PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR/SC
SISTEMA DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO
GASPAR/SC
MEMORIAL QUANTITATIVO DE ESCAVAÇÃO - CAIXAS DE DRENAGEM - ETE

REVISÃO: 06

MEMORIAL QUANTITATIVO DE ESCAVAÇÃO - CAIXAS DE DRENAGEM - ETE

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
		Dimensões do Dispositivo			Dimensões da Vala			Escavação												
Acessório Dispositivo	Tipo	Comp. (m)	Largura (m)	Prof. (m)	Comp. Escavação (m)	Largura Escavação (m)	Prof. Escavação (m)	Total (m³)	Manual (m³)	Mecanizada Até 1,50m (m³)	Mecanizada Até 3,00m (m³)	Mecanizada Até 4,50m (m³)	Mecanizada Até 6,00m (m³)	Mecanizada Até 7,50m (m³)	Rocha Frio Até 2,00m (m³)	Rocha Frio Até 3,00m (m³)	Rocha Frio Até 4,00m (m³)	Rocha Frio Até 5,00m (m³)	Rocha Frio Até 7,50m (m³)	Rocha Fogo (m³)
					C	*D + 1 ou D + 0,6*	*E + Y - BE*	*F x G x H*	*F x G x H x 10%*	*(E x G x H) - J - P - Q - R - S - T - U*	*(E x G x H) - J - P - Q - R - S - T - U*	*(E x G x H) - J - P - Q - R - S - T - U*	*(E x G x H) - J - P - Q - R - S - T - U*	*(E x G x H) - J - P - Q - R - S - T - U*	*(E x G x H) - U x 1,0%*	*(E x G x H) - U x 1,0%*	*(E x G x H) - U x 1,0%*	*(E x G x H) - U x 1,0%*	*(E x G x H) - U x 1,0%*	*(E x G x H) x 0,5%*
MEMORIAL QUANTITATIVO DE ESCAVAÇÃO - CAIXAS DE DRENAGEM																				
CI 01	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,07	1,40	2,40	2,27	7,63	0,00		7,51					0,08				0,04
CI 02	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,49	1,40	2,40	2,69	9,04	0,00		8,90					0,09				0,05
CI 03	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,07	1,40	2,40	2,27	7,63	0,00		7,51					0,08				0,04
CI 04	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,31	1,40	2,40	2,51	8,43	0,00		8,31					0,08				0,04
CI 05	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,55	1,40	2,40	2,75	9,24	0,00		9,10					0,09				0,05
CI 06	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,59	1,40	2,40	2,79	9,37	0,00		9,23					0,09				0,05
CI 07	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,68	1,40	2,40	2,88	9,68	0,00		9,53					0,10				0,05
CI 08	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,10	1,40	2,40	3,30	11,09	0,00			10,92					0,11			0,06
CI 09	Caixa Tubo	1,96	1,30	3,40	1,96	2,30	3,60	16,23	0,00			15,99					0,16			0,08
CI 10	Caixa Tubo	1,96	1,30	4,93	1,96	2,30	5,13	23,13	0,00				22,78						0,23	0,12
CI 11	Caixa Tubo	1,40	1,40	5,92	1,40	2,40	6,12	20,56	0,00					20,26					0,20	0,10
CI 12	Caixa Tubo	1,96	1,30	4,15	1,96	2,30	4,35	19,61	0,00			19,31						0,20		0,10
CI 13	Caixa Tubo	1,40	1,40	4,49	1,40	2,40	4,69	15,76	0,00				15,52					0,16		0,08
CI 14	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,98	1,40	2,40	4,18	14,04	0,00			13,83						0,14		0,07
CI 15	Caixa Tubo	1,40	1,40	1,82	1,40	2,40	2,02	6,79	0,00		6,69					0,07				0,03
CI 16	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,26	1,40	2,40	2,46	8,27	0,00		8,15					0,08				0,04
CI 17	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,56	1,40	2,40	2,76	9,27	0,00		9,13					0,09				0,05
CI 18	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,01	1,40	2,40	3,21	10,79	0,00			10,63					0,11			0,05
CI 19	Caixa Tubo	1,40	1,40	4,57	1,40	2,40	4,77	16,03	0,00				15,79					0,16		0,08
CI 20	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,69	1,40	2,40	2,89	9,71	0,00		9,56					0,10				0,05
CI 21	Caixa Tubo	1,40	1,40	1,87	1,40	2,40	2,07	6,96	0,00		6,86					0,07				0,03
CI 22	Caixa Tubo	1,40	1,40	1,87	1,40	2,40	2,07	6,96	0,00		6,86					0,07				0,03
CI 23	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,13	1,40	2,40	2,33	7,83	0,00		7,71					0,08				0,04
CI 24	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,72	1,40	2,40	2,92	9,81	0,00		9,66					0,10				0,05
CI 25	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,22	1,40	2,40	3,42	11,49	0,00			11,32					0,11			0,06
CI 26	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,57	1,40	2,40	3,77	12,67	0,00			12,48					0,13			0,06
CI 27	Caixa Tubo	1,40	1,40	3,92	1,40	2,40	4,12	13,84	0,00			13,63						0,14		0,07
CI 28	Caixa Tubo	1,40	1,40	1,48	1,40	2,40	1,68	5,64	0,00		5,55				0,06					0,03
CI 29	Caixa Tubo	1,40	1,40	2,10	1,40	2,40	2,30	7,73	0,00		7,61					0,08				0,04
TOTAL								**325,23**	**0,00**	**0,00**	**137,87**	**108,11**	**54,09**	**20,26**	**0,06**	**1,35**	**0,62**	**0,80**	**0,43**	**1,64**
TOTAL GERAL								**325,23**	**0,00**	**0,00**	**137,87**	**108,11**	**54,09**	**20,26**	**0,06**	**1,35**	**0,62**	**0,80**	**0,43**	**1,64**

A	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
	Base Para Assentamento (Brita)				Carga / Descarga				Transporte				Aterro / Reaterro
Acessório Dispositivo	Espessura (m)	Volume (m³)	Bota Fora (m³)	Jazida (m³)	Solo Escavado (m³)	Rocha (m³)	Jazida (m³)	Pavimento Removido (m³)	Solo Escavado (m³ x km)	Rocha (m³ x km)	Jazida (m³ x km)	Pavimento Removido (m³)	Manual (m³)
	0,20	*C x D x V*	*I*	*AH + AI +AJ + AK + AL + AM + AN + AO + AP + AQ + AR*	*I - AA*	*P + Q + R + S + T + U*	*Y*	*BC*	*4,00*	*4,00*	*8,00*	*4,00*	*NBR 12.266 F x G x 0,40*
CI 01	0,20	0,39	7,63	3,18	7,51	0,12	3,18	0,00	30,04	0,48	25,44	0,00	1,34
CI 02	0,20	0,39	9,04	3,77	8,90	0,14	3,77	0,00	35,60	0,56	30,16	0,00	1,34
CI 03	0,20	0,39	7,63	3,18	7,51	0,12	3,18	0,00	30,04	0,48	25,44	0,00	1,34
CI 04	0,20	0,39	8,43	3,51	8,31	0,12	3,51	0,00	33,24	0,48	28,08	0,00	1,34
CI 05	0,20	0,39	9,24	3,85	9,10	0,14	3,85	0,00	36,40	0,56	30,80	0,00	1,34
CI 06	0,20	0,39	9,37	3,90	9,23	0,14	3,90	0,00	36,92	0,56	31,20	0,00	1,34
CI 07	0,20	0,39	9,68	4,04	9,53	0,15	4,04	0,00	38,12	0,60	32,32	0,00	1,34
CI 08	0,20	0,39	11,09	4,62	10,92	0,17	4,62	0,00	43,68	0,68	36,96	0,00	1,34
CI 09	0,20	0,51	16,23	7,06	15,99	0,24	7,06	0,00	63,96	0,96	56,48	0,00	1,80
CI 10	0,20	0,51	23,13	10,06	22,78	0,35	10,06	0,00	91,12	1,40	80,48	0,00	1,80
CI 11	0,20	0,39	20,56	8,57	20,26	0,30	8,57	0,00	81,04	1,20	68,56	0,00	1,34
CI 12	0,20	0,51	19,61	8,53	19,31	0,30	8,53	0,00	77,24	1,20	68,24	0,00	1,80
CI 13	0,20	0,39	15,76	6,57	15,52	0,24	6,57	0,00	62,08	0,96	52,56	0,00	1,34
CI 14	0,20	0,39	14,04	5,85	13,83	0,21	5,85	0,00	55,32	0,84	46,80	0,00	1,34
CI 15	0,20	0,39	6,79	2,83	6,69	0,10	2,83	0,00	26,76	0,40	22,64	0,00	1,34
CI 16	0,20	0,39	8,27	3,45	8,15	0,12	3,45	0,00	32,60	0,48	27,60	0,00	1,34
CI 17	0,20	0,39	9,27	3,86	9,13	0,14	3,86	0,00	36,52	0,56	30,88	0,00	1,34
CI 18	0,20	0,39	10,79	4,50	10,63	0,16	4,50	0,00	42,52	0,64	36,00	0,00	1,34
CI 19	0,20	0,39	16,03	6,68	15,79	0,24	6,68	0,00	63,16	0,96	53,44	0,00	1,34
CI 20	0,20	0,39	9,71	4,05	9,56	0,15	4,05	0,00	38,24	0,60	32,40	0,00	1,34
CI 21	0,20	0,39	6,96	2,90	6,86	0,10	2,90	0,00	27,44	0,40	23,20	0,00	1,34
CI 22	0,20	0,39	6,96	2,90	6,86	0,10	2,90	0,00	27,44	0,40	23,20	0,00	1,34
CI 23	0,20	0,39	7,83	3,27	7,71	0,12	3,27	0,00	30,84	0,48	26,16	0,00	1,34
CI 24	0,20	0,39	9,81	4,09	9,66	0,15	4,09	0,00	38,64	0,60	32,72	0,00	1,34
CI 25	0,20	0,39	11,49	4,79	11,32	0,17	4,79	0,00	45,28	0,68	38,32	0,00	1,34
CI 26	0,20	0,39	12,67	5,28	12,48	0,19	5,28	0,00	49,92	0,76	42,24	0,00	1,34
CI 27	0,20	0,39	13,84	5,77	13,63	0,21	5,77	0,00	54,52	0,84	46,16	0,00	1,34
CI 28	0,20	0,39	5,64	2,35	5,55	0,09	2,35	0,00	22,20	0,36	18,80	0,00	1,34
CI 29	0,20	0,39	7,73	3,22	7,61	0,12	3,22	0,00	30,44	0,48	25,76	0,00	1,34
TOTAL		**11,67**	**325,23**	**136,63**	**320,33**	**4,90**	**136,63**	**0,00**	**1.281,32**	**19,60**	**1.093,04**	**0,00**	**40,24**
TOTAL GERAL		**11,67**	**325,23**	**136,63**	**320,33**	**4,90**	**136,63**	**0,00**	**1.281,32**	**19,60**	**1.093,04**	**0,00**	**40,24**

A	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
	Aterro / Reaterro – Mecanizado - Largura da Vala até 1,50m					Aterro / Reaterro – Mecanizado - Largura da Vala de 1,51m até 2,50m					Compactação Mecanizada Sem Controle G.C. (m³)	Escoramento				Esgot. Moto Bomba (h)	Pavimentação					
Acessório Dispositivo	Até 1,50m	Até 3,00m	Até 4,50m	Até 6,00m	Até 7,50m	Até 1,50m	Até 3,00m	Até 4,50m	Até 6,00m	Até 7,50m		Pontalet. Até 1,50m (m²)	Blindagem Até 3,00m (m²)	Blindagem Até 4,50m (m²)	Blindagem Acima 4,51m (m²)		Tipo	Espessura do Pavimento (m)	Espessura da Base (m)	Largura Rem./Repos. (m)	Volume do Pavimento (m³)	Volume de Base (m³)
	I - W - Y - BD - (C x D x E)	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*I - W - Y - BD - (C x D x E)*	*AH + AI + AJ + AK + AL + AM + AN + AO + AP + AQ + AR*	*F x H x 2*	*F x H x 2*	*F x H x 2*	*F x H x 2*	*F x 25%*				*NBR 12.266 G + 0,20 ou G + 0,30*	*F x AZ x BB*	*F x BA x BB*
CI 01							1,84				3,18		6,36			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 02							2,43				3,77		7,53			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 03							1,84				3,18		6,36			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 04							2,17				3,51		7,03			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 05							2,51				3,85		7,70			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 06							2,56				3,90		7,81			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 07							2,70				4,04		8,06			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 08								3,28			4,62			9,24		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 09								5,26			7,06			14,11		0,49	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 10									8,26		10,06				20,11	0,49	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 11										7,23	8,57				17,14	0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 12								6,73			8,53			17,05		0,49	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 13									5,23		6,57				13,13	0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 14								4,51			5,85			11,70		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 15							1,49				2,83		5,66			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 16							2,11				3,45		6,89			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 17							2,52				3,86		7,73			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 18								3,16			4,50			8,99		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 19									5,34		6,68				13,36	0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 20							2,71				4,05		8,09			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 21							1,56				2,90		5,80			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 22							1,56				2,90		5,80			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 23							1,93				3,27		6,52			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 24							2,75				4,09		8,18			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 25								3,45			4,79			9,58		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 26								3,94			5,28			10,56		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 27								4,43			5,77			11,54		0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 28							1,01				2,35		4,70			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 29							1,88				3,22		6,44			0,35	Primário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**35,57**	**34,76**	**18,83**	**7,23**	**136,63**	**0,00**	**116,66**	**92,77**	**63,74**	**10,57**					**0,00**	**0,00**
TOTAL GERAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**35,57**	**34,76**	**18,83**	**7,23**	**136,63**	**0,00**	**116,66**	**92,77**	**63,74**	**10,57**					**0,00**	**0,00**

HABITARK Engenharia Ltda.

Fernando R. dos Reis
Engenheiro Civil
CREA/SC 41734-0