



MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR 01  
**BAIRRO SANTA LÚCIA**

TRECHO	COMPR. (M)	SEÇÃO	ALTURA MÉDIA			LARGURA VALA	VOLUME DE ESCAVAÇÃO				BOTA-FORA (m³)	REATERRO (m³)	AREIA LAVADA
			MONT.	JUS.	MÉDIA		< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 5,0	> 5,0			
J6 - J5	42,00	600	1,37	1,75	1,56	1,2	75,60	3,02	0,00	0,00	16,96	35,78	25,88
J5 - J4	42,00	600	1,75	2,04	1,90	1,2	75,60	19,91	0,00	0,00	16,96	52,67	25,88
J4 - J3	42,00	600	2,04	1,30	1,67	1,2	75,60	8,57	0,00	0,00	16,96	41,33	25,88
J3 - J2	42,00	600	2,18	1,30	1,74	1,2	75,60	12,10	0,00	0,00	16,96	44,86	25,88
J2 - J1	42,00	600	2,18	2,13	2,16	1,2	75,60	33,01	0,00	0,00	16,96	65,77	25,88
J1 - H17	42,00	600	2,13	1,63	1,88	1,2	75,60	19,15	0,00	0,00	16,96	51,91	25,88
B25 - B24	42,00	600	3,39	1,20	2,30	1,2	75,60	40,07	0,00	0,00	16,96	72,83	25,88
B24 - B23	42,00	600	1,80	1,31	1,56	1,2	75,60	2,77	0,00	0,00	16,96	35,53	25,88
B23 - B22	42,00	600	1,31	1,20	1,26	1,2	63,25	0,00	0,00	0,00	16,96	20,41	25,88
C5 - C4	44,00	600	2,20	1,93	2,07	1,2	79,20	29,83	0,00	0,00	17,77	64,15	27,11
C4 - C3	44,00	600	1,93	1,67	1,80	1,2	79,20	15,84	0,00	0,00	17,77	50,16	27,11
C3 - C2	44,00	600	1,67	1,37	1,52	1,2	79,20	1,06	0,00	0,00	17,77	35,38	27,11
C2 - C1	51,00	750	1,57	2,40	1,99	1,5	114,75	37,10	0,00	0,00	32,44	71,53	47,88
C1 - B27	50,00	750	2,40	2,75	2,58	1,5	112,50	80,63	0,00	0,00	31,81	114,38	46,94
B35 - B34	51,00	600	3,09	3,56	3,33	1,2	91,80	91,80	19,89	0,00	20,59	151,47	31,43
B34 - B33	50,00	600	3,56	3,99	3,78	1,2	90,00	90,00	46,50	0,00	20,19	175,50	30,81
G9 - G8	73,00	0.60 x 0.50	0,81	2,85	1,83	1,80	197,10	43,36	0,00	0,00	42,05	198,41	0,00
G8 - G7	40,00	600	2,85	0,82	1,84	1,2	72,00	16,08	0,00	0,00	16,15	47,28	24,65
E1 - L11	35,00	600	1,60	1,93	1,77	1,2	63,00	11,13	0,00	0,00	14,13	38,43	21,57
M5 - M4	41,00	600	1,85	1,72	1,79	1,2	73,80	14,02	0,00	0,00	16,55	46,00	25,27
M4 - M3	40,00	600	1,72	1,60	1,66	1,2	72,00	7,68	0,00	0,00	16,15	38,88	24,65
M3 - M2	40,00	600	1,60	1,48	1,54	1,2	72,00	1,92	0,00	0,00	16,15	33,12	24,65
M2 - M1	40,00	600	1,48	1,36	1,42	1,2	68,16	0,00	0,00	0,00	16,15	27,36	24,65
M1 - L9	40,00	600	1,36	1,50	1,43	1,2	68,64	0,00	0,00	0,00	16,15	27,84	24,65
N5 - N4	37,00	600	2,21	1,90	2,06	1,2	66,60	24,64	0,00	0,00	14,94	53,50	22,80
N4 - N3	40,00	600	1,90	1,30	1,60	1,2	72,00	4,80	0,00	0,00	16,15	36,00	24,65
N3 - N2	40,00	600	2,84	2,27	2,56	1,2	72,00	50,64	0,00	0,00	16,15	81,84	24,65
N2 - N1	40,00	600	2,27	1,91	2,09	1,2	72,00	28,32	0,00	0,00	16,15	59,52	24,65
N1 - L6	40,00	600	1,91	1,30	1,61	1,2	72,00	5,04	0,00	0,00	16,15	36,24	24,65
O1 - L5	50,00	600	2,65	1,76	2,21	1,2	90,00	42,30	0,00	0,00	20,19	81,30	30,81
D5 - D4	42,00	600	1,25	1,66	1,46	1,2	73,33	0,00	0,00	0,00	16,96	30,49	25,88
D4 - D3	41,00	600	1,66	1,60	1,63	1,2	73,80	6,40	0,00	0,00	16,55	38,38	25,27



MEMÓRIA DE CALCULO AUXILIAR 01  
**BAIRRO SANTA LÚCIA**

D3 - D2	41,00	600	1,60	1,36	1,48	1,2	72,82	0,00	0,00	0,00	16,55	31,00	25,27
D2 - D1	51,00	750	2,33	1,47	1,90	1,5	114,75	30,60	0,00	0,00	32,44	65,03	47,88
D1 - B41	51,00	750	1,47	1,40	1,44	1,5	109,78	0,00	0,00	0,00	32,44	29,45	47,88
K51 - K50	73,00	600	2,38	1,93	2,16	1,2	131,40	57,38	0,00	0,00	29,47	114,32	44,99
K50 - K49	55,00	600	1,93	1,94	1,94	1,2	99,00	28,71	0,00	0,00	22,21	71,61	33,89
K49 - K48	55,00	750	1,94	1,95	1,95	1,5	123,75	36,71	0,00	0,00	34,99	73,84	51,64
K48 - K47	57,00	750	1,95	2,06	2,01	1,5	128,25	43,18	0,00	0,00	36,26	81,65	53,51
K47 - K46	57,00	750	2,06	2,08	2,07	1,5	128,25	48,74	0,00	0,00	36,26	87,21	53,51
K46 - K45	58,00	750	2,08	1,69	1,89	1,5	130,50	33,50	0,00	0,00	36,90	72,65	54,45
K45 - K44	56,00	750	1,69	1,69	1,69	1,5	126,00	15,96	0,00	0,00	35,63	53,76	52,57
K44 - K43	57,00	750	1,69	1,18	1,44	1,5	122,69	0,00	0,00	0,00	36,26	32,92	53,51
K43 - K42	57,00	900	1,38	1,57	1,48	1,7	142,93	0,00	0,00	0,00	48,79	26,65	67,49
K42 - K33	57,00	900	1,57	1,76	1,67	1,7	145,35	15,99	0,00	0,00	48,79	45,06	67,49
K41 - K40	58,00	600	2,33	2,65	2,49	1,2	104,40	68,90	0,00	0,00	23,42	114,14	35,74
K40 - K39	55,00	600	2,65	2,35	2,50	1,2	99,00	66,00	0,00	0,00	22,21	108,90	33,89
K39 - K38	56,00	600	2,35	2,15	2,25	1,2	100,80	50,40	0,00	0,00	22,61	94,08	34,51
K38 - K37	56,00	600	2,15	1,95	2,05	1,2	100,80	36,96	0,00	0,00	22,61	80,64	34,51
K37 - K36	56,00	750	1,95	1,75	1,85	1,5	126,00	29,40	0,00	0,00	35,63	67,20	52,57
K36 - K35	56,00	750	1,75	1,55	1,65	1,5	126,00	12,60	0,00	0,00	35,63	50,40	52,57
K35 - K34	56,00	750	1,55	1,35	1,45	1,5	121,80	0,00	0,00	0,00	35,63	33,60	52,57
K34 - K33	56,00	750	1,35	1,56	1,46	1,5	122,22	0,00	0,00	0,00	35,63	34,02	52,57
K33 - K32	39,00	900	1,76	1,91	1,84	1,7	99,45	22,21	0,00	0,00	33,39	42,10	46,17
K32 - K31	38,00	900	1,91	2,07	1,99	1,7	96,90	31,65	0,00	0,00	32,53	51,03	44,99
K31 - K30	38,00	900	2,07	2,29	2,18	1,7	96,90	43,93	0,00	0,00	32,53	63,31	44,99
K30 - K29	38,00	900	2,29	2,39	2,34	1,7	96,90	54,26	0,00	0,00	32,53	73,64	44,99
K29 - K28	38,00	900	2,39	2,66	2,53	1,7	96,90	66,22	0,00	0,00	32,53	85,60	44,99
K28 - K27	38,00	900	2,66	2,85	2,76	1,7	96,90	81,07	0,00	0,00	32,53	100,45	44,99
K27 - K26	38,00	900	2,85	3,04	2,95	1,7	96,90	93,35	0,00	0,00	32,53	112,73	44,99
K26 - K4	38,00	900	3,04	3,23	3,14	1,7	96,90	96,90	8,72	0,00	32,53	125,00	44,99
K17 - K16	37,00	600	1,18	1,20	1,19	1,2	52,84	0,00	0,00	0,00	14,94	15,10	22,80
K16 - K15	37,00	600	1,20	1,24	1,22	1,2	54,17	0,00	0,00	0,00	14,94	16,43	22,80
K15 - K14	38,00	600	1,24	1,28	1,26	1,2	57,46	0,00	0,00	0,00	15,34	18,70	23,42



MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR 01  
**BAIRRO SANTA LÚCIA**

K14 - K13	38,00	600	1,28	1,16	1,22	1,2	55,63	0,00	0,00	0,00	15,34	16,87	23,42
K13 - K12	63,00	600	1,16	1,32	1,24	1,2	93,74	0,00	0,00	0,00	25,44	29,48	38,82
K12 - K11	59,00	600	1,32	1,33	1,33	1,2	93,81	0,00	0,00	0,00	23,82	33,63	36,36
K11 - K10	46,00	600	1,33	1,33	1,33	1,2	73,42	0,00	0,00	0,00	18,57	26,50	28,35
K21 - K20	39,00	600	1,41	1,43	1,42	1,2	66,46	0,00	0,00	0,00	15,75	26,68	24,03
K20 - K19	38,00	600	1,43	1,45	1,44	1,2	65,66	0,00	0,00	0,00	15,34	26,90	23,42
K19 - K18	38,00	600	1,45	1,35	1,40	1,2	63,84	0,00	0,00	0,00	15,34	25,08	23,42
K18 - K10	38,00	600	1,35	1,33	1,34	1,2	61,10	0,00	0,00	0,00	15,34	22,34	23,42
K10 - K9	55,00	750	1,53	1,52	1,53	1,5	123,75	2,06	0,00	0,00	34,99	39,19	51,64
K9 - K8	56,00	750	1,52	1,52	1,52	1,5	126,00	1,68	0,00	0,00	35,63	39,48	52,57
K25 - K24	39,00	600	1,53	1,50	1,52	1,2	70,20	0,70	0,00	0,00	15,75	31,12	24,03
K24 - K23	38,00	600	1,50	1,37	1,44	1,2	65,44	0,00	0,00	0,00	15,34	26,68	23,42
K23 - K22	38,00	600	1,37	1,24	1,31	1,2	59,51	0,00	0,00	0,00	15,34	20,75	23,42
K22 - K8	38,00	600	1,24	1,32	1,28	1,2	58,37	0,00	0,00	0,00	15,34	19,61	23,42
K8 - K7	57,00	750	1,52	1,51	1,52	1,5	128,25	1,28	0,00	0,00	36,26	39,76	53,51
K7 - K6	55,00	750	1,51	1,51	1,51	1,5	123,75	0,83	0,00	0,00	34,99	37,95	51,64
K6 - K5	57,00	750	1,51	1,50	1,51	1,5	128,68	0,00	0,00	0,00	36,26	38,90	53,51
K5 - K4	56,00	750	3,08	3,03	3,06	1,5	126,00	126,00	4,62	0,00	35,63	168,42	52,57
K4 - K3	38,00	900	3,23	3,42	3,33	1,7	96,90	96,90	21,00	0,00	32,53	137,28	44,99
K3 - K2	38,00	900	3,42	3,51	3,47	1,7	96,90	96,90	30,04	0,00	32,53	146,32	44,99
K2 - K1	38,00	900	3,51	3,12	3,32	1,7	96,90	96,90	20,35	0,00	32,53	136,63	44,99
K1 - B48	38,00	900	3,12	2,34	2,73	1,7	96,90	79,46	0,00	0,00	32,53	98,84	44,99
I4 - I3	35,00	600	1,31	1,91	1,61	1,2	63,00	4,62	0,00	0,00	14,13	31,92	21,57
I3 - I2	37,00	600	1,91	2,52	2,22	1,2	66,60	31,75	0,00	0,00	14,94	60,61	22,80
I2 - I1	37,00	600	2,52	1,79	2,16	1,2	66,60	29,08	0,00	0,00	14,94	57,94	22,80
I1 - H19	37,00	600	1,79	1,30	1,55	1,2	66,60	2,00	0,00	0,00	14,94	30,86	22,80
SUB-TOTAIS							8.245,83	2.375,96	151,11	0,00	2.193,90	5.400,17	3.178,83
TRECHO	COMPR. (M)	SEÇÃO	ALTURA MEDIA			LARGURA VALA	VOLUME DE ESCAVAÇÃO MANUAL			BOTA FORA (m³)	REATERRO (m³)	AREIA LAVADA	
			MONT.	JUS.	MEDIA								
LIGAÇÃO PV-BL	1.368,00	375	1,00	1,00	1,00	0,9	1.231,20			212,76	1.018,44	61,68	
ESCADARIA		0,8x1,0	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			0,00			
CALHA		0,3x0,15x0,6	-	-	-	-	0,00			0,00			
SUB-TOTAIS							1.231,20			212,76	1.018,44	61,68	
TOTAIS GERAL										2.406,67	6.418,61	3.240,50	



MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR 01  
**BAIRRO SANTA LÚCIA**

---

Quantidades	
Ø375	1.368,00
Ø450	0,00
Ø600	2.381,00
Ø750	1.103,00
Ø900	571,00
GC - 0,6 x 0,5	73,00
GC - 2,2 x 1,5	0,00
GC - 2 x 2,2 x 1,5	0,00

PV	96,00
BL	228,00
Hm PV	2,09

		Comp.
Hm PV < 1,5	1,36	1067,00
1,5 < Hm PV < 3	1,95	2752,00
3 < Hm PV	3,34	309,00