

CÁLCULO DOS VOLUMES ESCAVADOS E REATERRADOS

BAIRRO: JARDIM DOM BOSCO II

CIDADE: APARECIDA DE GOIÂNIA

OBRA: EXECUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM URBANA

DATA: 04/02/2019



TRECHO		COTAS		COMP.	PROF. SOLEIRA TUBO	PROF. SOLEIRA BERÇO	ESCOR. (M)	Ø	VOLUMES (m³)				ACRÉSCIMO NA ALTURA PV (m)							CHAMINÉ	ESPESSURAS (m)		DRENO (m³)	
		M	J						ESCAVAÇÃO		REATERRO		PARTE FIXA 1 m								DRENOS			
M	J	(m)	(m)	(m)				(cm)	TOTAL	MANUAL	TOTAL	APILO.	Ø60	Ø80	Ø100	Ø120	Ø150	2xØ120	2xØ150	(m)	BRITA	PEDRA	BRITA	PEDRA
PV01	PV02	1,75	1,80	20,1	1,78	2,33	46,78	60	50,52	2,53	44,83	19,98	0,22							0,53	0,15	0,40	4,22	9,76
PV02	PV03	2,01	1,80	36,4	1,91	2,46	89,31	60	96,46	4,82	86,17	36,12	0,43							0,58	0,15	0,40	7,62	17,66
PV03	PV04	2,00	1,80	36,4	1,90	2,45	89,13	60	96,26	4,81	85,98	36,12	0,42							0,58	0,15	0,40	7,62	17,66
PV04	PV05	2,65	2,00	36,0	2,33	2,88	103,39	80	148,87	7,44	130,80	58,12		1,31						0,34	0,15	0,40	9,48	22,63
PV05	PV06	2,69	2,00	36,0	2,35	2,90	104,10	80	149,91	7,50	131,83	58,12		1,15						0,54	0,15	0,40	9,48	22,63
PV06	PV07	2,62	2,00	36,0	2,31	2,86	102,85	80	148,10	7,40	130,02	58,12		1,08						0,54	0,15	0,40	9,48	22,63
PV07	PV08	2,56	2,00	36,0	2,28	2,83	101,77	80	146,54	7,33	128,47	58,12		1,02						0,54	0,15	0,40	9,48	22,63
PV08	PV09	2,00	2,36	51,6	2,18	2,73	140,81	100	253,46	12,67	212,95	123,17			0,70					0,30	0,15	0,40	16,38	39,89
PV09	PV10	2,36	2,73	51,6	2,55	3,10	159,64	100	287,35	14,37	246,84	123,17			0,70					0,66	0,15	0,40	16,38	39,89
PV10	PV11	2,73	3,22	51,6	2,98	3,53	181,82	100	327,28	16,36	286,76	123,17			0,70					1,03	0,15	0,40	16,38	39,89
PV11	PV12	3,22	3,71	51,6	3,47	4,02	207,09	100	372,77	18,64	332,26	123,17			0,70					1,52	0,15	0,40	16,38	39,89
PV12	PV13	4,07	2,80	36,8	3,44	3,99	146,81	150	396,38	19,82	331,28	182,95					1,66			1,41	0,15	0,40	16,67	41,75
PV13	PV14	3,88	2,80	36,8	3,34	3,89	143,31	150	386,93	19,35	321,83	182,95					2,38			0,50	0,15	0,40	16,67	41,75
PV14	PV15	3,72	2,80	42,7	3,26	3,81	162,61	150	439,05	21,95	363,63	211,96					2,22			0,50	0,15	0,40	19,31	48,37
PV15	PV16	4,27	2,80	42,7	3,54	4,09	174,35	150	470,74	23,54	395,32	211,96					2,77			0,50	0,15	0,40	19,31	48,37
PV16	PV17	4,45	2,80	40,6	3,63	4,18	169,34	150	457,21	22,86	385,54	201,43					2,95			0,50	0,15	0,40	18,35	45,97
PV17	PV18	4,39	2,80	40,6	3,60	4,15	168,12	150	453,93	22,70	382,25	201,43					2,89			0,50	0,15	0,40	18,35	45,97
PV18	PV19	3,29	2,00	36,5	2,65	3,20	116,71	169	663,52	33,18	544,53	250,04						1,43		0,86	0,15	0,40	27,05	44,21
PV19	PV20	3,21	2,00	36,5	2,61	3,16	115,25	169	653,67	32,68	534,69	250,04						2,15		0,06	0,15	0,40	27,05	44,21
PV20	PV21	3,56	2,00	55,0	2,78	3,33	183,15	169	1.049,45	52,47	870,30	376,46						2,50		0,06	0,15	0,40	40,73	66,56
PV21	PV22	2,00	2,98	56,0	2,49	3,04	170,09	169	958,16	47,91	775,92	382,96						0,94		0,06	0,15	0,40	41,43	67,71
PV22	PV23	2,98	3,12	57,5	3,05	3,60	207,00	194	1.204,74	60,24	912,10	460,12							1,30	1,98	0,15	0,40	32,85	83,38
PV23	PV24	3,13	3,00	57,5	3,07	3,62	207,86	194	1.210,80	60,54	918,16	460,12							1,31	2,13	0,15	0,40	32,85	83,38
PV24	PV25	3,00	2,92	57,5	2,96	3,51	201,83	194	1.168,57	58,43	875,93	460,12							1,30	2,00	0,15	0,40	32,85	83,38
PV25	EL	2,92		30,0	2,92	3,47	104,10	194	601,35	30,07	448,67	240,06							1,30	1,92	0,15	0,40	17,14	43,50
PV12D	PV12C	2,06	2,50	67,2	2,28	2,83	190,03	60	205,24	10,26	186,25	66,68	0,22							0,84	0,15	0,40	14,07	32,59
PV12C	PV12B	2,84	2,00	69,5	2,42	2,97	206,53	80	297,41	14,87	262,45	112,40		0,80						1,04	0,15	0,40	18,32	43,76
PV12B	PV12A	3,55	2,20	71,4	2,88	3,43	244,37	100	439,87	21,99	383,83	170,38			2,25					0,30	0,15	0,40	22,65	55,18
PV12A	PV12	3,72	2,20	71,4	2,96	3,51	250,44	100	450,79	22,54	394,75	170,38			2,22					0,50	0,15	0,40	22,65	55,18
PV20A	PV20	1,50	1,96	77,4	1,73	2,28	176,38	60	190,49	9,52	168,62	76,82	0,22							0,28	0,15	0,40	16,21	37,55
PV22M	PV22L	1,80	1,80	25,1	1,80	2,35	58,87	60	63,58	3,18	56,49	24,87	0,22							0,58	0,15	0,40	5,25	12,16
PV22L	PV22K	3,35	2,00	68,1	2,68	3,23	219,53	80	316,12	15,81	281,90	110,02		2,01						0,34	0,15	0,40	17,94	42,84
PV22K	PV22J	3,18	2,00	73,3	2,59	3,14	230,01	80	331,21	16,56	294,39	118,39		1,64						0,54	0,15	0,40	19,30	46,10
PV22J	PV22I	2,99	2,00	69,7	2,50	3,05	212,11	80	305,45	15,27	270,43	112,59		1,45						0,54	0,15	0,40	18,36	43,84
PV22I	PV22H	2,87	2,20	37,7	2,54	3,09	116,40	100	209,51	10,48	179,88	90,10			1,57					0,30	0,15	0,40	11,98	29,18
PV22H	PV22G	2,85	2,20	37,7	2,53	3,08	116,02	100	208,84	10,44	179,20	90,10			1,35					0,50	0,15	0,40	11,98	29,18
PV22G	PV22F	3,41	2,20	41,4	2,81	3,36	138,83	100	249,89	12,49	217,39	98,81			1,91					0,50	0,15	0,40	13,14	32,00
PV22F	PV22E	3,31	2,20	41,4	2,76	3,31	136,76	100	246,17	12,31	213,67	98,81			1,81					0,50	0,15	0,40	13,14	32,00
PV22E	PV22D	4,78	2,50	62,4	3,64	4,19	261,29	120	564,38	28,22	493,86	206,28				3,52				0,26	0,15	0,40	23,17	57,20

CÁLCULO DOS VOLUMES ESCAVADOS E REATERRADOS

BAIRRO: JARDIM DOM BOSCO II

CIDADE: APARECIDA DE GOIÂNIA

OBRA: EXECUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM URBANA

DATA: 04/02/2019



TRECHO		COTAS		COMP.	PROF. SOLEIRA TUBO	PROF. SOLEIRA BERÇO	ESCOR. (M)	Ø	VOLUMES (m³)				ACRÉSCIMO NA ALTURA PV (m)							CHAMINÉ	ESPESSURAS (m)		DRENO (m³)	
		M	J						ESCAVAÇÃO		REATERRO		PARTE FIXA 1 m								DRENOS			
M	J	(m)	(m)	(m)				(cm)	TOTAL	MANUAL	TOTAL	APILO.	Ø60	Ø80	Ø100	Ø120	Ø150	2xØ120	2xØ150	(m)	BRITA	PEDRA	BRITA	PEDRA
PV22D	PV22C	2,70	2,50	40,8	2,60	3,15	128,52	120	277,60	13,88	231,46	134,96				1,14				0,56	0,15	0,40	15,16	37,43
PV22C	PV22B	2,79	2,50	57,1	2,65	3,20	182,47	120	394,13	19,71	329,54	188,92				1,23				0,56	0,15	0,40	21,22	52,39
PV22B	PV22A	2,95	2,50	57,1	2,73	3,28	187,04	120	404,00	20,20	339,41	188,92				1,39				0,56	0,15	0,40	21,22	52,39
PV22A	PV22	3,09	2,50	97,2	2,80	3,35	325,03	120	702,07	35,10	592,18	321,43				1,53				0,56	0,15	0,40	36,10	89,14
PV26	PV27	1,85	1,80	44,0	1,83	2,38	104,43	60	112,78	5,64	100,35	43,66	0,22							0,63	0,15	0,40	9,21	21,34
PV27	PV28	1,80	1,80	44,0	1,80	2,35	103,33	60	111,60	5,58	99,16	43,66	0,22							0,58	0,15	0,40	9,21	21,34
PV28	PV29	1,83	1,80	41,8	1,82	2,37	98,90	60	106,82	5,34	94,99	41,53	0,25							0,58	0,15	0,40	8,76	20,30
PV29	PV30	1,80	1,80	41,8	1,80	2,35	98,28	60	106,14	5,31	94,31	41,53	0,22							0,58	0,15	0,40	8,76	20,30
PV30	PV31	1,97	1,80	71,7	1,89	2,44	174,59	60	188,56	9,43	168,28	71,20	0,39							0,58	0,15	0,40	15,02	34,80
PV31	PV32	2,00	2,00	72,7	2,00	2,55	185,49	80	267,10	13,36	230,54	117,57		0,66						0,34	0,15	0,40	19,17	45,78
PV32	PV33	2,00	2,00	72,7	2,00	2,55	185,49	80	267,10	13,36	230,54	117,57		0,46						0,54	0,15	0,40	19,17	45,78
PV33	PV34	3,29	2,00	72,5	2,65	3,20	231,64	80	333,56	16,68	297,12	117,18		1,75						0,54	0,15	0,40	19,10	45,63
PV34	PV35	2,71	2,00	72,5	2,36	2,91	210,61	80	303,28	15,16	266,84	117,18		1,17						0,54	0,15	0,40	19,10	45,63
PV35	PV36	2,65	2,00	72,5	2,33	2,88	208,44	80	300,15	15,01	263,71	117,18		1,11						0,54	0,15	0,40	19,10	45,63
PV36	PV37	2,34	2,00	72,9	2,17	2,72	198,34	80	285,61	14,28	248,96	117,86		0,80						0,54	0,15	0,40	19,21	45,89
PV37	PV38	2,95	2,20	50,8	2,58	3,13	158,88	100	285,98	14,30	246,05	121,40			1,65					0,30	0,15	0,40	16,14	39,32
PV38	PV39	2,82	2,20	50,8	2,51	3,06	155,57	100	280,03	14,00	240,10	121,40			1,32					0,50	0,15	0,40	16,14	39,32
PV39	PV40	2,65	2,20	50,8	2,43	2,98	151,25	100	272,25	13,61	232,32	121,40			1,15					0,50	0,15	0,40	16,14	39,32
PV40	PV41	2,51	2,20	50,8	2,36	2,91	147,69	100	265,84	13,29	225,91	121,40			1,01					0,50	0,15	0,40	16,14	39,32
PV41	PV42	2,96	2,50	36,6	2,73	3,28	119,98	120	259,16	12,96	217,79	121,01				1,70				0,26	0,15	0,40	13,59	33,56
PV42	PV43	3,34	2,50	68,8	2,92	3,47	238,67	120	515,52	25,78	437,73	227,52				1,78				0,56	0,15	0,40	25,55	63,09
PV43	PV44	3,74	2,50	68,8	3,12	3,67	252,42	120	545,23	27,26	467,44	227,52				2,18				0,56	0,15	0,40	25,55	63,09
PV44	PV45	3,08	2,50	70,2	2,79	3,34	234,60	120	506,74	25,34	427,30	232,35				1,52				0,56	0,15	0,40	26,09	64,43
PV45	PV46	2,90	2,50	70,2	2,70	3,25	228,28	120	493,08	24,65	413,65	232,35				1,34				0,56	0,15	0,40	26,09	64,43
PV46	PV47	4,12	2,80	58,0	3,46	4,01	232,58	150	627,97	31,40	525,47	288,04					2,92			0,20	0,15	0,40	26,25	65,73
PV47	PV48	5,17	2,80	58,0	3,99	4,54	263,03	150	710,18	35,51	607,69	288,04					3,67			0,50	0,15	0,40	26,25	65,73
PV48	PV49	4,29	2,20	58,9	3,25	3,80	223,45	150	603,31	30,17	499,26	292,41					2,79			0,50	0,15	0,40	26,64	66,73
PV49	PV50	2,20	2,44	57,6	2,32	2,87	165,43	150	446,65	22,33	344,79	286,25					1,30			0,00	0,15	0,40	26,08	65,33
PV50	EL	2,44		56,9	2,44	2,99	170,04	150	459,11	22,96	358,61	282,43					1,30			0,14	0,15	0,40	25,73	64,45
PV41B	PV41A	1,50	2,51	67,1	2,01	2,56	171,41	60	185,13	9,26	166,16	66,62	0,22							0,28	0,15	0,40	14,06	32,56
PV41A	PV41	2,51	2,51	77,7	2,51	3,06	237,76	80	342,38	17,12	303,32	125,58		0,46						1,05	0,15	0,40	20,47	48,90
PV46B	PV46A	1,80	1,80	68,6	1,80	2,35	161,19	60	174,08	8,70	154,69	68,11	0,22							0,58	0,15	0,40	14,37	33,29
PV46A	PV46	2,39	2,00	74,0	2,20	2,75	203,18	80	292,59	14,63	255,38	119,64		1,05						0,34	0,15	0,40	19,50	46,58
PV49B	PV49A	1,50	2,15	69,8	1,83	2,38	165,85	60	179,11	8,96	159,37	69,34	0,22							0,28	0,15	0,40	14,63	33,89
PV49A	PV49	2,15	3,72	76,6	2,94	3,49	267,02	60	288,38	14,42	266,72	76,08	0,22							0,93	0,15	0,40	16,05	37,19
RAMAIS	RAMAIS	1,80	1,80	800,0	1,80	2,35	1880,00	60	3.503,07	884,27	3.177,35	907,84									0,15	0,40	129,60	345,60
TOTAL				4.855,66			#####		31.667,25	2.292,48	26.774,67	12.613,72	3,91	17,92	19,04	17,33	26,85	7,02	5,21	44,49			1.512,23	3.608,02