DE CAPACIDADES

Trecho	Sarjeta	Q vazão (m3/s)	Cap. Sarj. (m3/s)	Q/Cap. Sarj. (%)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m3/s)	Q Engolida/ Capacidade (%)
1	S23	0,0846	0,1244	68,01%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
2	S25	0,0936	0,1570	59,62%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
3	S27	0,1031	0,1661	62,07%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
4	S29	0,0910	0,1642	55,42%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
5	S33	0,1138	0,1861	61,15%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
6	S35	0,1203	0,2017	59,64%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
7	S37	0,1280	0,2131	60,07%	0,1280	2,00	0,065	98,46%
8	S41	0,0823	0,1497	54,98%	0,0823	2,00	0,065	63,31%
9	S277	0,0811	0,1087	74,61%	0,0811	3,00	0,065	41,59%
10	S213	0,0609	0,0706	86,26%	0,0609	1,00	0,065	93,69%
11	S12	0,1949	0,1870	104,22%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
12	S14	0,1388	0,2013	68,95%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
13	S16	0,1913	0,2141	89,35%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
14	S18	0,2415	0,2187	110,43%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
15	S20	0,2153	0,1521	141,55%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
16	S280	0,1457	0,1402	103,92%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
17	S256	0,1472	0,1610	91,43%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
18	S260	0,1298	0,1681	77,22%	0,1298	2,00	0,065	99,85%
19	S182	0,1017	0,1280	79,45%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
20	S97	0,3642	0,1881	193,62%	0,2600	4,00	0,065	100,00%

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
 DE ARAUJO:02319564101
 CREA-MT033087
 2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

QUADRO DE CAPACIDADES								
Trecho	Sarjeta	Q vazão (m3/s)	Cap. Sarj. (m3/s)	Q/Cap. Sarj. (%)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m3/s)	Q Engolida/ Capacidade (%)
21	S79	0,2523	0,2091	120,66%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
22	S275	0,1133	0,1528	74,15%	0,1133	2,00	0,065	87,15%
23	S220	0,0628	0,0753	83,40%	0,0628	1,00	0,065	96,62%
24	S71	0,3006	0,1924	156,24%	0,2600	4,00	0,065	100,00%
25	S75	0,3935	0,2033	193,56%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
26	S77	0,3749	0,1886	198,78%	0,2600	4,00	0,065	100,00%
27	S84	0,3048	0,1489	204,70%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
28	S86	0,1781	0,1533	116,18%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
29	S88	0,1778	0,1642	108,28%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
30	S90	0,1165	0,1822	63,94%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
31	S92	0,1204	0,1780	67,64%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
32	S94	0,1255	0,1790	70,11%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
33	S100	0,1341	0,1469	91,29%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
34	S106	0,3032	0,1809	167,61%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
35	S108	0,2661	0,1764	150,85%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
36	S110	0,2286	0,1774	128,86%	0,1950	3,00	0,065	100,00%
37	S117	0,2865	0,1175	243,83%	0,2600	4,00	0,065	100,00%
38	S119	0,1519	0,1375	110,47%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
39	S121	0,1468	0,1555	94,41%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
40	S123	0,1449	0,1802	80,41%	0,1300	2,00	0,065	100,00%

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

QUADRO DE CAPACIDADES								
Trecho	Sarjeta	Q vazão (m3/s)	Cap. Sarj. (m3/s)	Q/Cap. Sarj. (%)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m3/s)	Q Engolida/ Capacidade (%)
41	S125	0,0885	0,1757	50,37%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
42	S127	0,1504	0,1893	79,45%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
43	S131	0,1665	0,1859	89,56%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
44	S133	0,1216	0,1948	62,42%	0,1216	2,00	0,065	93,54%
45	S272	0,1539	0,0918	167,65%	0,1539	3,00	0,065	78,92%
46	S254	0,1674	0,1351	123,91%	0,1674	3,00	0,065	85,85%
47	S269	0,2217	0,1898	116,81%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
48	S273	0,0429	0,1982	21,64%	0,0429	1,00	0,065	66,00%
49	S67	0,3067	0,1478	207,51%	0,2600	4,00	0,065	100,00%
50	S135	0,1222	0,0861	141,93%	0,1222	2,00	0,065	94,00%
51	S141	0,2462	0,1603	153,59%	0,2462	4,00	0,065	94,69%
52	S145	0,2657	0,1909	139,18%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
53	S147	0,2023	0,2032	99,56%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
54	S149	0,1968	0,2014	97,72%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
55	S151	0,1889	0,2265	83,40%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
56	S153	0,1266	0,1689	74,96%	0,1266	2,00	0,065	97,38%
57	S158	0,1374	0,1595	86,14%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
58	S162	0,1443	0,1902	75,87%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
59	S166	0,2602	0,2006	129,71%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
60	S168	0,2520	0,2245	112,25%	0,1300	2,00	0,065	100,00%

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

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

OBRA:

LOCAL:

PROPR.:

DATA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

20/07/2023

QUADRO DE CAPACIDADES								
Trecho	Sarjeta	Q vazão (m3/s)	Cap. Sarj. (m3/s)	Q/Cap. Sarj. (%)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m3/s)	Q Engolida/ Capacidade (%)
61	S170	0,2602	0,1692	153,78%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
62	S174	0,0541	0,0452	119,69%	0,0541	1,00	0,065	83,23%
63	S176	0,0545	0,0980	55,61%	0,0545	1,00	0,065	83,85%
64	S177	0,0553	0,0809	68,36%	0,0553	1,00	0,065	85,08%
65	S189	0,0548	0,0692	79,19%	0,0548	1,00	0,065	84,31%
66	S202	0,0550	0,0752	73,14%	0,0550	1,00	0,065	84,62%
67	S203	0,0536	0,0764	70,16%	0,0536	1,00	0,065	82,46%
68	S204	0,0542	0,0918	59,04%	0,0542	1,00	0,065	83,38%
69	S205	0,0554	0,0883	62,74%	0,0554	1,00	0,065	85,23%
70	S206	0,0535	0,0704	75,99%	0,0535	1,00	0,065	82,31%
71	S212	0,0602	0,0879	68,49%	0,0602	1,00	0,065	92,62%
72	S216	0,0570	0,1021	55,83%	0,0570	1,00	0,065	87,69%
73	S217	0,0602	0,1038	58,00%	0,0602	1,00	0,065	92,62%
74	S221	0,0539	0,0708	76,13%	0,0539	1,00	0,065	82,92%
75	S8	0,2356	0,1635	144,10%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
76	S2	0,1904	0,1317	144,57%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
77	S4	0,1342	0,1572	85,37%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
78	S50	0,1962	0,1474	133,11%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
79	S54	0,2040	0,1917	106,42%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
80	S58	0,2091	0,2045	102,25%	0,1300	2,00	0,065	100,00%

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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



OBRA: **INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO**
 LOCAL: **PORTO ALEGRE DO NORTE-MT**
 PROPR.: **PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**
 DATA: **20/07/2023**

QUADRO DE CAPACIDADES

Trecho	Sarjeta	Q vazão (m3/s)	Cap. Sarj. (m3/s)	Q/Cap. Sarj. (%)	Q Engolida (m3/s)	nº Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m3/s)	Q Engolida/ Capacidade (%)
81	S60	0,1485	0,1894	78,41%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
82	S62	0,0237	0,2241	10,58%	0,0237	1,00	0,065	36,46%
83	S137	0,0689	0,0896	76,90%	0,0650	1,00	0,065	100,00%
84	S154	0,0594	0,1175	50,55%	0,0594	1,00	0,065	91,38%
85	S224	0,0535	0,0853	62,72%	0,0535	1,00	0,065	82,31%
86	S225	0,0551	0,0865	63,70%	0,0551	1,00	0,065	84,77%
87	S227	0,0549	0,0945	58,10%	0,0549	1,00	0,065	84,46%
88	S232	0,0523	0,0497	105,23%	0,0523	1,00	0,065	80,46%
89	S233	0,0563	0,0431	130,63%	0,0563	1,00	0,065	86,62%
90	S237	0,0558	0,0995	56,08%	0,0558	1,00	0,065	85,85%
91	S252	0,2785	0,1233	225,87%	0,2600	4,00	0,065	100,00%
92	S270	0,1166	0,0717	162,62%	0,1166	2,00	0,065	89,69%
93	S242	0,0537	0,0850	63,18%	0,0537	1,00	0,065	82,62%
94	S243	0,0540	0,0801	67,42%	0,0540	1,00	0,065	83,08%
95	S244	0,0542	0,1030	52,62%	0,0542	1,00	0,065	83,38%
96	S245	0,0544	0,1082	50,28%	0,0544	1,00	0,065	83,69%
97	S303	0,1440	0,0546	263,74%	0,1300	2,00	0,065	100,00%
98	S281	0,0747	0,0450	166,00%	0,0747	2,00	0,065	57,46%


MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
 DE ARAUJO:02319564101
 CREA-MT033087
 2023-07-20 17:11-04:00

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
BAIRRO JARDIM EUROPA									
S21	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S22	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S23	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S24	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S25	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S26	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S27	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S28	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S29	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S30	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S31	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S32	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S33	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S34	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S35	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S36	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S37	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S38	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S39	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S40	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S41	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S277	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S213	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S213.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S10	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S11	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S12	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S13	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S14	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S15	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S16	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S17	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S18	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S19	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S20	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S276	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S278	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S279	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S280	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S219	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S219.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S255	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S256	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S257	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S258	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S259	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S260	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S261	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S262	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S182	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
S111	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S112	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S294	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S97	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S78	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S79	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S274	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S275	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S218	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S218.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S220	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S69	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S70	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S71	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S72	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S73	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S74	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S75	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S76	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S77	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S80	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S81	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S82	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S83	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S84	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S85	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S86	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S87	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S88	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S89	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S90	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S91	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S92	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S93	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S94	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S95	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S96	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S98	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S99	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S100	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S101	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S102	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S103	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S104	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S105	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S106	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S107	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S108	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S109	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S110	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S113	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
S114	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S115	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S116	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S117	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S118	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S119	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S120	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S121	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S122	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S123	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S124	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S125	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S126	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S127	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S128	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S129	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S130	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S131	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S132	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S133	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S272	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S229	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S229.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S253	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S254	0,30	0,15	10,000	0,013	3	0,07	7,00	0,016	3
S263	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S264	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S265	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S266	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S267	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S268	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S269	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S271	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S273	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S228	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S228.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S230	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S67	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S68	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S134	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S135	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S138	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S139	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S140	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S141	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S142	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S143	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S144	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S145	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S146	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S147	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
S148	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S149	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S150	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S151	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S152	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S153	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S155	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S156	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S157	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S158	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S159	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S160	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S161	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S162	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S163	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S164	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S165	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S166	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S167	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S168	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S169	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S170	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S173	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S174	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S175	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S176	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S177	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S178	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S180	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S181	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S185	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S186	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S188	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S189	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S192	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S193	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S194	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S196	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S197	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S200	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S202	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S203	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S204	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S205	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S206	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S207	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S208	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S209	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S210	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S211	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S212	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3

<div><div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
S214	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S215	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S216	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S217	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S221	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S222	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S8	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S9	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S42	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S43	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S2	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S3	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S4	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S5	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S6	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S7	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S44	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S45	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S46	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S47	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S48	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S49	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S50	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S51	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S52	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S53	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S54	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S55	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S56	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S57	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S58	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S59	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S60	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S61	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S62	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S136	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S137	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S154	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S171	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S223	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S224	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S225	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S226	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S227	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S231	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S66	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S232	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S233	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S234	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S235	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3

<div><div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div></div>									
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO									
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT									
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE									
DATA: 20/07/2023									
DADOS DAS SARJETAS									
Desc. Da Sarjeta	Larg. Da Sarjeta (m)	Alt. Da Sarjeta (m)	tg theta	n Manning Sarjeta	Bocas de Lobo	Cap. Por Boca (m³/s)	Larg. Da Rua (m)	n Manning Rua	Decl. Da Via (%)
S236	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S237	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S238	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S252	0,30	0,15	10,000	0,013	4	0,07	7,00	0,016	3
S270	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S190	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S190.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S239	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S251	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S191	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S191.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S240	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S241	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S242	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S243	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S244	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S245	0,30	0,15	10,000	0,013	1	0,07	7,00	0,016	3
S246	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S247	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S250	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S199	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S199.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S248	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S249	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S198	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S198.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S179	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S179.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S183	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S183.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S184	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S184.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S172	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S172.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S187	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S187.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S201	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S201.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S303	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S281	0,30	0,15	10,000	0,013	2	0,07	7,00	0,016	3
S195	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S195.1	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S63	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S64	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3
S65	0,30	0,15	10,000	0,013	0	0,07	7,00	0,016	3

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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



OBRA: **INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO**
 LOCAL: **PORTO ALEGRE DO NORTE-MT**
 PROPR.: **PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE**
 DATA: **20/07/2023**


QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS				EXTENSÃO
		INICIAL		FINAL		
1	AVENIDA A	10°53'28.34"S	51°38'44.63"O	10°53'1.80"S	51°38'44.81"O	814,00
2	RUA 9	10°53'14.22"S	51°38'41.28"O	10°53'1.78"S	51°38'41.30"O	380,00
3	AVENIDA B	10°53'28.16"S	51°38'37.53"O	10°53'2.32"S	51°38'37.83"O	793,00
4	RUA 10	10°53'7.20"S	51°38'34.16"O	10°53'2.39"S	51°38'34.38"O	147,00
5	AVENIDA PERIMETRAL	10°53'24.72"S	51°38'30.51"O	10°53'3.71"S	51°38'30.73"O	315,00
6	RUA 7	10°53'28.29"S	51°38'41.08"O	10°53'28.15"S	51°38'44.56"O	105,00
7	RUA 6	10°53'24.70"S	51°38'27.70"O	10°53'24.67"S	51°38'30.54"O	87,00
8	RUA 5 - "C"	10°53'21.23"S	51°38'27.80"O	10°53'21.25"S	51°38'30.62"O	88,00
9	RUA 5 - "A"	10°53'21.21"S	51°38'34.09"O	10°53'21.25"S	51°38'37.58"O	108,00
10	RUA 5 - "B"	10°53'21.34"S	51°38'41.16"O	10°53'21.40"S	51°38'44.77"O	107,00
11	AVENIDA D	10°53'17.57"S	51°38'27.69"O	10°53'17.69"S	51°38'30.58"O	86,00
12	RUA 4	10°53'14.44"S	51°38'34.17"O	10°53'14.29"S	51°38'37.62"O	108,00
13	RUA 3	10°53'10.83"S	51°38'27.64"O	10°53'10.79"S	51°38'30.66"O	87,00
14	RUA 2	10°53'7.39"S	51°38'30.85"O	51°38'30.85"O	51°38'34.22"O	105,00
15	AVENIDA 11 DE JULHO	10°53'2.37"S	51°38'34.44"O	10°53'1.92"S	51°38'41.32"O	631,00



DISSIPADORES

ITEM	TIPO	COORDENADAS	
DEB 07	EMISSÁRIO 2	10°52'58.88"S	51°38'44.20"O
DEB 07	EMISSÁRIO 4	10°52'58.34"S	51°38'40.45"O
DEB 07	EMISSÁRIO 1	10°52'58.35"S	51°38'40.21"O
DEB 07	EMISSÁRIO 3	10°52'58.37"S	51°38'40.03"O

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
 DE ARAUJO:02319564101
 CREA-MT033087
 2023-07-20 17:11-04:00



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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE


DATA:

20/07/2023



RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS

Sequencia	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m3/s)	V Seção Pelna (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)
G1	A1	106,00	0,303	0,600	0,0083	0,52	2,02	0,56	1,980	198,42	197,54	197,22	196,34	1,20	1,20	0,0130	0,0	1,20
	A2	104,00	0,606	0,600	0,0110	0,77	2,59	0,64	2,280	197,54	196,59	196,34	195,19	1,20	1,40	0,0130	0,0	1,20
	A3	108,00	1,178	0,800	0,0118	0,69	3,19	1,44	2,860	196,59	195,52	194,99	193,72	1,60	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	A4	108,00	1,494	1,000	0,0119	0,54	3,44	2,62	3,330	195,52	194,24	193,52	192,24	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	A5	104,00	2,188	1,000	0,0135	0,67	3,92	2,78	3,540	194,24	192,84	192,24	190,84	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	A6	106,00	2,383	1,000	0,0149	0,69	4,15	2,93	3,730	192,84	191,25	190,84	189,25	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	A7	107,00	2,641	1,200	0,0158	0,52	4,41	4,90	4,330	191,25	189,57	189,05	187,37	2,20	2,20	0,0130	TROCA DE Ø	2,40
	A8	50,00	2,771	1,200	0,0078	0,68	3,39	3,45	3,050	189,57	189,17	187,37	186,97	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	A9	71,00	3,161	1,500	0,0062	0,54	3,26	5,58	3,160	189,17	188,86	186,67	186,23	2,50	2,63	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
EMIS.1	109,00	3,161	1,500	0,0021	0,80	2,08	3,22	1,820	188,86	187,50	186,23	186,00	2,63	1,50	0,0130	0,0	2,85	
G2	C2.1	88,00	0,167	0,600	0,0022	0,55	1,05	0,29	1,010	197,02	197,03	195,82	195,63	1,20	1,40	0,0130	0,0	1,20
	C2	107,00	0,817	0,800	0,0088	0,59	2,64	1,24	2,470	197,03	196,08	195,43	194,48	1,60	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	C3	108,00	1,077	0,800	0,0109	0,67	3,03	1,38	2,740	196,08	194,91	194,28	193,11	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	C4	105,00	1,337	1,000	0,0107	0,52	3,21	2,48	3,150	194,91	193,79	192,91	191,79	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	C5	104,00	1,727	1,000	0,0105	0,62	3,38	2,45	3,120	193,79	192,69	191,79	190,69	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	C6	105,00	2,052	1,000	0,0081	0,78	3,12	2,15	2,740	192,69	191,85	190,69	189,85	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	C7	107,00	2,377	1,000	0,0119	0,75	3,78	2,62	3,340	191,85	190,57	189,85	188,57	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	C8	40,00	3,027	1,200	0,0121	0,62	4,10	4,28	3,790	190,57	189,99	188,37	187,89	2,20	2,10	0,0130	TROCA DE Ø	2,40
	C9	108,00	3,289	1,200	0,0079	0,78	3,49	3,47	3,060	189,99	189,14	187,89	187,04	2,10	2,10	0,0130	0,0	2,40
	C10	67,00	3,289	1,200	0,0076	0,79	3,42	3,39	3,000	189,14	188,83	187,04	186,53	2,10	2,30	0,0130	0,0	2,40
EMIS.3	104,00	3,289	1,500	0,0025	0,76	2,28	3,55	2,010	188,83	187,46	186,23	185,96	2,60	1,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85	

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



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

OBRA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS

Sequencia	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m3/s)	V Seção Pelna (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)
G3	C1.1	87,00	0,260	0,600	0,0024	0,72	1,20	0,30	1,070	197,66	197,85	196,46	196,25	1,20	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	C1	106,00	0,585	0,800	0,0058	0,55	2,08	1,01	2,010	197,85	197,03	196,05	195,43	1,80	1,60	0,0130	0,0	1,40
G4	B1	105,00	0,296	0,600	0,0065	0,56	1,83	0,50	1,750	198,00	197,52	196,80	196,12	1,20	1,40	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	B2	103,00	0,615	0,800	0,0063	0,55	2,17	1,05	2,090	197,52	196,87	195,92	195,27	1,60	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	B3	106,00	0,801	0,800	0,0080	0,60	2,52	1,18	2,350	196,87	196,03	195,27	194,43	1,60	1,60	0,0130	0,0	1,40
	B4	108,00	1,471	1,000	0,0107	0,56	3,29	2,48	3,150	196,03	194,87	194,03	192,87	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	B5	107,00	1,718	1,000	0,0102	0,62	3,34	2,42	3,080	194,87	193,78	192,87	191,78	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B6	105,00	1,836	1,000	0,0120	0,62	3,62	2,63	3,340	193,78	192,53	191,78	190,53	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B7	106,00	1,966	1,000	0,0129	0,63	3,78	2,73	3,470	192,53	191,16	190,53	189,16	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B8	104,00	1,966	1,000	0,0115	0,66	3,61	2,57	3,270	191,16	189,96	189,16	187,96	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B9	75,00	2,031	1,000	0,0119	0,66	3,68	2,62	3,340	189,96	189,07	187,96	187,07	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	B10	104,00	2,530	1,500	0,0030	0,59	2,33	3,85	2,180	189,07	188,76	186,57	186,26	2,50	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	B11	32,00	2,734	1,500	0,0034	0,60	2,48	4,10	2,320	188,76	188,74	186,26	186,15	2,50	2,59	0,0130	0,0	2,85
	EMIS.2	103,00	2,734	1,500	0,0016	0,80	1,81	2,80	1,590	188,74	187,49	186,15	185,99	2,59	1,50	0,0130	0,0	2,85
G5	B3.1	107,00	0,485	0,800	0,0029	0,61	1,52	0,71	1,410	196,34	196,03	194,74	194,43	1,60	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
G6	D1	105,00	0,370	0,600	0,0137	0,51	2,56	0,72	2,540	193,96	192,53	192,76	191,33	1,20	1,20	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	D2	105,00	0,554	0,600	0,0135	0,66	2,79	0,71	2,520	192,53	191,10	191,33	189,90	1,20	1,20	0,0130	0,0	1,20
	D3	104,00	0,923	0,800	0,0165	0,53	3,45	1,70	3,380	191,10	189,40	189,50	187,80	1,60	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	D4	66,00	1,238	0,800	0,0124	0,70	3,28	1,47	2,930	189,40	188,78	187,80	186,98	1,60	1,80	0,0130	0,0	1,40
	D5	34,00	1,665	1,200	0,0046	0,58	2,47	2,64	2,330	188,78	188,83	186,58	186,43	2,20	2,40	0,0130	0,0	2,40
	EMIS.4	108,00	1,665	1,500	0,0012	0,61	1,47	2,40	1,360	188,83	187,50	186,13	186,00	2,70	1,50	0,0130	0,0	2,85
G7	A2.1	108,00	0,507	0,800	0,0023	0,68	1,40	0,64	1,260	196,84	196,59	195,24	194,99	1,60	1,60	0,0130	0,0	1,40
G8	A4.1	108,00	0,390	0,800	0,0020	0,59	1,27	0,60	1,190	194,46	194,24	192,86	192,64	1,60	1,60	0,0130	0,0	1,40
G9	C3.1	86,00	0,130	0,600	0,0025	0,46	1,04	0,31	1,080	196,11	196,08	194,70	194,48	1,41	1,60	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
G10	C4.1	87,00	0,130	0,600	0,0048	0,38	1,32	0,43	1,500	194,18	193,79	193,01	192,59	1,17	1,20	0,0130	TROCA DE Ø	1,20

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
A1	0,60	1,20	1,20	106,00	1,20	12,72	152,57	127,20	96,69	254,29	PONTALETE
A2	0,60	1,20	1,40	104,00	1,20	12,48	162,17	124,80	107,34	270,30	PONTALETE
A3	0,80	1,60	1,80	108,00	1,40	15,12	257,04	151,20	163,74	367,20	PONTALETE
A4	1,00	2,00	2,00	108,00	1,60	17,28	345,60	172,80	206,17	432,00	PONTALETE
A5	1,00	2,00	2,00	104,00	1,60	16,64	332,80	166,40	198,53	416,00	PONTALETE
A6	1,00	2,00	2,00	106,00	1,60	16,96	339,20	169,60	202,35	424,00	PONTALETE
A7	1,20	2,20	2,20	107,00	2,40	25,68	564,96	256,80	365,01	470,80	PONTALETE
A8	1,20	2,20	2,20	50,00	2,40	12,00	264,00	120,00	170,56	220,00	PONTALETE
A9	1,50	2,50	2,63	71,00	2,85	20,23	519,02	202,35	318,11	364,23	PONTALETE
EMIS.1	1,50	2,63	1,50	109,00	2,85	31,06	641,49	310,65	333,05	450,17	PONTALETE
C2.1	0,60	1,20	1,40	88,00	1,20	10,56	137,28	105,60	90,89	228,80	PONTALETE
C2	0,80	1,60	1,60	107,00	1,40	14,98	239,68	149,80	147,25	342,40	PONTALETE
C3	0,80	1,80	1,80	108,00	1,40	15,12	272,16	151,20	178,86	388,80	PONTALETE
C4	1,00	2,00	2,00	105,00	1,60	16,80	336,00	168,00	200,44	420,00	PONTALETE
C5	1,00	2,00	2,00	104,00	1,60	16,64	332,80	166,40	198,53	416,00	PONTALETE
C6	1,00	2,00	2,00	105,00	1,60	16,80	336,00	168,00	200,44	420,00	PONTALETE
C7	1,00	2,00	2,00	107,00	1,60	17,12	342,40	171,20	204,26	428,00	PONTALETE
C8	1,20	2,20	2,10	40,00	2,40	9,60	206,40	96,00	131,65	172,00	PONTALETE
C9	1,20	2,10	2,10	108,00	2,40	25,92	544,32	259,20	342,51	453,60	PONTALETE
C10	1,20	2,10	2,30	67,00	2,40	16,08	353,76	160,80	228,56	294,80	PONTALETE
EMIS.3	1,50	2,60	1,50	104,00	2,85	29,64	607,62	296,40	313,33	426,40	PONTALETE
C1.1	0,60	1,20	1,60	87,00	1,20	10,44	146,16	104,40	100,29	243,60	PONTALETE
C1	0,80	1,80	1,60	106,00	1,40	14,84	252,28	148,40	160,71	360,40	PONTALETE
B1	0,60	1,20	1,40	105,00	1,20	12,60	163,80	126,00	108,44	273,00	PONTALETE
B2	0,80	1,60	1,60	103,00	1,40	14,42	230,72	144,20	141,74	329,60	PONTALETE

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
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:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO											
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT											
PROPR.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE											
DATA:	20/07/2023											
B3	0,80	1,60	1,60	106,00	1,40	14,84	237,44	148,40	145,87	339,20	PONTALETE	
B4	1,00	2,00	2,00	108,00	1,60	17,28	345,60	172,80	206,17	432,00	PONTALETE	
B5	1,00	2,00	2,00	107,00	1,60	17,12	342,40	171,20	204,26	428,00	PONTALETE	
B6	1,00	2,00	2,00	105,00	1,60	16,80	336,00	168,00	200,44	420,00	PONTALETE	
B7	1,00	2,00	2,00	106,00	1,60	16,96	339,20	169,60	202,35	424,00	PONTALETE	
B8	1,00	2,00	2,00	104,00	1,60	16,64	332,80	166,40	198,53	416,00	PONTALETE	
B9	1,00	2,00	2,00	75,00	1,60	12,00	240,00	120,00	143,17	300,00	PONTALETE	
B10	1,50	2,50	2,50	104,00	2,85	29,64	740,55	296,40	446,26	519,69	PONTALETE	
B11	1,50	2,50	2,59	32,00	2,85	9,12	232,01	91,20	141,45	162,82	PONTALETE	
EMIS.2	1,50	2,59	1,50	103,00	2,85	29,35	600,01	293,55	308,55	421,06	PONTALETE	
B3.1	0,80	1,60	1,60	107,00	1,40	14,98	239,68	149,80	147,25	342,40	PONTALETE	
D1	0,60	1,20	1,20	105,00	1,20	12,60	151,20	126,00	95,84	252,00	PONTALETE	
D2	0,60	1,20	1,20	105,00	1,20	12,60	151,20	126,00	95,84	252,00	PONTALETE	
D3	0,80	1,60	1,60	104,00	1,40	14,56	232,96	145,60	143,12	332,80	PONTALETE	
D4	0,80	1,60	1,80	66,00	1,40	9,24	157,08	92,40	100,06	224,40	PONTALETE	
D5	1,20	2,20	2,40	34,00	2,40	8,16	187,68	81,60	124,14	156,40	PONTALETE	
EMIS.4	1,50	2,70	1,50	108,00	2,85	30,78	646,38	307,80	340,77	453,60	PONTALETE	
A2.1	0,80	1,60	1,60	108,00	1,40	15,12	241,92	151,20	148,62	345,60	PONTALETE	
A4.1	0,80	1,60	1,60	108,00	1,40	15,12	241,92	151,20	148,62	345,60	PONTALETE	
C3.1	0,60	1,41	1,60	86,00	1,20	10,32	155,26	103,20	109,92	258,77	PONTALETE	
C4.1	0,60	1,17	1,20	87,00	1,20	10,44	123,76	104,40	77,89	206,28	PONTALETE	
TOTAL:				4385,00		755,40	14355,28	7554,15	8638,57	15899,01		

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



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

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

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
BOCA DE LOBO SIMPLES	BLS01	1,00	1,40	0,90	1,10	2,00	1,50	53,00	174,90	159,00	108,12
BOCAS DE LOBO DUPLAS	BLD01	1,00	2,60	0,90	1,10	3,20	1,50	62,00	327,36	297,60	182,28
CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	CLP01	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	1,00	4,00	4,00	2,48
	CLP02	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	4,00	16,00	16,00	9,92
	CLP03	1,00	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	6,00	34,20	28,50	19,38
	CLP04	1,30	1,90	1,50	1,50	2,50	2,10	4,00	31,50	21,00	16,68
	CLP05	1,50	1,90	1,70	1,70	2,50	2,30	3,00	29,33	17,25	14,80
TOTAL:									617,29	543,35	353,66

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)		Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
PV-1	0,4	1	1,17	34	0,9	3,06	33,2	73,78	S/ ESCORA	30,6	23,98
PV-2	0,4	1	1,11	22	0,9	1,98	20,88	46,42	S/ ESCORA	19,8	14,91
PV-3	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	5,86
PV-4	0,4	1	1,17	34	0,9	3,06	33,2	73,78	S/ ESCORA	30,6	23,98
PV-5	0,4	1	1,11	21	0,9	1,89	19,93	44,31	S/ ESCORA	18,9	14,23
PV-6	0,4	1	1,09	18	0,9	1,62	16,92	37,62	S/ ESCORA	16,2	12,04
PV-7	0,4	1	1,09	18	0,9	1,62	16,92	37,62	S/ ESCORA	16,2	12,04
PV-8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	5,86
PV-9	0,4	1	1,11	21	0,9	1,89	19,93	44,31	S/ ESCORA	18,9	14,23
PV-12	0,4	1	1,09	18	0,9	1,62	16,92	37,62	S/ ESCORA	16,2	12,04
PV-13	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	5,86
PV-14	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	6,51
PV-15	0,4	1	1,09	18	0,9	1,62	16,92	37,62	S/ ESCORA	16,2	12,04
PV-16	0,4	1	1,03	6	0,9	0,54	5,48	12,18	S/ ESCORA	5,4	3,85
PV-17	0,4	1	1,08	16	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	10,63
PV-19	0,4	1	1,02	3	0,9	0,27	2,72	6,06	S/ ESCORA	2,7	1,9

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS 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</div><div></div></div></div>											
OBRA:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO										
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT										
PROPR.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE										
DATA:	20/07/2023										
PV-45	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	6,51
PV-21	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
PV-22	0,4	1	1,08	16	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	10,63
PV-23	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	6,51
PV-24	0,4	1	1,12	24	0,9	2,16	22,89	50,88	S/ ESCORA	21,6	16,38
PV-25	0,4	1	1,09	17	0,9	1,53	15,98	35,53	S/ ESCORA	15,3	11,37
PV-26	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	5,86
PV-28	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
PV-29	0,4	1	1,14	28	0,9	2,52	26,96	59,92	S/ ESCORA	25,2	19,37
PV-31	0,4	1	1,15	30	0,9	2,7	29,02	64,5	S/ ESCORA	27	20,89
PV-32	0,4	1	1,08	16	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	10,63
PV-33	0,4	1	1,16	31	0,9	2,79	30,13	66,96	S/ ESCORA	27,9	21,73
PV-34	0,4	1	1,08	16	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	10,63
PV-35	0,4	1	1,1	20	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	13,48
PV-36	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	S/ ESCORA	10,8	7,86
PV-37	0,4	1	1,12	24	0,9	2,16	22,89	50,88	S/ ESCORA	21,6	16,38
PV-57	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
PV-41	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
PV-42	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	7,2	5,17
PV-38	0,4	1	1,09	17	0,9	1,53	15,98	35,53	S/ ESCORA	15,3	11,37
PV-39	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	5,86
PV-55	0,4	1	1,09	17	0,9	1,53	15,98	35,53	S/ ESCORA	15,3	11,37
TOTAL:				612,00		55,08	578,61	1286,24		550,80	412,64

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
PROPR.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE
DATA:	20/07/2023

TUBOS 600MM (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)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
PV-19	0,6	1	1,06	11	0,9	0,99	10,19	22,66	S/ ESCORA	4,72
PV-45	0,6	1	1,02	3	0,9	0,27	2,72	6,06	S/ ESCORA	1,22
PV-21	0,6	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	3,36
PV-32	0,6	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	4,24
PV-56	0,6	1	1,03	5	0,9	0,45	4,56	10,15	S/ ESCORA	2,07
PV-58	0,6	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	3,82
PV-38	0,6	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	4,24
PV-39	0,6	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	S/ ESCORA	3,36
TOTAL:				64,00		5,76	58,89	130,96	57,60	27,03

POÇOS DE VISITA - PADRÃO SINAPI											
Trecho	Diâmetro (m)	Profundidade PV SINAPI (m)	Comprimento (externo) PV (m)	Largura (externa) 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)
A1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
A2	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,49	3,16
A3	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
A4	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
A5	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
A6	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
A7	1,20	1,45	2,40	2,40	2,20	3,00	3,00	0,75	0,00	19,80	7,13
A8	1,20	1,45	2,40	2,40	2,20	3,00	3,00	0,75	0,00	19,80	7,13
A9	1,50	1,45	2,90	2,90	2,50	3,50	3,50	1,05	0,00	30,63	9,61
EMIS.1	1,50	1,45	2,90	2,90	2,63	3,50	3,50	1,05	0,13	32,22	10,10
C2.1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
C2	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
C3	0,80	1,45	1,90	1,90	1,80	2,50	2,50	0,35	0,00	11,25	4,75
C4	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
C5	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
C6	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
C7	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
C8	1,20	1,45	2,40	2,40	2,20	3,00	3,00	0,75	0,00	19,80	7,13
C9	1,20	1,45	2,40	2,40	2,10	3,00	3,00	0,65	0,00	18,90	6,80
C10	1,20	1,45	2,40	2,40	2,10	3,00	3,00	0,65	0,00	18,90	6,80
EMIS.3	1,50	1,45	2,90	2,90	2,60	3,50	3,50	1,05	0,10	31,85	9,98
C1.1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
C1	0,80	1,45	1,90	1,90	1,80	2,50	2,50	0,35	0,00	11,25	4,75
B1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
B2	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22


<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS 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</div><div></div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO											
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT											
PROPR.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE											
DATA: 20/07/2023											
B3	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
B4	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B5	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B6	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B7	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B8	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B9	1,00	1,45	2,40	2,40	2,00	3,00	3,00	0,55	0,00	18,00	6,48
B10	1,50	1,45	2,90	2,90	2,50	3,50	3,50	1,05	0,00	30,59	9,59
B11	1,50	1,45	2,90	2,90	2,50	3,50	3,50	1,05	0,00	30,63	9,61
EMIS.2	1,50	1,45	2,90	2,90	2,59	3,50	3,50	1,05	0,09	31,70	9,93
B3.1	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
D1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
D2	0,60	1,45	1,90	1,90	1,20	2,50	2,50	0,00	0,00	7,50	3,17
D3	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
D4	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
D5	1,20	1,45	2,40	2,40	2,20	3,00	3,00	0,75	0,00	19,80	7,13
EMIS.4	1,50	1,45	2,90	2,90	2,70	3,50	3,50	1,05	0,20	33,08	10,37
A2.1	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
A4.1	0,80	1,45	1,90	1,90	1,60	2,50	2,50	0,15	0,00	10,00	4,22
C3.1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,41	2,50	2,50	0,00	0,00	8,81	3,72
C4.1	0,60	1,45	1,90	1,90	1,17	2,50	2,50	0,00	0,00	7,32	3,09
TOTAL:									0,52	752,82	272,02

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)
20	19	7



*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;

ACRÉSCIMO DE PV (M)			CHAMINÉ
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
2,05	11,45	7,347	0,518

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
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:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

LOCAL:

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PROPR.:

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

DATA:

20/07/2023

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)
810,48	1215,72	3,14	0,00	3817,36	0,00
TOTAL:				3817,36	0,00




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

TRANSPORTE (TUBOS) - REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
Distância de transporte (km)		Diâmetro dos tubos (mm)	Quantida de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	Transporte (TxKM)	
REVESTIMENTO PRIMÁRIO	PAVIMENTADA				REVESTIMENTO PRIMÁRIO	PAVIMENTADA
	27,00	400	612,00	0,23	0,00	2533,68
	27,00	600	937,00	0,47	0,00	7927,02
	27,00	800	1131,00	0,64	0,00	13029,12
	27,00	1000	1344,00	0,99	0,00	23950,08
	27,00	1200	406,00	0,64	0,00	4677,12
	27,00	1500	631,00	0,99	0,00	11244,42
TOTAL:					0,00	63.361,44




COMPRIMENTO DE TUBOS					
Tubo (PV-PV) Ø (mm)	PA1		PA2		TOTAL
	Quantidade (m) Baixo Nível de Interferência	Quantidade (m) Alto Nível de Interferência	Quantidade (m) Baixo Nível de Interferência	Quantidade (m) Alto Nível de Interferência	
400	612,00	0,00	0,00	0,00	612,00
600	937,00	0,00	0,00	0,00	937,00
800	1.131,00	0,00	0,00	0,00	1.131,00
1000	1.344,00	0,00	0,00	0,00	1.344,00
1200	406,00	0,00	0,00	0,00	406,00
1500	631,00	0,00	0,00	0,00	631,00

TRANSPORTE DO EXPURGO PARA BOTA-FORA					
SERVIÇOS	ESCAVAÇÃO DE VALA (M3)	REATERRO DE VALA (M3)	VOLUME EXPURGO EMPOLADO 15% (M3)	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE (M3XKM)
GALERIA	14355,28	8638,57	6574,22	1,10	7231,64
ASSOCIAÇÃO PV-BL	637,50	439,67	227,50	1,10	250,25
BOCA DE LOBO E CAIXAS	617,29	353,66	303,17	1,10	333,49
POÇO DE VISTA	752,82	272,02	552,92	1,10	608,21




MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11:04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT PROP.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE DATA: 20/07/2023							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023) NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,99%		
							BDI AQUISIÇÃO		11,10%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
			1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				235.213,85		4,44%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 001	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	194407,68	235213,85	235.213,85	4,44%	
			2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				24.693,26		0,47%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 010	SERVIÇO	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,50	373,84	452,30	5.653,75	0,11%	
SINAPI	93212	SERVIÇO	2.2	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	4,62	1014,16	1227,03	5.668,87	0,11%	
SINAPI	95635	SERVIÇO	2.3	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	264,58	320,11	320,11	0,01%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 011	SERVIÇO	2.4	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	2820,58	3412,61	3.412,61	0,06%	
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.5	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	9,00	885,10	1070,88	9.637,92	0,18%	
			3.0	DRENAGEM PROFUNDA				25.608,40		0,48%	
			SERVIÇOS TÉCNICOS								
SINAPI	99063	SERVIÇO	3.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	4.385,00	4,83	5,84	25.608,40	0,48%	
			4.0	MOVIMENTO DE TERRA				704.456,26		13,31%	
			ESCAVAÇÃO								
SINAPI	90092	SERVIÇO	4.1	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 INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.758,14	5,27	6,37	17.569,35	0,33%	
SINAPI	102281	SERVIÇO	4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	11.122,53	4,74	5,73	63.732,09	1,20%	
SINAPI	90106	SERVIÇO	4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.413,60	6,21	7,51	18.126,13	0,34%	




MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT PROP.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE DATA: 20/07/2023							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023) NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,99%		
							BDI AQUISIÇÃO		11,10%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
REATERRO											
SINAPI	93368	SERVIÇO	4.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.735,76	14,69	17,77	30.844,45	0,58%	
SINAPI	93369	SERVIÇO	4.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6.387,42	10,67	12,90	82.397,71	1,56%	
SINAPI	93379	SERVIÇO	4.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.551,75	15,03	18,18	28.210,81	0,53%	
ESCORAMENTO											
SINAPI	101570	SERVIÇO	4.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	1.980,27	20,97	25,37	50.239,44	0,95%	
SINAPI	101572	SERVIÇO	4.8	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	3.977,17	16,50	19,96	79.384,31	1,50%	
SINAPI	101573	SERVIÇO	4.9	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	9.941,57	24,29	29,38	292.083,32	5,52%	
PREPARO DE FUNDO DE VALA											
SINAPI	101616	SERVIÇO	4.10	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3.765,50	5,58	6,75	25.417,12	0,48%	
SINAPI	101617	SERVIÇO	4.11	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4.940,40	2,76	3,33	16.451,53	0,31%	




MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT PROP.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE DATA: 20/07/2023							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023) NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,99%		
							BDI AQUISIÇÃO		11,10%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
5.0 POÇO DE VISITA422.728,727,99%											
POÇO DE VISITA - SINAPI											
SINAPI	99290	SERVIÇO	5.1	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	20,00	4163,99	5038,01	100.760,20	1,90%	
SINAPI	99241	SERVIÇO	5.2	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	M	2,05	1746,26	2112,79	4.331,21	0,08%	
SINAPI	99301	SERVIÇO	5.3	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	19,00	6151,60	7442,82	141.413,58	2,67%	
SINAPI	99307	SERVIÇO	5.4	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	M	11,45	2254,62	2727,86	31.233,99	0,59%	
SINAPI	99326	SERVIÇO	5.5	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,5X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	7,00	8560,10	10356,86	72.498,02	1,37%	
SINAPI	99282	SERVIÇO	5.6	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,5X2,5 M. AF_12/2020	M	7,35	2746,38	3322,84	24.412,90	0,46%	
CHAMINÉ - SINAPI											
SINAPI	99318	SERVIÇO	5.7	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	0,52	282,72	342,06	177,18	0,00%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 012	SERVIÇO	5.8	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA	UN	46,00	860,69	1041,34	47.901,64	0,90%	


MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT PROP.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE DATA: 20/07/2023							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023)		
									NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,99%		
							BDI AQUISIÇÃO		11,10%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
6.0 REDE DE AGUAS PLUVIAIS 3.305.851,05 62,45%											
BERÇO											
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 013	SERVIÇO	6.1	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO	M3	810,48	178,67	216,17	175.201,46	3,31%	
FORNECIMENTO TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-1											
I-SINAPI	7745	AQUISIÇÃO	6.2	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	612,00	118,86	132,05	80.814,60	1,53%	
I-SINAPI	7725	AQUISIÇÃO	6.3	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	937,00	230,00	255,53	239.431,61	4,52%	
I-SINAPI	7750	AQUISIÇÃO	6.4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1.131,00	382,68	425,15	480.844,65	9,08%	
I-SINAPI	7753	AQUISIÇÃO	6.5	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1.344,00	448,40	498,17	669.540,48	12,65%	
I-SINAPI	7757	AQUISIÇÃO	6.6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	406,00	669,70	744,03	302.076,18	5,71%	
I-SINAPI	7758	AQUISIÇÃO	6.7	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	631,00	970,25	1077,94	680.180,14	12,85%	
ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-1											
SINAPI	92809	SERVIÇO	6.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	612,00	47,15	57,04	34.908,48	0,66%	
SINAPI	92811	SERVIÇO	6.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	937,00	68,69	83,10	77.864,70	1,47%	
SINAPI	92813	SERVIÇO	6.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	1.131,00	93,15	112,70	127.463,70	2,41%	
SINAPI	92815	SERVIÇO	6.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	1.344,00	124,06	150,10	201.734,40	3,81%	
SINAPI	92817	SERVIÇO	6.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	406,00	155,24	187,82	76.254,92	1,44%	
SINAPI	92819	SERVIÇO	6.13	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	M	631,00	208,97	252,83	159.535,73	3,01%	

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>Associação Mato-grossense dos Municípios A FORÇA VEM DOS MUNICÍPIOS</div></div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</div><div>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</div><div>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com</div><div>AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT</div><div>FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div><div><div>CENTRAL DE PROJETOS</div><div>DESENVOLVIMENTO PARA OS MUNICÍPIOS</div></div><div><div>Agap</div><div>ASSOCIAÇÃO DE GESTÃO E PROGRAMAS</div></div></div></div>											
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT PROP.: PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE DATA: 20/07/2023							TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023)		
									NÃO DESONERADO		
							BDI SERVIÇOS:		20,99%		
							BDI AQUISIÇÃO		11,10%		
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA											
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
7.0 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 61.164,72 1,16%											
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 003	SERVIÇO	7.1	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	1932,58	2338,22	2.338,22	0,04%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 004	SERVIÇO	7.2	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	1900,97	2299,98	9.199,92	0,17%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 005	SERVIÇO	7.3	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00	2599,75	3145,43	18.872,58	0,36%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 006	SERVIÇO	7.4	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	3353,87	4057,84	16.231,36	0,31%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 007	SERVIÇO	7.5	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	3,00	4001,06	4840,88	14.522,64	0,27%	
8.0 BOCA DE LOBO 315.267,28 5,96%											
SINAPI	97953	SERVIÇO	8.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	53,00	1379,34	1668,86	88.449,58	1,67%	
SINAPI	97955	SERVIÇO	8.2	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020	UN	62,00	3023,68	3658,35	226.817,70	4,28%	
9.0 DISSIPADORES 56.938,44 1,08%											
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 008	SERVIÇO	9.1	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	4,00	5323,37	6440,74	25.762,96	0,49%	
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 009	SERVIÇO	9.2	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	4,00	6441,75	7793,87	31.175,48	0,59%	

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00





ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

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

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

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



OBRA:

LOCAL:

PROP.:

DATA:

INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO

PORTO ALEGRE DO NORTE-MT

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE

20/07/2023

TABELA REFERÊNCIA:

SINAPI (JUNHO/2023)

SICRO (JANEIRO/2023)

NÃO DESONERADO

BDI SERVIÇOS:

20,99%

BDI AQUISIÇÃO

11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%

10.0

TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM

141.583,73

2,67%

TRANSPORTE DE AREIA

SINAPI	95879	SERVIÇO	10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.817,36	1,27	1,53	5.840,56	0,11%
--------	-------	---------	------	---	------	----------	------	------	----------	-------

TRANSPORTE DE TUBO - INTERMUNICIPAL

SICRO	5915014	SERVIÇO	10.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	63.361,44	1,50	1,81	114.684,20	2,17%
-------	---------	---------	------	---	-----	-----------	------	------	------------	-------

TRANSPORTE BOTA-FORA

SINAPI	93592	SERVIÇO	10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.423,59	2,07	2,50	21.058,97	0,40%
--------	-------	---------	------	--	-------	----------	------	------	-----------	-------

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>

R\$5.293.505,71

100%




Importa o presente orçamento em: CINCO MILHÕES DUZENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL QUINHENTOS E CINCO, E SETENTA E UM CENTÉSIMOS

OBSERVAÇÕES:




1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI COM DESONERAÇÃO

2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 114,45% (HORA) E 72,21% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO



MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div><div>CENTRAL DE PROJETOS DESENVOLVIMENTO PARA MUNICÍPIOS <div>ASSOCIAÇÃO DE GESTÃO E INOVAÇÃO</div></div></div></div>						
OBRA:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO					
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT					
PROP.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE					
DATA:	20/07/2023					
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 001				CÓDIGO REFERÊNCIA:	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
90780	SERVIÇO	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	57,80	55.488,00
90776	SERVIÇO	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	28,11	26.985,60
88326	SERVIÇO	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.016,00	24,26	48.908,16
90777	SERVIÇO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576,00	109,42	63.025,92
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						194.407,68
			COMPONENTES	UNIDADE	CÁLCULO	
			MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8HR*5DIAS*4SEMANAS*6MESES	
			ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8HR*5DIAS*4SEMANAS*6MESES	
			VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12HR*7DIAS*4SEMANAS*6MESES	
			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8HR*3DIAS*4SEMANAS*6MESES	
SERVIÇO:	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada					UNIDADE:
						M2
CÓDIGO:	COMP DREN 002				CÓDIGO REFERÊNCIA:	3103302
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
91692	SERVIÇO	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHP	0,09372	20,21	1,89
88239	SERVIÇO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	20,32	18,28
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	23,96	21,56
2692	INSUMO	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01852	8,12	0,15
40304	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02718	31,39	0,85
4509	INSUMO	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21474	6,05	7,34
3993	INSUMO	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	0,40425	107,32	43,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						93,45
SERVIÇO:	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 003				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003642
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,1000	18,25	74,82
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	1,4100	526,89	742,91
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11,9300	93,45	1.114,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						1.932,58
SERVIÇO:	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 004				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003644
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,1000	18,25	74,82
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	1,3500	526,89	711,30
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11,9300	93,45	1.114,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						1.900,97
SERVIÇO:	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 005				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003646
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,0000	18,25	109,50
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	1,9400	526,89	1.022,16
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	15,7100	93,45	1.468,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						2.599,75

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div><div>CENTRAL DE PROJETOS DESENVOLVIMENTO PARA MUNICÍPIOS <div>ASSOCIAÇÃO DE GESTÃO E INOVAÇÃO</div></div></div></div>						
OBRA:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO					
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT					
PROP.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE					
DATA:	20/07/2023					
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 006				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003648
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,0000	18,25	146,00
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	2,4400	526,89	1.285,61
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	20,5700	93,45	1.922,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						3.353,87
SERVIÇO:	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 007				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003650
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,6000	18,25	211,70
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	2,8200	526,89	1.485,82
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	24,6500	93,45	2.303,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						4.001,06
SERVIÇO:	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 008				CÓDIGO REFERÊNCIA:	804161
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	6,4870	526,89	3.417,93
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	20,3900	93,45	1.905,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						5.323,37
SERVIÇO:	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 009				CÓDIGO REFERÊNCIA:	2003461
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,8464	19,29	112,77
4730	INSUMO	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	4,3800	121,55	532,38
94970	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,1200	526,89	2.697,67
96523	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE	M3	17,8700	87,81	1.569,16
COMP DREN 002	COMPOSIÇÃO	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	16,3700	93,45	1.529,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						6.441,75

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

<div><div><div>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</div></div><div><div>CENTRAL DE PROJETOS DESENVOLVIMENTO PARA O SUCESSO Agap ASSOCIAÇÃO DE GESTÃO E INOVAÇÃO</div></div></div>						
OBRA:	INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO					
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO NORTE-MT					
PROP.:	PREFEITURA DE PORTO ALEGRE DO NORTE					
DATA:	20/07/2023					
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					UNIDADE:
						M2
CÓDIGO:	COMP DREN 010				CÓDIGO REFERÊNCIA:	74209/001
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
4417	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	6,39	6,39
4491	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	11,93	47,72
4813	INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES	M2	1,0000	250,00	250,00
5075	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	25,43	2,79
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	23,96	23,96
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,29	38,58
94962	SERVIÇO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	0,0100	440,40	4,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						373,84
SERVIÇO:	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 011				CÓDIGO REFERÊNCIA:	41598
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
406	INSUMO	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,13	95,37	12,71
420	INSUMO	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,00	53,60	107,20
857	INSUMO	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3,00	16,77	50,31
937	INSUMO	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27,00	8,57	231,39
1062	INSUMO	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	304,14	304,14
1096	INSUMO	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	2,00	177,87	355,74
1539	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8,00	8,85	70,80
1892	INSUMO	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	1,73	6,92
2392	INSUMO	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00	85,59	85,59
2685	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	8,00	8,40	67,20
2731	INSUMO	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,96	133,03	1.058,91
3379	INSUMO	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00	73,01	73,01
4346	INSUMO	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2,00	11,38	22,76
11267	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,00	1,56	3,12
12034	INSUMO	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	4,92	9,84
39176	INSUMO	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	1,21	2,42
39210	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	0,90	1,80
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,30	202,40
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,29	154,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						2.820,58
SERVIÇO:	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 012				CÓDIGO REFERÊNCIA:	83627
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
21090	INSUMO	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,0000	770,86	770,86
87316	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	M3	0,0050	519,90	2,59
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	24,33	48,66
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,29	38,58
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						860,69
SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO					UNIDADE:
						M3
CÓDIGO:	COMP DREN 013				CÓDIGO REFERÊNCIA:	73883/1
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2000	128,00	153,60
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	19,29	25,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						178,67

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251




OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT
DATA: 20/07/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.472,03	7,00	53.939,24	22,93	59.492,64	25,29	58.791,70	25,00	33.910,78	14,42	12.607,46	5,36	235.213,85	4,44
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.693,26	100,00	-		-		-		-		-		24.693,26	0,47
3.0	DRENAGEM PROFUNDA	6.402,10	25,00	6.402,10	25,00	6.402,10	25,00	6.402,10	25,00	-		-		25.608,40	0,48
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	105.668,44	15,00	176.114,07	25,00	211.336,88	30,00	176.114,07	25,00	35.222,81	5,00	-		704.456,26	13,31
5.0	POÇO DE VISITA	42.272,87	10,00	84.545,74	20,00	105.682,18	25,00	105.682,18	25,00	84.545,74	20,00	-		422.728,72	7,99
6.0	REDE DE AGUAS PLUVIAIS	165.292,55	5,00	826.462,76	25,00	826.462,76	25,00	826.462,76	25,00	495.877,66	15,00	165.292,55	5,00	3.305.851,05	62,45
7.0	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	-		15.291,18	25,00	15.291,18	25,00	18.349,42	30,00	12.232,94	20,00	-		61.164,72	1,16
8.0	BOCA DE LOBO	-		15.763,36	5,00	78.816,82	25,00	78.816,82	25,00	63.053,46	20,00	78.816,82	25,00	315.267,28	5,96
9.0	DISSIPADORES	-		-		-		17.081,53	30,00	17.081,53	30,00	22.775,38	40,00	56.938,44	1,08
10.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM	9.910,86	7,00	35.395,93	25,00	35.395,93	25,00	35.395,93	25,00	21.237,56	15,00	4.247,51	3,00	141.583,73	2,67
VALOR TOTAL		370.712,11	7,00	1.213.914,39	22,93	1.338.880,49	25,29	1.323.096,51	24,99	763.162,49	14,42	283.739,72	5,36	5.293.505,71	100,00
VALOR ACUMULADO		370.712,11	7,00	1.584.626,50	29,94	2.923.506,99	55,23	4.246.603,50	80,22	5.009.765,99	94,64	5.293.505,71	100,00	5.293.505,71	100,00




MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023)								
		BDI	20,99%							
COORDENAÇÃO DE PROJETOS										
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO		DATA: 20/07/2023								
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT		LEIS SOCIAIS: 114,45%								
BDI										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL								
		(%)								
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,65								
1.1	AC - Administração Central	3,43								
1.4	SG - Seguro e Garantia	0,28								
1.3	C - Riscos	1,00								
1.2	DF - Custos Financeiras	0,94								
2.0	LUCRO	8,00								
2.1	L - Lucro Operacional	8,00								
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										
Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.										
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO				20,99%						
VALOR DA OBRA				R\$ 5.293.505,71						
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.										
CÁLCULO DO BDI										
<div>BDI = $\frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$</div>										
<table><tr><td colspan="2">**ISS - Imposto Sobre Serviços</td></tr><tr><td>5,00%</td><td>ISS - Repassado pelo município</td></tr><tr><td>40%</td><td>% SOBRE MAO DE OBRA</td></tr></table>					**ISS - Imposto Sobre Serviços		5,00%	ISS - Repassado pelo município	40%	% SOBRE MAO DE OBRA
**ISS - Imposto Sobre Serviços										
5,00%	ISS - Repassado pelo município									
40%	% SOBRE MAO DE OBRA									

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023)		 						
COORDENAÇÃO DE PROJETOS										
OBRA: INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO		DATA: 20/07/2023								
LOCAL: PORTO ALEGRE DO NORTE-MT		LEIS SOCIAIS: 114,45%								
BDI										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL								
		(%)								
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,21								
1.1	AC - Administração Central	1,50								
1.4	SG - Seguro e Garantia	0,30								
1.3	C - Riscos	0,56								
1.2	DF - Custos Financeiras	0,85								
2.0	LUCRO	3,70								
2.1	L - Lucro Operacional	3,70								
3.0	TRIBUTOS	3,65								
3.1	**ISS	0,00								
3.2	Cofins	3,00								
3.3	Pis	0,65								
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00								
**ISS - Repassado pelo município										
Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.										
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO				11,10%						
VALOR DA OBRA				R\$ 5.293.505,71						
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.										
CÁLCULO DO BDI										
<div>BDI = $\frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$</div> <table><tr><td colspan="2">**ISS - Imposto Sobre Serviços</td></tr><tr><td>5,00%</td><td>ISS - Repassado pelo município</td></tr><tr><td>40%</td><td>% SOBRE MAO DE OBRA</td></tr></table>					**ISS - Imposto Sobre Serviços		5,00%	ISS - Repassado pelo município	40%	% SOBRE MAO DE OBRA
**ISS - Imposto Sobre Serviços										
5,00%	ISS - Repassado pelo município									
40%	% SOBRE MAO DE OBRA									

MARCELO MORAIS JUNQUEIRA
DE ARAUJO:02319564101
CREA-MT033087
2023-07-20 17:11-04:00

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		SINAPI (JUNHO/2023) SICRO (JANEIRO/2023)		 	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI	20,35%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS						
OBRA:		INFRAESTRUTURA E DRENAGEM URBANA - SETOR AEROPORTO			DATA: 20/07/2023	
LOCAL:		PORTO ALEGRE DO NORTE-MT			LEIS SOCIAIS: 114,45%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - VIGENTE A PARTIR DE 10/2021						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %	
GRUPO A						
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%	
GRUPO B						
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,77%	NÃO INCIDE	17,77%	NÃO INCIDE	
B2	FERIADOS	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE	
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%	
B4	13º SALÁRIO	11,00%	8,33%	11,00%	8,33%	
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%	
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%	
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	NÃO INCIDE	1,17%	NÃO INCIDE	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,67%	9,60%	12,67%	9,60%	
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%	
B	TOTAL	48,09%	19,31%	48,09%	19,31%	
GRUPO C						
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,00%	4,55%	6,00%	4,55%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,65%	1,25%	1,65%	1,25%	
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,03%	2,30%	3,03%	2,30%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,38%	0,51%	0,38%	
C	TOTAL	11,33%	8,59%	11,33%	8,59%	
GRUPO D						
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,08%	3,24%	17,70%	7,11%	
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%	
D	TOTAL	8,58%	3,62%	18,23%	7,51%	
		84,80%	48,32%	114,45%	72,21%	