



UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1 SINAP - SET/14 C/DESON.			Identificação do projeto: PAVIMENTAÇÃO AVENIDA ASSIS BRASIL				Data de elaboração: NOVEMBRO/2013					Autor: Eng. Civil Patrícia Waltzer da Silva					
2 DNIT - SET/14			Endereço: AV ASSIS BRASIL				Última revisão: JANEIRO/2015					Revisor: Arq. Kaiser Garcia Fontoura					
3 DAER - MAI/14			Tipo de intervenção: ESGOTO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA				ART/ RRT: 7730811										
4 PESQUISA			Destino : PAC 2 - pavimentação de vias estruturantes				Área da Intervenção: 11.962,00m2					BDI:		25,00%			
CODIGO		ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
		1	SERVIÇOS INICIAIS					M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
		74209/001	1.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20MX2,00M (2 UNID.)			M2	12,80	128,30	85,53	213,83	160,37	106,92	267,29	3.421,31	11,16%	
			1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS													
		73847/001	1.2.1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALTURA 2,50M			MÊS	8,00	264,05	176,03	440,08	330,06	220,04	550,10	4.400,80	14,36%	
		73847/002	1.2.2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRT./WC COM 1 VASO SAN./1 LA./1 MIC./4 CHUV.			MÊS	8,00	302,84	201,90	504,74	378,56	252,37	630,93	5.047,44	16,47%	
		78472	1.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS,			M²	11.962,00	0,19	0,12	0,31	0,23	0,16	0,39	4.665,18	15,22%	
			1.4	SINALIZAÇÃO DE OBRA													
			1.4.1	PLACAS													
		4 S 06 202 01	1.4.1.1	PLACA INDICATIVA 2,00M X 1,00M			M2	20,00	80,20	53,46	133,66	100,25	66,83	167,08	3.341,60	10,90%	
		4 S 06 202 01	1.4.1.2	PLACA 0,60 M X 1,00 M - INDICAÇÃO			M2	3,00	80,20	53,46	133,66	100,25	66,83	167,08	501,24	1,64%	
		4 S 06 202 01	1.4.1.3	PLACA 0,50 M X 0,85 - INDICAÇÃO			M2	12,75	80,20	53,46	133,66	100,25	66,83	167,08	2.130,27	6,95%	
		74220/001+74221/001	1.4.4	BARREIRA MÓVEL C/ PISCANTE (TAPUME E PISCANTE)			M2	24,37	21,52	14,35	35,87	26,90	17,94	44,84	1.092,75	3,57%	
		4 S 06 230 03	1.4.5	SUPORTES MÓVEIS PARA TODAS AS PLACAS DE OBRA			UNID.	45,00	64,47	42,98	107,45	80,59	53,72	134,31	6.043,95	19,72%	
TOTAL DO ITEM														R\$ 30.644,54		1,05%	
		2	PAVIMENTAÇÃO														
		74205/001	2.1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO			M3	11.483,52	1,25	0,83	2,08	1,56	1,04	2,60	29.857,15	1,45%	
			2.1.1	TRANSPORTE BOTA-FORA													
		72887	2.1.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, 25% DE EMPOLAMENTO, DISTÂNCIA 4,2KM			M3 x KM	43.193,01	0,44	0,29	0,73	0,55	0,36	0,91	39.305,64	1,91%	
		72854	2.1.1.2	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 100M			M3	2.559,05	1,63	1,08	2,71	2,03	1,36	3,39	8.675,18	0,42%	
			2.2	LASTRO DE AREIA GROSSA													
		COMP. 003	2.2.1	LASTRO DE AREIA GROSSA			M3	7.177,20	47,79	31,86	79,65	59,74	39,83	99,57	714.633,80	34,82%	
		83444	2.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT>10KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 4,0M³, 25% EMPOLAMENTO, DISTÂNCIA 28KM			T X KM	291.394,32	0,45	0,30	0,75	0,56	0,38	0,94	273.910,66	13,35%	
		41721	2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA À 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA			M3	7.177,20	1,64	1,10	2,74	2,06	1,37	3,43	24.617,80	1,20%	
			2.4	BASE E SUB-BASE DE BRITA GRADUADA													
		73710	2.4.1	BASE P/ PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA - e=31 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO			M3	3.708,22	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30	379.350,91	18,48%	
		83356	2.4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA - 28Km			M3 x KM	103.830,16	0,38	0,25	0,63	0,47	0,32	0,79	82.025,83	4,00%	
		73763/004	2.5	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15MPa, 35CM DE BASE X 30CM DE ALTURA MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA			M	2.916,00	17,71	11,81	29,52	22,14	14,76	36,90	107.600,40	5,24%	
		72945	2.6	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM=30			M2	11.962,00	2,22	1,48	3,70	2,78	1,85	4,63	55.384,06	2,70%	
		72943	2.7	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C			M2	11.962,00	0,71	0,48	1,19	0,89	0,60	1,49	17.823,38	0,87%	
		72965	2.8	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CBUQ (e=5 CM)			TON	1.435,44	101,12	67,42	168,54	126,41	84,27	210,68	302.418,50	14,73%	
		83357	2.9	TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA, DISTÂNCIA 28KM			M3 X KM	16.746,80	0,49	0,32	0,81	0,61	0,40	1,01	16.914,27	0,82%	
TOTAL DO ITEM														R\$ 2.052.517,58		70,32%	
		3	DRENAGEM														
		85323	3.1	LOCAÇÃO DA REDE COM NIVELAMENTO			M	247,67	1,12	0,75	1,87	1,40	0,94	2,34	579,55	0,45%	
		73576	3.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS NÃO ESCORADA			M3	496,32	2,55	1,70	4,25	3,19	2,12	5,31	2.635,46	2,04%	
		72887	3.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DISTÂNCIA 4,2KM			M3 X KM	2.605,68	0,44	0,29	0,73	0,73	0,36	0,91	2.371,17	1,84%	
			3.3	ENVELOPAMENTO DA TUBULAÇÃO													
		74078/001+74078/002	3.3.1	LEITO DE PEDRA MARROADA (15 cm)			M3	22,25	16,94	11,30	28,24	21,18	14,12	35,30	785,43	0,61%	
		83683	3.3.2	LEITO DE BRITA 1 e 2 (10 cm)			M3	14,86	50,15	33,43	83,58	62,69	41,79	104,48	1.552,57	1,20%	
		73972/002+74157/004	3.3.3	RADIER EM CONCRETO SIMPLES (10 cm)			M3	14,86	232,92	155,28	388,20	291,15	194,10	485,25	7.210,82	5,59%	
		7781+73724	3.3.4	FORNECIMENTO E ASSENT.TUBO CONCRETO SIMPLES 400mm			M	247,67	28,20	18,80	47,00	35,25	23,50	58,75	14.550,61	11,29%	
		73972/002+74157/004	3.3.5	ENVELOPE DE CONCRETO SIMPLES 20 Mpa			M3	43,10	232,92	155,28	388,20	291,15	194,10	485,25	20.914,28	16,22%	
		74015	3.3.6	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL			M3	418,23	13,22	8,82	22,04	16,53	11,02	27,55	11.522,24	8,94%	
		72920	3.3.6.1	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO			M3	279,00	8,00	5,34	13,34	10,01	6,67	16,68	4.653,72	3,61%	
			3.4	CAIXAS DE INSPEÇÃO PLUVIAL													
		74138/002	3.4.1	LAJE DE CONCRETO (8cm - 1,50 x 1,50) - 1:3:5 - CONSUMO 180Kg cim/m³			M3	12,24	220,15	146,77	366,92	275,19	183,46	458,65	5.613,88	4,35%	
		6110	3.4.2	ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS DE 20cm,C/ARG.DE CIM.E AREIA 1:2:8			M3	74,96	314,25	209,50	523,75	392,81	261,88	654,69	49.075,56	38,06%	
		88630	3.4.2.1	REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA 1:4 (CI-AR)			M3	2,96	185,20	123,46	308,66	231,50	154,33	385,83	1.142,06	0,89%	
		72967	3.4.3	ESPELHO CONCRETO ARMADO LARG = 1,40 m			M	51,80	16,79	11,19	27,98	20,99	13,99	34,98	1.811,96	1,41%	
		74138/001	3.4.4	TAMPA CONCRETO 3 x (1,50 x 0,50 x 0,075) PARA CX DE INSPEÇÃO			M3	6,24	193,81	129,20	323,01	242,26	161,50	403,76	2.519,46	1,95%	
		74254/002	3.4.4.1	FERRAGEM TAMPA CA50 - Ø 6,3 mm			KG	238,00	4,01	2,68	6,69	5,02	3,34	8,36	1.989,68	1,54%	
TOTAL DO ITEM														R\$ 128.928,45		4,42%	
		4	ESGOTO														
		4.1	ESGOTO (ÁREA DE INTERVENÇÃO)														

		4.1.1	Locação e cadastro										
1	85323	4.1.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	M	696,00	1,12	0,75	1,87	1,40	0,94	2,34	1.628,64	0,59%
1	73678	4.1.1.2	CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES E INTERCEPTORES ATÉ DN500, INCLUSIVE DESENHISTA	M	696,00	1,45	0,97	2,42	1,82	1,21	3,03	2.108,88	0,77%
		4.1.2	Movimento de solo										
1	73962/013	4.1.2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M	M3	990,00	2,25	1,50	3,75	2,81	1,88	4,69	4.643,10	1,69%
1	73576	4.1.2.2	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 1,5M ATÉ 3,0M	M3	803,00	2,55	1,70	4,25	3,19	2,12	5,31	4.263,93	1,55%
1	73575	4.1.2.3	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 3,0M ATÉ 4,5M	M3	376,00	3,20	2,14	5,34	4,01	2,67	6,68	2.511,68	0,91%
1	83769	4.1.2.4	ESCORAMENTO DE VALAS EM MADEIRA	M2	1.949,36	4,34	2,90	7,24	5,43	3,62	9,05	17.641,71	6,42%
1	72921	4.1.2.5	ATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR	M3	212,00	26,37	17,58	43,95	32,96	21,98	54,94	11.647,28	4,24%
1	79482	4.1.2.6	ATERRO COM AREIA, ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	192,00	23,39	15,60	38,99	29,24	19,50	48,74	9.358,08	3,41%
1	74015/001	4.1.2.7	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALA	M3	456,80	13,22	8,82	22,04	16,53	11,02	27,55	12.584,84	4,58%
1	73891/001	4.1.2.8	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	60,00	2,35	1,57	3,92	2,94	1,96	4,90	294,00	0,11%
1	74010/001	4.1.2.9	CARGA E DESCARGA DE SOLO, CARREGAMENTO MECÂNICO	M3	492,00	1,02	0,68	1,70	1,28	0,85	2,13	1.047,96	0,38%
1	72881	4.1.2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL EM DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4KM	M3 x KM	2.460,00	0,58	0,39	0,97	0,73	0,48	1,21	2.976,60	1,08%
		4.1.3	Execução de rede coletora										
		4.1.3.1	Execução de tubulação										
1	9818	4.1.3.1.1	TUBO DE PVC JUNTA ELÁSTICA DN 150MM	M	696,00	12,76	8,50	21,26	15,95	10,63	26,58	18.499,68	6,73%
1	73840/003	4.1.3.1.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 150MM PARA ESGOTO	M	696,00	1,78	1,18	2,96	2,22	1,48	3,70	2.575,20	0,94%
		4.1.3.2	Execução de PV's										
1	73963/028	4.1.3.2.1	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 1,30M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	1,00	771,70	514,46	1.286,16	964,62	643,08	1.607,70	1.607,70	0,59%
1	73963/034	4.1.3.2.2	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 2,20M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	2,00	1.107,95	738,63	1.846,58	1384,94	923,29	2.308,23	4.616,46	1,68%
1	73963/035	4.1.3.2.3	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 2,50M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	1,00	1.211,33	807,56	2.018,89	1514,17	1009,44	2.523,61	2.523,61	0,92%
1	73963/036	4.1.3.2.4	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 2,80M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	1,00	1.314,72	876,48	2.191,20	1643,40	1095,60	2.739,00	2.739,00	1,00%
1	73963/037	4.1.3.2.5	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 3,20M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	2,00	1.381,87	921,25	2.303,12	1727,34	1151,56	2.878,90	5.757,80	2,10%
1	73963/038	4.1.3.2.6	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 3,60M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	2,00	1.485,54	990,36	2.475,90	1856,93	1237,95	3.094,88	6.189,76	2,25%
1	73963/041	4.1.3.2.7	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO EM ANÉIS DE CONCRETO ALTURA 4,40M, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UNID.	4,00	1.756,66	1.171,10	2.927,76	2195,82	1463,88	3.659,70	14.638,80	5,33%
		4.1.3.3	Ligações prediais										
1	73784/001	4.1.3.3.1	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM PVC DN 100, COM MOVIMENTO DE SOLO, TUBOS E CONEXÕES	UNID.	129,00	405,11	270,07	675,18	506,39	337,59	843,98	108.873,42	39,64%
1	ADAPT. 73658	4.1.3.3.2	CAIXA DE CALÇADA PARA LIGAÇÃO DE ESGOTO	UNID.	129,00	133,81	89,20	223,01	167,26	111,50	278,76	35.960,04	13,09%
			SUB TOTAL DO ITEM								R\$ 274.688,17		9,41%
		4.2	ESGOTO (ALÉM DA ÁREA DE INTERVENÇÃO)										
		4.2.1	Locação e Cadastro										
1	85323	4.2.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	M	415,00	1,12	0,75	1,87	1,40	0,94	2,34	971,10	0,79%
1	73678	4.2.1.2	CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES E INTERCEPTORES ATÉ DN500, INCLUSIVE DESENHISTA	M	415,00	1,45	0,97	2,42	1,82	1,21	3,03	1.257,45	1,02%
		4.2.2	Travessias										
		4.2.2.1	Travessias Fernando Osório										
		4.2.2.1.1	Demolição										
1	72949	4.2.2.1.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ALFÁLTICO	M3	9,00	11,01	7,34	18,35	13,76	9,18	22,94	206,46	0,17%
1	85335	4.2.2.1.1.2	RETIRADA DE MEIO FIO	M	2,00	2,86	1,91	4,77	3,58	2,38	5,96	11,92	0,01%
		4.2.2.1.2	Recomposição										
1	73710	4.2.2.1.2.1	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM BRITA GRADUADA, COM COMPACTAÇÃO	M3	25,00	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30	2.557,50	2,07%
1	72965	4.2.2.1.2.2	USINAGEM E APLICAÇÃO DE CBUQ	TON	21,00	101,12	67,42	168,54	126,41	84,27	210,68	4.424,28	3,58%
1	74223/001	4.2.2.1.2.3	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	2,00	21,10	14,07	35,17	26,38	17,58	43,96	87,92	0,07%
		4.2.2.2	Caminhamento Av. Gen. Abreu e Lima										
		4.2.2.2.1	Remoção										
1	85375	4.2.2.2.1.1	REMOÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO	M2	290,00	4,76	3,17	7,93	5,95	3,96	9,91	2.873,90	2,33%
		4.2.2.2.2	Recomposição										
1	73710	4.2.2.2.2.1	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM BRITA GRADUADA, COM COMPACTAÇÃO	M3	58,00	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30	5.933,40	4,80%
1	83694	4.2.2.2.2.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2	290,00	6,37	4,25	10,62	7,97	5,31	13,28	3.851,20	3,12%
		4.2.2.3	Sinalização e segurança										
1	composição	4.2.2.3.1	SINALIZAÇÃO COM CONES E CAVALETES	M	200,00	1,18	0,79	1,97	1,48	0,98	2,46	492,00	0,40%
1	74221/001	4.2.2.3.2	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	200,00	0,95	0,64	1,59	1,19	0,80	1,99	398,00	0,32%
1	74209/001	4.2.2.3.3	PLACA DE OBRA	M2	2,00	128,30	85,53	213,83	160,37	106,92	267,29	534,58	0,43%
1	84126	4.2.2.3.4	PASSADIÇO EM CHAPA DE AÇO 3/8"	M2	8,00	12,20	8,14	20,34	15,26	10,17	25,43	203,44	0,16%
		4.2.3	Movimento de solo										
1	73962/013	4.2.3.1	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M	M3	599,00	2,25	1,50	3,75	2,81	1,88	4,69	2.809,31	2,27%
1	73576	4.2.3.2	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 1,5M ATÉ 3,0M	M3	552,00	2,55	1,70	4,25	3,19	2,12	5,31	2.931,12	2,37%
1	73575	4.2.3.3	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 3,0M ATÉ 4,5M	M3	236,00	3,20	2,14	5,34	4,01	2,67	6,68	1.576,48	1,28%
1	83796	4.2.3.4	ESCORAMENTO DE VALAS EM MADEIRA	M2	3.379,00	4,34	2,90	7,24	5,43	3,62	9,05	30.579,95	24,74%
1	72921	4.2.3.5	ATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR	M3	127,00	26,37	17,58	43,95	32,96	21,98	54,94	6.977,38	5,65%
1	79482	4.2.3.6	ATERRO COM AREIA, ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	115,00	23,39	15,60	38,99	29,24	19,50	48,74	5.605,10	4,54%

	1	74015/001	4.2.3.7	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALA	M3	1.152,00	13,22	8,82	22,04	16,53	11,02	27,55	31.737,60	25,68%
	1	73891/001	4.2.3.8	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	40,00	2,35	1,57	3,92	2,94	1,96	4,90	196,00	0,16%
	1	74010/001	4.2.3.9	CARGA E DESCARGA DE SOLO, CARREGAMENTO MECÂNICO	M3	306,00	1,02	0,68	1,70	1,28	0,85	2,13	651,78	0,53%
	1	72881	4.2.3.10	TRANSPORTE DE MATERIAL EM DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4KM	M3 X KM	1.530,00	0,58	0,39	0,97	0,73	0,48	1,21	1.851,30	1,50%
			4.2.4	Execução de rede coletora										
			4.2.4.1	Execução da tubulação										
	1	9818	4.2.4.1.1	TUBO PVC DN150MM	M	415,00	12,76	8,50	21,26	15,95	10,63	26,58	11.030,70	8,92%
	1	73840/003	4.2.4.1.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 150 MM PARA ESGOTO	M	415,00	1,78	1,18	2,96	2,22	1,48	3,70	1.535,50	1,24%
			4.2.4.2	Execução dos Pvs										
	1	73963/034	4.2.4.2.1	POCO VISITA ESG SANIT ANEL CONC PRE MOLD PROF=2,30M C/TAMPAO	UNID.	1,00	1107,95	738,63	1846,58	1384,94	923,29	2308,23	2.308,23	1,87%
				SUB TOTAL DO ITEM									R\$ 123.593,60	4,23%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 398.281,77	13,65%
		5		PASSEIOS E RAMPAS										
	3	73710	5.1	BASE DE BRITA GRADUADA - e=5CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO	M3	109,35	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30	11.186,51	5,87%
	1	83356	5.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA- 28Km	M³ X KM	3.061,80	0,38	0,25	0,63	0,47	0,32	0,79	2.418,82	1,27%
	1	72182	5.2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTA DE DILATAÇÃO EM POLIURETANO	M2	2.323,50	25,12	16,75	41,87	31,40	20,94	52,34	121.611,99	63,78%
	1	72183	5.3	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	M2	378,00	36,98	24,65	61,63	46,22	30,82	77,04	29.121,12	15,27%
	4	COMP. 001	5.4	PISO TÁTIL DE ALERTA- VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ ARGAMASA COLANTE	M2	18,92	46,05	30,70	76,75	57,56	38,38	95,94	1.815,18	0,95%
	4	COMP. 002	5.5	PISO TÁTIL DIRECIONAL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ ARGAMASA COLANTE	M2	255,60	46,05	30,70	76,75	57,56	38,38	95,94	24.522,26	12,86%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 190.675,88	6,53%
		6		SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
		6.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
	2	4 S 06 100 31	6.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA DURABIL. 24 MESES (FAIXAS TRACEJADAS-EIXO)	M2	38,22	6,23	4,15	10,38	7,79	5,19	12,98	496,10	1,66%
	2	4 S 06 100 31	6.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA DURABIL. 24 MESES (FAIXAS TRACEJADAS-ESTACIONAMENTO)	M2	54,82	6,23	4,15	10,38	7,79	5,19	12,98	711,56	2,38%
	2	4 S 06 100 31	6.1.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA DURABIL. 24 MESES (FAIXA CONTÍNUA ANTES DA FAIXA DE PEDESTRE)	M2	15,00	6,23	4,15	10,38	7,79	5,19	12,98	194,70	0,65%
	2	4 S 06 110 02	6.1.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA TERMOPLÁSTICA POR ASPERSÃO COR BRANCA (SETAS, PARES E ZEBRAS)	M2	174,77	24,24	16,16	40,40	30,30	20,20	50,50	8.825,89	29,54%
	2	4 S 06 120 01	6.1.5	TACHA REFLEXIVA MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO)	UNID.	183,00	7,58	5,05	12,63	9,47	6,32	15,79	2.889,57	9,67%
	2	4 S 06 120 01	6.1.6	TACHA REFLEXIVA MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LINHA DE BORDA DE ESTACIONAMENTO)	UNID.	254,00	7,58	5,05	12,63	9,47	6,32	15,79	4.010,66	13,43%
	2	4 S 06 121 11	6.1.7	TACHÃO REFLEXIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	150,00	21,83	14,55	36,38	27,29	18,19	45,48	6.822,00	22,84%
			6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						0,00	0,00	0,00		
	2	4 S 06 200 01	6.2.1	PLACAS DE PARE LADO=0,25M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	1,20	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	305,35	1,02%
	2	4 S 06 200 01	6.2.2	PLACA CIRCULAR DIAMETRO=0,5M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	1,18	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	300,26	1,01%
	2	4 S 06 200 01	6.2.3	PLACA CIRCULAR DIAMETRO=0,75M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	2,65	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	674,32	2,26%
	2	4 S 06 200 01	6.2.4	PLACA LOSANGULO LADO=0,75M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	11,25	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	2.862,68	9,58%
	2	4 S 06 200 01	6.2.5	PLACAS 0,5X0,6M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	5,10	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	1.297,75	4,34%
	2	4 S 06 200 01	6.2.6	PLACAS 1,90X0,5M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1	M2	1,90	122,14	81,43	203,57	152,68	101,78	254,46	483,47	1,62%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 29.874,31	1,02%
		7		PAISAGISMO										
	1	73710	7.1	BASE DE BRITA GRADUADA (e= 5 cm) - COMPACTADO	M3	43,74	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30	4.474,60	9,75%
	1	7253	7.2	TERRA VEGETAL (EMPOLAMENTO 25%) e= 15cm	M3	131,22	64,80	43,20	108,00	81,00	54,00	135,00	17.714,70	38,61%
	1	73967/002	7.3	PLANTIO DE ÁRVORES - ALTURA MAIOR QUE 2,00 METROS	UNID.	73,00	44,77	29,85	74,62	55,97	37,31	93,28	6.809,44	14,84%
	1	74236/001	7.4	REVESTIMENTO VEGETAL C/ GRAMA EM LEIVAS	M2	874,80	9,05	6,03	15,08	11,31	7,54	18,85	16.489,98	35,94%
	1	2 S 01 012 00	7.5	DESTOCAMENTO MECÂNICO DE ÁRVORES DIÂMETRO MAIOR QUE 30CM	UNID.	5,00	37,97	25,31	63,28	47,46	31,64	79,10	395,50	0,86%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 45.884,22	1,57%
		8		ENSAIOS TECNOLÓGICOS										
		8.1		SUBLEITO										
	1	74022/013	8.1.1	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS	UNID.	15,00	49,35	32,90	82,25	61,69	41,12	102,81	1.542,15	8,21%
	1	74022/019	8.1.2	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL	UNID.	15,00	56,75	37,83	94,58	70,94	47,29	118,23	1.773,45	9,44%
	1	74022/038	8.1.3	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	UNID.	15,00	35,78	23,85	59,63	44,72	29,82	74,54	1.118,10	5,95%
			8.2	SUB-BASE										
	1	74022/011	8.2.1	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA	UNID.	15,00	71,56	47,70	119,26	89,45	59,63	149,08	2.236,20	11,90%
			8.3	BASE										
	1	74022/011	8.3.1	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA	UNID.	15,00	71,56	47,70	119,26	89,45	59,63	149,08	2.236,20	11,90%
			8.4	REVETIMENTO EM CBUQ										
	1	73900/001	8.4.1	ENSAIOS DE IMPRIMACAO - ASFALTO DILUIDO	M2	11.962,00	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	478,48	2,55%
	1	74259	8.4.2	ENSAIOS DE PINTURA DE LIGACAO	M2	11.962,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	358,86	1,91%
	1	73900/012	8.4.3	ENSAIOS DE CONCRETO ASFALTICO	TON	279,94	15,51	10,34	25,85	19,39	12,92	32,31	9.044,73	48,14%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 18.788,17	0,64%
		9		SERVIÇOS FINAIS										
	1	9537	9.2	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	11.962,00	0,93	0,62	1,55	1,16	0,78	1,94	23.206,28	100,00%
				TOTAL DO ITEM									R\$ 23.206,28	0,80%
				TOTAL GERAL									R\$ 2.918.801,20	100,00%



UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Identificação do projeto: PAVIMENTAÇÃO AV ASSIS BRASIL				Data de elaboração: NOVEMBRO/2013												
Endereço: AV ASSIS BRASIL				Ultima revisão: NOVEMBRO/2014												
Tipo de intervenção: ESGOTO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, ACESSIBILIDADE,				ART/ RRT: 7730811												
Número de contrato:				Area da Intervenção: 11.962,00m2												BDI:
ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	VALOR DO ITEM	PARCELA 01		PARCELA 02		PARCELA 03		PARCELA 04		PARCELA 05		PARCELA 06		P
				%	ACUMULADO	%	ACUMULADO	%	ACUMULADO	%	ACUMULADO	%	ACUMULADO	%	ACUMULADO	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	1,05%	R\$ 30.644,54	30,00%	R\$ 9.193,36	10,00%	R\$ 3.064,45	10,00%	R\$ 3.064,45	10,00%	R\$ 3.064,45	15,00%	R\$ 4.596,68	10,00%	R\$ 3.064,45	10,00%
					30,00%		10,00%		10,00%		10,00%		15,00%		10,00%	
2	PAVIMENTAÇÃO	70,32%	R\$ 2.052.517,58	10,00%	R\$ 205.251,76	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 513.129,40	15,00%	R\$ 307.877,64	10,00%	R\$ 205.251,76	25,00%	R\$ 513.129,40	15,00%
					10,00%		0,00%		25,00%		15,00%		10,00%		25,00%	
3	DRENAGEM	4,42%	R\$ 128.928,45	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 64.464,23	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 64.464,23	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
					0,00%		50,00%		0,00%		0,00%		50,00%		0,00%	
4	ESGOTO	13,65%	R\$ 398.281,77	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 199.140,89	30,00%	R\$ 119.484,53	20,00%	R\$ 79.656,35	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
					0,00%		50,00%		30,00%		20,00%		0,00%		0,00%	
5	PASSEIOS E RAMPAS	6,53%	R\$ 190.675,88	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 47.668,97	25,00%	R\$ 47.668,97	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 47.668,97	25,00%
					0,00%		0,00%		25,00%		25,00%		0,00%		25,00%	
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1,02%	R\$ 29.874,31	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 14.937,16	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
					0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		50,00%		0,00%	
7	PAISAGISMO	1,57%	R\$ 45.884,22	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	10,00%	R\$ 4.588,42	30,00%	R\$ 13.765,27	10,00%	R\$ 4.588,42	10,00%	R\$ 4.588,42	30,00%
					0,00%		0,00%		10,00%		30,00%		10,00%		10,00%	
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	0,64%	R\$ 18.788,17	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 5.636,45	20,00%	R\$ 3.757,63	0,00%	R\$ 0,00	30,00%	R\$ 5.636,45	20,00%
					0,00%		0,00%		30,00%		20,00%		0,00%		30,00%	
9	SERVIÇOS FINAIS	0,80%	R\$ 23.206,28	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	40,00%	R\$ 9.282,51	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
					0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		40,00%		0,00%	
	TOTAL PARCELA	100,00%	R\$ 2.918.801,20	7,35%	R\$ 214.445,12	9,14%	R\$ 266.669,56	23,76%	R\$ 693.572,22	15,62%	R\$ 455.790,32	10,39%	R\$ 303.120,75	19,67%	R\$ 574.087,69	12,89%

Autor: Eng. Civil Patrícia Waltzer da Silva				
Revisor: Arq. Kaiser Garcia Fontoura				
25%				
ARCELA 07	PARCELA 08		TOTAL	%
ACUMULADO	%	ACUMULADO		
R\$ 3.064,45	5,00%	R\$ 1.532,23	R\$ 30.644,54	100,00%
10,00%		5,00%		
R\$ 307.877,64	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 2.052.517,58	100,00%
15,00%		0,00%		
R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 128.928,45	100,00%
0,00%		0,00%		
R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 398.281,77	100,00%
0,00%		0,00%		
R\$ 47.668,97	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 190.675,88	100,00%
25,00%		0,00%		
R\$ 0,00	50,00%	R\$ 14.937,16	R\$ 29.874,31	100,00%
0,00%		50,00%		
R\$ 13.765,27	10,00%	R\$ 4.588,42	R\$ 45.884,22	100,00%
30,00%		10,00%		
R\$ 3.757,63	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 18.788,17	100,00%
20,00%		0,00%		
R\$ 0,00	60,00%	R\$ 13.923,77	R\$ 23.206,28	100,00%
0,00%		60,00%		
R\$ 376.133,96	1,20%	R\$ 34.981,57	R\$ 2.918.801,20	100,00%

OBRA : PAVIMENTAÇÃO AVENIDA ASSIS BRASIL
LOCAL : AVENIDA ASSIS BRASIL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS
	LADRILHO HIDRÁULICO TÁTIL	
COMP. 001	LADRILHO HIDRÁULICO TÁTIL - VERMELHO 20X20, ASSENTADO C/ ARGAMASA COLANTE	SER.CG
1379	CIMENTO PORTLAND - CP II	MAT
1381	ARGAMASSA	MAT
3731	LADRILHO 20X20CM, E=2CM	MAT
4750	PEDREIRO	M.O.
6111	SERVENTE	M.O.
COMP. 002	LADRILHO HIDRÁULICO TÁTIL - AMARELO 20X20, ASSENTADO C/ ARGAMASA COLANTE	SER.CG
1379	CIMENTO PORTLAND - CP II	MAT
1381	ARGAMASSA	MAT
3731	LADRILHO 20X20CM, E=2CM	MAT
4750	PEDREIRO	M.O.
6111	SERVENTE	M.O.
	LATRO DE AREIA GROSSA	
COMP. 003	LASTRO DE AREIA GROSSA (SEM FRETE)	SER.CG
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	MAT
88316	SERVENTE COM ENCARGOS SOCIAIS	M.O.

COMPOSIÇÕES

DATA BASE: SETEMBRO/2014

UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)/BDI EXCLUSO
M²	1	76,754	76,75
KG	1,30	0,50	0,65
KG	4,50	0,32	1,44
M²	1,050	66,50	69,83
H	0,30	9,97	2,99
H	0,25	7,39	1,85
M²	1	76,754	76,75
KG	1,30	0,50	0,65
KG	4,50	0,32	1,44
M²	1,050	66,50	69,83
H	0,30	9,97	2,99
H	0,25	7,39	1,85
M²³	1	79,653	79,65
M³	1,15	51,75	59,51
H	2,00	10,07	20,14

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

1	SINAP - SET/14 C/DESO	Identificação d
2	DNIT - SET/14	Endereço: AV
3	DAER - MAI/14	Tipo de interve
4	PESQUISA	Destino : PAC
CODIGO		ITEM
		1
		1.1
1	85323	1.1.1
1	73678	1.1.2
		1.2
		1.2.1
		1.2.1.1
1	72949	1.2.1.1.1
1	85335	1.2.1.1.2
		1.2.1.2
1	73710	1.2.1.2.1
1	72965	""
1	74223/001	1.2.1.2.3
		1.2.2
		1.2.2.1
1	85375	1.2.2.1.1
		1.2.2.2
1	73710	1.2.2.2.1
1	83694	1.2.2.2.2
		1.2.3
1	composição	1.2.3.1
1	74221/001	1.2.3.2
1	74209/001	1.2.3.3
1	84126	1.2.3.4
		1.3
1	73962/013	1.3.1
1	73576	1.3.2
1	73575	1.3.3
1	83796	1.3.4
1	72921	1.3.5
1	79482	1.3.6
1	74015/001	1.3.7

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

1	73891/001	1.3.8
1	74010/001	1.3.9
1	72881	1.3.10
		1.4
		1.4.1
1	9818	1.4.1.1
1	73840/003	1.4.1.2
		1.4.2
1	73963/034	1.4.2.1

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO



PREFEITURA
PELOTAS

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ADICIONAL

o projeto: PAVIMENTAÇÃO AVENIDA ASSIS BRASIL

ASSIS BRASIL

ênção: ESGOTO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA

2 - pavimentação de vias estruturantes

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ADICIONAL ESGOTO

Locação e Cadastro

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO

CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES E INTERCEPTORES ATÉ DN500, INCLUSIVE DESENHISTA

Travessias

Travessias Fernando Osório

Demolição

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ALFÁLTICO

RETIRADA DE MEIO FIO

Recomposição

BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM BRITA GRADUADA, COM COMPACTAÇÃO

USINAGEM E APLICAÇÃO DE CBUQ

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Caminhamento Av. Gen. Abreu e Lima

Remoção

REMOÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO

Recomposição

BASE PARA PAVIMENTAÇÃO EM BRITA GRADUADA, COM COMPACTAÇÃO

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL

Sinalização e segurança

SINALIZAÇÃO COM CONES E CAVALETES

SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA

PLACA DE OBRA

PASSADIÇO EM CHAPA DE AÇO 3/8"

Movimento de solo

ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA ATÉ 1,5M

ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 1,5M ATÉ 3,0M

ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA 3,0M ATÉ 4,5M

ESCORAMENTO DE VALAS EM MADEIRA

ATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR

ATERRO COM AREIA, ADENSAMENTO HIDRÁULICO

REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALA

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE
CARGA E DESCARGA DE SOLO, CARREGAMENTO MECÂNICO
TRANSPORTE DE MATERIAL EM DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4KM
Execução de rede coletora
Execução da tubulação
TUBO PVC DN150MM
ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 150 MM PARA ESGOTO
Execução dos Pvs
POCO VISITA ESG SANIT ANEL CONC PRE MOLD PROF=2,30M C/TAMPAO
TOTAL GERAL

* PARA O ITEM ASSINALADO, FOI UTILIZADO O SINAPI REFERENTE AO MÊS DE MAIO DE 2014 DEVIDO À EXCLUSÃO DO MESMO DOS

Patrícia Waltzer da Silva
Engenheira Civil - CREA RS139996
ART de orçamento 7730811

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO



OBJETOS - UGP

AL – ESGOTO

Data de elaboração: NOVENBRO/2013						Autor: Eng. Civil P	
Ultima revisão: JANEIRO/2015						Revisor: Arq. Ka	
ART/ RRT: 7730811							
Area da Intervenção: 11.962,00m2						BDI:	25%
UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI		
		M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT
M	415,00	1,12	0,75	1,87	1,40	0,94	2,34
M	415,00	1,45	0,97	2,42	1,82	1,21	3,03
M3	9,00	11,01	7,34	18,35	13,76	9,18	22,94
M	2,00	2,86	1,91	4,77	3,58	2,38	5,96
M3	25,00	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30
TON	21,00	101,12	67,42	168,54	126,41	84,27	210,68
M	2,00	21,10	14,07	35,17	26,38	17,58	43,96
M2	290,00	4,76	3,17	7,93	5,95	3,96	9,91
M3	58,00	49,10	32,74	81,84	61,38	40,92	102,30
M2	290,00	6,37	4,25	10,62	7,97	5,31	13,28
M	200,00	1,18	0,79	1,97	1,48	0,98	2,46
M	200,00	0,95	0,64	1,59	1,19	0,80	1,99
M2	2,00	128,30	85,53	213,83	160,37	106,92	267,29
M2	8,00	12,20	8,14	20,34	15,26	10,17	25,43
M3	599,00	2,25	1,50	3,75	2,81	1,88	4,69
M3	552,00	2,55	1,70	4,25	3,19	2,12	5,31
M3	236,00	3,20	2,14	5,34	4,01	2,67	6,68
M2	3.379,00	4,34	2,90	7,24	5,43	3,62	9,05
M3	127,00	26,37	17,58	43,95	32,96	21,98	54,94
M3	115,00	23,39	15,60	38,99	29,24	19,50	48,74
M3	1.152,00	13,22	8,82	22,04	16,53	11,02	27,55

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

H	40,00	2,35	1,57	3,92	2,94	1,96	4,90
M3	306,00	1,02	0,68	1,70	1,28	0,85	2,13
M3 X KM	1.530,00	0,58	0,39	0,97	0,73	0,48	1,21
M	415,00	12,76	8,50	21,26	15,95	10,63	26,58
M	415,00	1,78	1,18	2,96	2,22	1,48	3,70
UNID.	1,00	1107,95	738,63	1846,58	1384,94	923,29	2308,23
							R\$ 123

MESES POSTERIORES

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

Patrícia Waltzer da Silva	
Rafael Garcia Fontoura	
TOTAL	%
971,10	0,79%
1.257,45	1,02%
206,46	0,17%
11,92	0,01%
2.557,50	2,07%
4.424,28	3,58%
87,92	0,07%
2.873,90	2,33%
5.933,40	4,80%
3.851,20	3,12%
492,00	0,40%
398,00	0,32%
534,58	0,43%
203,44	0,16%
2.809,31	2,27%
2.931,12	2,37%
1.576,48	1,28%
30.579,95	24,74%
6.977,38	5,65%
5.605,10	4,54%
31.737,60	25,68%

ORÇAMENTO ADICIONAL ESGOTO

196,00	0,16%
651,78	0,53%
1.851,30	1,50%
11.030,70	8,92%
1.535,50	1,24%
2.308,23	1,87%
3.593,60	100,00%