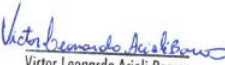


6. Memória de Cálculo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO												
1.1	COMP-21840373	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MACEIÓ (LOTE 02)	UN								1,00
			INÍCIO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA		1							1,00
1.2	COMP-66320059	PRÓPRIA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MACEIÓ (LOTE 02)	UN								1,00
			FIM DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA		1							1,00
2 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA												
2.1	COMP-93178723	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO (LOTES)	UN								1,00
			PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA		1							1,00
3 CANTEIRO DE OBRA												
3.1	93211	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (M2)	M2								20,00
			CANTEIRO DE OBRAS									
						4	5		20,00			20,00
3.2	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2								20,00
			CANTEIRO DE OBRAS									
						4	5		20,00			20,00
3.3	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (M2)	M2								20,00
			CANTEIRO DE OBRAS									
						4	5		20,00			20,00
3.4	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2								50,00
			CANTEIRO DE OBRAS									
						5	10		50,00			50,00
3.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2								240,00
			CANTEIRO DE OBRAS			10	50	2	240			240,00
4 SERVIÇOS PRELIMINARES												
4.1	CP-1783-74209/001	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2								12,00
			PLACA DA OBRA COM RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		1	2,00		1,50	3,00			3,00
			PLACA DA OBRA COM INFORMAÇÕES DA PREFEITURA DE CONVÊNIO E PRAZOS		1	3,00		1,50	4,50			4,50

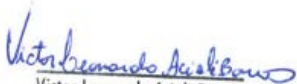

 Victor Leonardo Acioli Barros
 Engenheiro Civil
 CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES												
Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
			LICENÇA AMBIENTAL		1	1,50		1,50	2,25			2,25
			ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO		1	1,50		1,50	2,25			2,25
4.2	COMP-23022351	PRÓPRIA	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto - REV.02 - 010/2021	un								1,00
			CANTEIRO DE OBRAS		1							1,00
4.3	CP-4488-S09416.01	PRÓPRIA	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor REV.01(10/2021)	un								1,00
			CANTEIRO DE OBRAS		1							1,00
												0,00
4.4	CP-0401-73658.01	PRÓPRIA	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REV.01(10/2021)	UN								2,00
			CANTEIRO DE OBRAS		1							1,00
					1							1,00
4.5	CP-7650-78472	PRÓPRIA	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2								158.508,17
			ÁREA DO ITEM DE DE REVESTIMENTO TOTAL SANTOS DUMONT						27624,80			27.624,80
			ÁREA DO ITEM DE DE REVESTIMENTO TOTAL CIDADE UNIVERSITARIA						96827,67			96.827,67
			ÁREA DO ITEM DE DE REVESTIMENTO TOTAL RESTAURAÇÃO CONJUNTO SANTA MARIA						34055,70			34.055,70
			OBS: SOMATÓRIO DAS AREAS, OBTIDAS NA NOTA SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO									
4.6	COMP-43478639	PRÓPRIA	DETALHAMENTO DOS PROJETOS E AS BUILT (REV01)	VB								1,00
			DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS		1							1,00


 Victor Leonardo Acioli Barros
 Engenheiro Civil
 CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

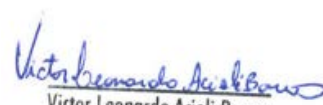
MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Código	Fonte	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso ou taxa (t ou kg)	TOTAL
COMPRIMENTO DA DRENAGEM												
9.6	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M								10.096,07
			PEAD 0,6		1	4837,9						4.837,90
			PEAD 0,75		1	1124,34						1.124,34
			PEAD 0,90		1	1143,65						1.143,65
			PEAD 1,20		1	561,12						561,12
			PEAD 1,50		1	1094,23						1.094,23
			GALERIA 2 X 1,5		1	214,83						214,83
			BOCA DE LOBO SIMPLES OBS: CONSIDERADO 4 METROS DE DISTÂNCIA ENTRE AS BOCAS DE LOBO ATE OS PV'S		217	1085						1.085,00
			BOCA DE LOBO DUPLA OBS: CONSIDERADO 4 METROS DE DISTÂNCIA ENTRE AS BOCAS DE LOBO ATE OS PV'S		7	35						35,00
			OBS: EXTENSÃO DA GALERIA É O SOMATORIO DAS DISTANCIAS DAS BOCAS DE LOBO ATÉ OS PV'S									


Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

RESUMO DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID	DMT	TAXA OU CONSUMO	QUANTIDADE
101126	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³			49.394,29
93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³km			570,15
CP-5503041-3123133	Própria	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³			723,94
93597	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	tkm	10,10		774.076,75
95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	tkm	14,60		1.118.962,38
CP-05.09.006-63861717	Própria	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	t			76.641,26


Victor Leonardo Acioli Barros
 Engenheiro Civil
 CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

O detalhamento para obtenção dos quantitativos apresentados em quadro resumo (memória de cálculo) será apresentado nos Volumes 01 e 02.

PAVIMENTAÇÃO				
COMP-50698301	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	PRÓPRIA	M2	158.508,17
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	124.452,47
101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	20.113,55
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	20.113,55
96397	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	20.539,25
CP-4011352-33072337	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI	PRÓPRIA	m²	126.155,25
CP-95995-56578480	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO CAP, CARGA E TRANSPORTE DA MASSA. AF_11/2019	PRÓPRIA	M3	7.329,43
CP-5914649-23531400	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	PRÓPRIA	t	18.690,06
CP-96402-36775074	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO SEM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019	PRÓPRIA	M2	158.508,17
100996	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	SINAPI	T	45.681,19
95428	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	525.047,92
95430	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	168.451,01
95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	1.348.536,02
4915678	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	SICRO	m3	255,42
4915630	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	SICRO	M3	510,84

Victor Leonardo Acioli Barros
Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

O detalhamento para obtenção dos quantitativos apresentados em quadro resumo (memória de cálculo) será apresentado nos Volumes 01 e 02.

Nota de Serviço Drenagem

Rua	Coletor	Trecho	Diâmetro	L (m)	Localização						Largura da Vala	Altura PV (Loc. Estaca de Início)	Fundo de Vala m²	Volume Vala (m³)	
					Km	Início		Fim							
Avenida Tancredo Neves	G1	T19	0,450	84,02	420,000	21,00	+	0,00	16,00	+	15,98	0,86	1,160	72,26	83,82
Avenida Tancredo Neves		T20	0,450	91,19	335,980	16,00	+	15,98	12,00	+	4,79	0,86	1,160	78,42	90,97
Avenida Tancredo Neves		T1	0,750	61,42	244,790	12,00	+	4,79	9,00	+	3,37	1,24	1,621	76,16	123,46
Avenida Tancredo Neves		T2	1,200	57,92	183,370	9,00	+	3,37	6,00	+	5,45	1,80	2,070	104,26	215,81
Avenida Tancredo Neves		T3	1,200	55,16	125,450	6,00	+	5,45	3,00	+	10,29	1,80	1,999	99,29	198,48
Avenida Tancredo Neves		T4	1,200	57,68	70,290	3,00	+	10,29	0,00	+	12,61	1,80	2,026	103,82	210,35
Avenida Tancredo Neves		T5	1,500	4,47	12,610	0,00	+	12,61	0,00	+	8,14	2,18	2,493	9,74	24,29
					8,140	0,00	+	8,14						0,00	0,00
Rua Joana Darc	G2	T21	0,450	85,83	564,030	28,00	+	4,03	23,00	+	18,20	0,86	1,122	73,81	82,82
Rua Joana Darc		T11	0,600	55,51	478,200	23,00	+	18,20	21,00	+	2,69	1,05	1,422	58,29	82,88
Rua Joana Darc		T12	0,600	67,16	422,690	21,00	+	2,69	17,00	+	15,53	1,05	1,403	70,52	98,94
Rua Joana Darc		T13	0,600	57,48	355,530	17,00	+	15,53	14,00	+	18,05	1,05	1,286	60,35	77,62
Rua Joana Darc		T14	0,600	61,94	298,050	14,00	+	18,05	11,00	+	16,11	1,05	1,286	65,04	83,64
Rua Joana Darc		T15	0,600	57,35	236,110	11,00	+	16,11	8,00	+	18,76	1,05	1,195	60,22	71,96
Rua Joana Darc		T16	0,600	60,60	178,760	8,00	+	18,76	5,00	+	18,16	1,05	1,266	63,63	80,56
Rua Joana Darc		T17	0,600	56,92	118,160	5,00	+	18,16	3,00	+	1,24	1,05	1,267	59,77	75,72
Rua Joana Darc		T18	0,750	61,23	61,240	3,00	+	1,24	0,00	+	0,01	1,24	1,348	75,93	102,35
					0,010	0,00	+	0,01						0,00	0,00
Rua João Paulo	G3	T22	0,450	68,82	494,840	24,00	+	14,84	21,00	+	6,02	0,86	1,018	59,19	60,25
Rua João Paulo		T23	0,450	74,58	426,020	21,00	+	6,02	17,00	+	11,44	0,86	1,076	64,14	69,01
Rua João Paulo		T6	0,500	73,96	351,440	17,00	+	11,44	13,00	+	17,48	0,93	1,141	68,78	78,48
Rua João Paulo		T7	0,600	74,08	277,480	13,00	+	17,48	10,00	+	3,40	1,05	1,183	77,78	92,02
Rua João Paulo		T8	0,600	74,96	203,400	10,00	+	3,40	6,00	+	8,44	1,05	1,157	78,71	91,07
Rua João Paulo		T9	0,600	74,66	128,440	6,00	+	8,44	2,00	+	13,78	1,05	1,297	78,39	101,68
Rua João Paulo		T10	0,900	53,78	53,780	2,000	+	13,780	0,00	+	0,00	1,43	1,849	76,91	142,20
					0,000	0,000	+	0,000							

Victor Leonardo Acioli Barros
Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

O detalhamento para obtenção dos quantitativos apresentados em quadro resumo (memória de cálculo) será apresentado nos Volumes 01 e 02.

Nota de Serviço Drenagem

Rua	Coletor	Trecho	Diâmetro	L (m)	Localização							Largura da Vala	Altura PV (Loc. Estaca de Início)	Fundo de Vala m²	Volume Vala (m³)
					Km	Início		Fim							
Rua S e J	G2	T1	0.450	44.90	1217.740	60.00	+	17.74	58.00	+	12.84	0.86	1.030	38.61	39.77
Rua S e J		T2	0.450	82.55	1172.840	58.00	+	12.84	54.00	+	10.29	0.86	1.105	70.99	78.45
Rua S e J		T3	0.450	64.83	1090.290	54.00	+	10.29	51.00	+	5.46	0.86	1.070	55.75	59.66
Rua S e J		T4	0.450	67.84	1025.460	51.00	+	5.46	47.00	+	17.62	0.86	1.090	58.34	63.59
Rua S e J		T5	0.450	61.68	957.620	47.00	+	17.62	44.00	+	15.94	0.86	1.122	53.04	59.52
Rua S e J		T6	0.450	71.73	895.940	44.00	+	15.94	41.00	+	4.21	0.86	1.027	61.69	63.35
Rua S e J		T7	0.450	63.38	824.210	41.00	+	4.21	38.00	+	0.83	0.86	1.064	54.51	58.00
Rua S e J		T8	0.450	63.14	760.830	38.00	+	0.83	34.00	+	17.69	0.86	1.080	54.30	58.64
Rua S e J		T9	0.600	53.01	697.690	34.00	+	17.69	32.00	+	4.68	1.05	1.156	55.66	64.34
Rua S e J		T10	0.600	49.63	644.680	32.00	+	4.68	29.00	+	15.05	1.05	1.326	52.11	69.10
Rua S e J		T11	0.600	62.57	595.050	29.00	+	15.05	26.00	+	12.48	1.05	1.326	65.70	87.12
Rua S e J		T12	0.600	56.30	532.480	26.00	+	12.48	23.00	+	16.18	1.05	1.274	59.12	75.31
Rua S e J		T13	0.600	49.63	476.180	23.00	+	16.18	21.00	+	6.55	1.05	1.274	52.11	66.39
Rua S e J		T14	0.600	50.88	426.550	21.00	+	6.55	18.00	+	15.67	1.05	1.220	53.42	65.18
Rua S e J		T15	0.600	74.15	375.670	18.00	+	15.67	15.00	+	1.52	1.05	1.230	77.86	95.76
Rua S e J		T16	0.900	71.30	301.520	15.00	+	1.52	11.00	+	10.22	1.43	1.873	101.96	190.97
Rua S e J		T17	0.900	50.67	230.220	11.00	+	10.22	8.00	+	19.55	1.43	1.574	72.46	114.05
Rua S e J		T18	1.050	70.99	179.550	8.00	+	19.55	5.00	+	8.56	1.61	1.800	114.29	205.73
Rua S e J		T19	1.100	54.29	108.560	5.00	+	8.56	2.00	+	14.27	1.68	1.865	91.21	170.10
Rua S e J	G1	T20	1.100	54.29	54.270	2.00	+	14.27	0.00	+	10.63	1.68	1.775	91.21	161.89
Rua Q e R		T40	0.600	82.74	1090.630	54.00	+	10.63	50.00	+	7.89	1.05	1.140	86.88	99.04
Rua Q e R		T21	0.600	82.72	1007.890	50.00	+	7.89	46.00	+	5.17	1.05	1.228	86.86	106.66
Rua Q e R		T22	0.900	32.19	925.170	46.00	+	5.17	44.00	+	12.98	1.43	1.528	46.03	70.34
Rua Q e R		T23	0.900	87.38	892.980	44.00	+	12.98	40.00	+	5.60	1.43	1.590	124.95	198.68
Rua Q e R		T41	0.900	53.72	805.600	40.00	+	5.60	37.00	+	11.88	1.43	1.714	76.82	131.67
Rua Q e R		T24	0.900	53.71	751.880	37.00	+	11.88	34.00	+	18.17	1.43	1.751	76.81	134.49
Rua Q e R		T42	0.900	56.94	698.170	34.00	+	18.17	32.00	+	1.23	1.43	1.597	81.42	130.03
Rua Q e R		T25	0.900	56.93	641.230	32.00	+	1.23	29.00	+	4.30	1.43	1.530	81.41	124.56
Rua Q e R		T43	0.900	52.15	584.300	29.00	+	4.30	26.00	+	12.15	1.43	1.483	74.57	110.59
Rua Q e R		T26	0.900	52.14	532.150	26.00	+	12.15	24.00	+	0.01	1.43	1.451	74.56	108.19
Rua Q e R		T27	0.900	27.87	480.010	24.00	+	0.01	22.00	+	12.14	1.43	1.513	39.85	60.30
Rua Q e R		T44	0.900	54.05	452.140	22.00	+	12.14	19.00	+	18.09	1.43	1.518	77.29	117.33
Rua Q e R		T28	0.900	54.06	398.090	19.00	+	18.09	17.00	+	4.03	1.43	2.104	77.31	162.65
Rua Q e R		T45	0.900	62.34	344.030	17.00	+	4.03	14.00	+	1.69	1.43	2.225	89.15	198.35
Rua Q e R		T29	0.900	62.35	281.690	14.00	+	1.69	10.00	+	19.34	1.43	2.225	89.16	198.38
Rua Q e R		T46	0.900	50.94	219.340	10.00	+	19.34	8.00	+	8.40	1.43	1.991	72.84	145.03
Rua Q e R		T30	0.900	50.94	168.400	8.00	+	8.40	5.00	+	17.46	1.43	2.073	72.84	151.01
Rua Q e R		T47	0.900	58.75	117.460	5.00	+	17.46	2.00	+	18.71	1.43	2.162	84.01	181.64
Rua Q e R	T31	0.900	58.74	58.710	2.00	+	18.71	0.00	+	2.98	1.43	2.078	84.00	174.55	
Rua O e P	G8	T48	0.450	48.80	582.980	29.00	+	2.98	26.00	+	14.18	0.86	0.990	41.97	41.55
Rua O e P		T32	0.450	48.81	534.180	26.00	+	14.18	24.00	+	5.37	0.86	1.006	41.98	42.23
Rua O e P		T33	0.450	34.06	485.370	24.00	+	5.37	22.00	+	11.31	0.86	1.008	29.29	29.53
Rua O e P		T49	0.450	45.04	451.310	22.00	+	11.31	20.00	+	6.27	0.86	1.008	38.73	39.04
Rua O e P		T34	0.450	45.05	406.270	20.00	+	6.27	18.00	+	1.22	0.86	1.007	38.74	39.01
Rua O e P		T35	0.450	73.23	361.220	18.00	+	1.22	14.00	+	7.99	0.86	1.056	62.98	66.50
Rua O e P		T36	0.450	66.55	287.990	14.00	+	7.99	11.00	+	1.44	0.86	1.093	57.23	62.56
Rua O e P		T37	0.450	54.96	221.440	11.00	+	1.44	8.00	+	6.48	0.86	1.092	47.27	51.61
Rua O e P		T38	0.600	64.81	166.480	8.00	+	6.48	5.00	+	1.67	1.05	1.364	68.05	92.82
Rua O e P		T50	0.600	50.83	101.670	5.00	+	1.67	2.00	+	10.84	1.05	1.396	53.37	74.51
Rua O e P	T39	0.600	50.83	50.840	2.00	+	10.84	0.00	+	0.00	1.05	1.253	53.37	66.87	
Rua A e Rua T	G5	T51	0.450	47.67	588.120	29.00	+	8.12	27.00	+	0.45	0.86	1.034	41.00	42.39
Rua A e Rua T		T52	0.450	72.51	540.450	27.00	+	0.45	23.00	+	7.94	0.86	1.126	62.36	70.22
Rua A e Rua T		T60	0.600	46.27	467.940	23.00	+	7.94	21.00	+	1.67	1.05	1.232	48.58	59.85
Rua A e Rua T		T53	0.600	47.09	421.670	21.00	+	1.67	18.00	+	14.58	1.05	1.188	49.44	58.74
Rua A e Rua T		T54	0.600	47.03	374.580	18.00	+	14.58	16.00	+	7.55	1.05	1.394	49.38	68.84
Rua A e Rua T		T55	0.750	45.15	327.550	16.00	+	7.55	14.00	+	2.40	1.24	1.503	55.99	84.15
Rua A e Rua T		T56	0.750	65.92	282.400	14.00	+	2.40	10.00	+	16.48	1.24	1.297	81.74	106.02
Rua A e Rua T		T57	0.750	63.43	216.480	10.00	+	16.48	7.00	+	13.05	1.24	1.290	78.65	101.46
Rua A e Rua T		T58	0.750	87.57	153.050	7.00	+	13.05	3.00	+	5.48	1.24	3.320	108.59	360.51
Rua A e Rua T		T59	0.750	65.48	65.480	3.00	+	5.48	0.00	+	2.73	1.24	3.008	81.20	244.24
Rua N	G10	T61	0.450	51.57	222.730	11.00	+	2.73	8.00	+	11.16	0.86	1.340	44.35	59.43
Rua N		T62	0.600	42.79	171.160	8.00	+	11.16	6.00	+	8.37	1.05	1.592	44.93	71.53
Rua N		T63	0.750	55.60	128.370	6.00	+	8.37	3.00	+	12.77	1.24	1.679	68.94	115.76
Rua N		T64	0.750	72.77	72.770	3.00	+	12.77	0.00	+	0.00	1.24	1.468	90.23	132.46
Rua M, E e D	G6	T70	0.450	60.89	311.460	15.00	+	11.46	12.00	+	10.57	0.86	1.009	52.37	52.84
Rua M, E e D		T71	0.450	74.22	250.570	12.00	+	10.57	8.00	+	16.35	0.86	1.040	63.83	66.38
Rua M, E e D		T67	0.450	73.08	176.350	8.00	+	16.35	5.00	+	3.27	0.86	1.077	62.85	67.69
Rua M, E e D		T68	0.600	53.71	103.270	5.00	+	3.27	2.00	+	9.56	1.05	2.803	56.40	158.08
Rua M, E e D	T69	0.600	49.55	49.560	2.00	+	9.56	0.00	+	16.76	1.05	2.610	52.03	135.79	
Rua K	G7	T72	0.450	72.67	216.760	10.00	+	16.76	7.00	+	4.09	0.86	1.125	62.50	70.31
Rua K		T73	0.600	63.84	144.090	7.00	+	4.09	4.00	+	0.25	1.05	1.352	67.03	90.63
Rua K		T74	0.600	80.26	80.250	4.00	+	0.25	0.00	+	0.00	1.05	3.828	84.27	322.60
Rua S		T77	0.450	19.90	116.790	5.00	+	16.79	4.00	+	16.89	0.86	0.990	17.11	16.94
Rua S	G3	T78	0.450	18.89	96.890	4.00	+	16.89	3.00	+	18.00	0.86	1.027	16.25	16.68
Rua S		T79	0.450	11.44	78.000	3.00	+	18.00	0.00	+	6.56	0.86	1.148	9.84	11.29
Rua S		T80	0.450	66.57	66.560	3.00	+	6.56	0.00	+	5.80	0.86	1.154	57.25	66.07
Rua L e H		T82	0.600	27.81	125.800	6.00	+	5.80	4.00	+	17.99	1.05	1.151	29.20	33.61
Rua L e H	G9	T83	0.750	50.04	97.990	4.00	+	17.99	2.00	+	7.95	1.24	2.100	62.05	130.30
Rua L e H		T81													

Nota de Serviço Drenagem

Rua de São João Evangelista															
Rua	Coletor	Trecho	Diâmetro	L (m)	Localização						Largura da Vala	Altura PV (Loc. Estaca de Início)	Fundo de Vala m²	Volume Vala (m³)	
					Km	Início		Fim							
Rua Francisco Holanda	G1	T9	0,450	82,22	91,410	4,00	+	11,41	0,00	+	9,19	0,86	1,096	70,71	77,50
Rua Francisco Holanda		T1	1,200	9,19	9,190	0,00	+	9,19	0,00	+	0,00	1,80	2,627	16,54	43,46
Rua Francisco Holanda	G2	T2	0,450	57,33	378,740	18,00	+	18,74	16,00	+	1,41	0,86	1,007	49,30	49,65
Rua Francisco Holanda		T3	0,450	40,31	321,410	16,00	+	1,41	14,00	+	1,10	0,86	1,023	34,67	35,46
Rua Francisco Holanda		T4	0,450	40,33	281,100	14,00	+	1,10	12,00	+	0,77	0,86	1,016	34,68	35,24
Rua Francisco Holanda		T5	0,450	53,42	240,770	12,00	+	0,77	9,00	+	7,35	0,86	0,999	45,94	45,90
Rua Francisco Holanda		T6	0,450	59,17	187,350	9,00	+	7,35	6,00	+	8,18	0,86	0,990	50,89	50,38
Rua Francisco Holanda		T7	0,450	59,19	128,180	6,00	+	8,18	3,00	+	8,99	0,86	0,998	50,90	50,80
Rua Francisco Holanda		T8	0,450	44,85	68,990	3,00	+	8,99	1,00	+	4,14	0,86	1,113	38,57	42,93
Rua Francisco Holanda		T10	1,200	24,13	24,140	1,00	+	4,14	0,00	+	0,01	1,80	2,007	43,43	87,17
Rua Francisco Holanda	G3	T13	0,450	53,27	129,590	6,00	+	9,59	3,00	+	16,32	0,86	1,023	45,81	46,87
Rua Francisco Holanda		T14	1,200	67,99	76,320	3,00	+	16,32	0,00	+	8,33	1,80	3,176	122,38	388,66
Rua Francisco Holanda		T12	1,500	8,32	8,330	0,00	+	8,33	0,00	+	0,01	2,18	2,769	18,14	50,22
Rua Divaldo Suruagy e Lindolfo Collor	G4	T15	0,450	59,38	206,080	10,00	+	6,08	7,00	+	6,70	0,86	1,011	51,07	51,63
Rua Divaldo Suruagy e Lindolfo Collor		T16	0,600	30,93	146,700	7,00	+	6,70	5,00	+	15,77	1,05	1,335	32,48	43,36
Rua Divaldo Suruagy e Lindolfo Collor		T17	1,200	60,96	115,770	5,00	+	15,77	2,00	+	14,81	1,80	1,913	109,73	209,91
Rua Divaldo Suruagy e Lindolfo Collor		T18	1,200	54,81	54,810	2,00	+	14,81	0,00	+	0,00	1,80	1,803	98,66	177,88
Avenida Costa Nabal	G5	T23	0,450	89,98	99,800	4,00	+	19,80	0,00	+	9,82	0,86	1,255	77,38	97,12
Avenida Costa Nabal		T24	1,500	9,82	9,820	0,00	+	9,82	0,00	+	0,00	2,18	2,572	21,41	55,06
Rua São Pedro e Lindolfo Collor	G6	T28	0,450	25,97	242,160	12,00	+	2,16	10,00	+	16,19	0,86	1,050	22,33	23,45
Rua São Pedro e Lindolfo Collor		T31	0,450	50,24	216,190	10,00	+	16,19	8,00	+	5,95	0,86	1,107	43,21	47,83
Rua São Pedro e Lindolfo Collor		T29	0,500	50,24	165,950	8,00	+	5,95	5,00	+	15,71	0,93	1,152	46,72	53,83
Rua São Pedro e Lindolfo Collor		T30	1,500	54	115,710	5,00	+	15,71	3,00	+	1,71	2,18	2,592	117,72	305,13
Rua São Pedro e Lindolfo Collor		T27	1,500	61,7	61,710	3,00	+	1,71	0,00	+	0,01	2,18	2,519	134,51	338,82
Rua florencio de abreu e Lindolfo Collor	G7	T35	0,500	57,57	171,230	8,00	+	11,23	5,00	+	13,66	0,93	1,140	53,54	61,04
Rua florencio de abreu e Lindolfo Collor		T33	1,200	57,49	113,660	5,00	+	13,66	2,00	+	16,17	1,80	2,335	103,48	241,63
Rua florencio de abreu e Lindolfo Collor		T34	1,200	56,17	56,170	2,00	+	16,17	0,00	+	0,00	1,80	2,102	101,11	212,52
Rua florencio de abreu	G8	T36	0,450	59,73	275,060	13,00	+	15,06	10,00	+	15,33	0,86	1,015	51,37	52,14
Rua florencio de abreu		T37	0,450	50,84	215,330	10,00	+	15,33	8,00	+	4,49	0,86	1,085	43,72	47,44
Rua florencio de abreu		T38	0,500	52,83	164,490	8,00	+	4,49	5,00	+	11,66	0,93	1,115	49,13	54,78
Rua florencio de abreu		T39	0,600	42,07	111,660	5,00	+	11,66	3,00	+	9,59	1,05	1,212	44,17	53,54
Rua florencio de abreu		T40	0,900	45,21	69,590	3,00	+	9,59	1,00	+	4,38	1,43	1,715	64,65	110,88
Rua florencio de abreu		T32	1,200	24,38	24,380	1,00	+	4,38	0,00	+	0,00	1,80	1,948	43,88	85,49
Rua Lindolfo Collor	G9	T41	0,450	51,35	51,350	2,00	+	11,35	0,00	+	0,00	0,86	0,990	44,16	43,72
Rua Senador Arnon de Melo e Divaldo suruagy		T42	0,450	58,02	270,910	13,00	+	10,91	10,00	+	12,89	0,86	1,024	49,90	51,09
Rua Senador Arnon de Melo e Divaldo suruagy	G10	T20	0,600	66,3	212,890	10,00	+	12,89	7,00	+	6,59	1,05	1,191	69,62	82,91
Rua Senador Arnon de Melo e Divaldo suruagy		T21	0,600	78,93	146,590	7,00	+	6,59	3,00	+	7,66	1,05	1,168	82,88	96,80
Rua Senador Arnon de Melo e Divaldo suruagy		T22	0,600	67,66	67,660	3,00	+	7,66	0,00	+	0,00	1,05	1,305	71,04	92,71
Rua São Pedro	G11	T25	0,450	39,41	70,130	3,00	+	10,13	1,00	+	10,72	0,86	0,990	33,89	33,55
Rua São Pedro		T26	0,600	30,72	30,720	1,00	+	10,72	0,00	+	0,00	1,05	1,160	32,26	37,42
Avenida Costa Nabal	G12	T43	0,450	70,08	82,500	4,00	+	2,50	0,00	+	12,42	0,86	1,102	60,27	66,42
Avenida Costa Nabal		T44	1,200	12,42	12,420	0,00	+	12,42	0,00	+	0,00	1,80	1,852	22,36	41,40
Avenida Costa Nabal	G13	T48	0,450	67,44	129,380	6,00	+	9,38	3,00	+	1,94	0,86	1,081	58,00	62,70
Avenida Costa Nabal		T49	0,450	48,55	61,940	3,00	+	1,94	0,00	+	13,39	0,86	1,081	41,75	45,13
Avenida Costa Nabal		T50	1,500	13,39	13,390	0,00	+	13,39	0,00	+	0,00	2,18	4,066	29,19	118,69
Rua São Pedro e Padre Cicero	G14	T53	0,450	77,38	230,910	11,00	+	10,91	7,00	+	13,63	0,86	0,990	66,55	65,88
Rua São Pedro e Padre Cicero		T54	0,450	39,9	153,530	7,00	+	13,63	5,00	+	13,63	0,86	1,017	34,31	34,90
Rua São Pedro e Padre Cicero		T55	1,200	54,03	113,630	5,00	+	13,63	2,00	+	19,60	1,80	3,084	97,25	299,93
Rua São Pedro e Padre Cicero		T56	1,200	59,6	59,600	2,00	+	19,60	0,00	+	0,00	1,80	3,811	107,28	408,84
Rua florencio de Abreu e Padre Cicero	G15	T60	0,450	73,16	242,620	12,00	+	2,62	8,00	+	9,46	0,86	1,062	62,92	66,82
Rua florencio de Abreu e Padre Cicero		T61	0,450	54,89	169,460	8,00	+	9,46	5,00	+	14,57	0,86	1,062	47,21	50,13
Rua florencio de Abreu e Padre Cicero		T62	1,200	44,53	114,570	5,00	+	14,57	3,00	+	10,04	1,80	3,564	80,15	285,67
Rua florencio de Abreu e Padre Cicero		T63	1,200	70,04	70,040	3,00	+	10,04	0,00	+	0,00	1,80	3,728	126,07	470,00
Av. Tancredo Neves	G16	T66	0,450	68,71	355,920	17,00	+	15,92	14,00	+	7,21	0,86	1,006	59,09	59,45
Av. Tancredo Neves		T67	0,450	49,36	287,210	14,00	+	7,21	11,00	+	17,85	0,86	1,006	42,45	42,70
Av. Tancredo Neves		T68	0,600	59,32	237,850	11,00	+	17,85	8,00	+	18,53	1,05	1,168	62,29	72,75
Av. Tancredo Neves		T69	0,600	53,21	178,530	8,00	+	18,53	6,00	+	5,32	1,05	1,168	55,87	65,26
Av. Tancredo Neves		T70	0,600	58,88	125,320	6,00	+	5,32	3,00	+	6,44	1,05	1,192	61,82	73,69
Av. Tancredo Neves		T71	0,600	56,4	66,440	3,00	+	6,44	0,00	+	10,04	1,05	1,308	59,22	77,46
Av. Tancredo Neves		T72	0,900	10,04	10,040	0,00	+	10,04	0,00	+	0,00	1,43	1,556	14,36	22,34
Rua Divaldo suruagy e Padre Cicero	G17	T76	0,450	44,9	204,230	10,00	+	4,23	7,00	+	19,33	0,86	0,990	38,61	38,23
Rua Divaldo suruagy e Padre Cicero		T77	0,450	43,07	159,330	7,00	+	19,33	5,00	+	16,26	0,86	1,018	37,04	37,71
Rua Divaldo suruagy e Padre Cicero		T74	1,200	54,83	116,260	5,00	+	16,26	3,00	+	1,43	1,80	4,002	98,69	394,97
Rua Divaldo suruagy e Padre Cicero		T75	1,200	61,43	61,430	3,00	+	1,43	0,00	+	0,00	1,80	3,532	110,57	390,55
Rua Gabino Besouro e Divaldo suruagy	G18	T80	0,450	55,25	268,160	13,00	+	8,16	10,00	+	12,91	0,86	1,015	47,52	48,23
Rua Gabino Besouro e Divaldo suruagy		T78	0,450	63,66	212,910	10,00	+	12,91	7,00	+	9,25	0,86	1,015	54,75	55,57
Rua Gabino Besouro e Divaldo suruagy		T79	0,450	54,99	149,250	7,00	+	9,25	4,00	+	14,26	0,86	1,234	47,29	58,36
Rua Gabino Besouro e Divaldo suruagy		T73	0,900	94,26	94,260	4,00	+	14,26	0,00	+	0,00	1,43	1,684	134,79	226,99
Rua Francisco Holanda	G19	T11	0,450	33,12	33,120	1,00	+	13,12	0,00	+	0,00	0,86	1,185	28,48	33,75
Rua Divaldo suruagy		G20	T19	0,450	84,15	84,150	4,00	+	4,15	0,00	+	0,00	0,86	1,006	72,37
Rua São Pedro e Senador Arnon de Melo	G21	T45	0,600	13,87	128,310	6,00	+	8,31	5,00	+	14,44	1,05	1,140	14,56	16,60
Rua São Pedro e Senador Arnon de Melo		T46	0,600	57,65	114,440	5,00									

7. Composições de Preços Unitários