

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
01000	CANTEIRO DE SERVIÇO					
01001	Placa da obra mod. PMF	m2	175,82	0,00	16,18	192,00
01002	Sinalização com balde plástico (reutilização 1x)	un	16,62	0,00	4,55	21,18
01003	Sinalização cerca tela laranja fixada com vergão de aço CA-50 10mm (reutilização 1x)	m	4,28	0,00	1,89	6,17
01004	Tapume simples h=1,10m com chapa compensada e escora de eucalipto	m	24,74	0,00	14,15	38,89
01005	Tapume simples h=2,20m com chapa compensada e escora de eucalipto	m	52,08	0,00	19,30	71,39
02000	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO					
02001	Demolição alvenaria de tijolos	m3	0,00	0,00	45,28	45,28
02002	Demolição alvenaria de pedras	m3	0,00	0,00	75,47	75,47
02014	Dem. de concr. armado c/ martelete	m3	0,00	130,30	38,37	168,67
02003	Demolição de concreto simples	m3	0,00	0,00	146,61	146,61
02004	Demolição contrapiso simples	m2	0,00	0,00	14,66	14,66
02005	Demolição de piso cimentado	m2	0,00	0,00	7,33	7,33
02030	Demolição mecanizada de piso 8cm com martelete	m2	0,00	3,64	1,08	4,72
02029	Demolição manual de piso Petit-Pavet com empilhamento	m2	0,00	0,00	15,09	15,09
02006	Demolição piso cerâmico	m2	0,00	0,00	10,57	10,57
02008	Demolição de reboco	m2	0,00	0,00	7,55	7,55
02033	Apicoamento de reboco	m2	0,00	0,00	6,59	6,59
02034	Apicoamento de concreto para reparo em estrutura	m²	0,00	0,00	39,52	39,52
02009	Demolição de azulejo	m2	0,00	0,00	15,09	15,09
02010	Demolição forro madeira	m2	0,00	0,00	8,48	8,48
02011	Demolição estrutura telhado mad.	m2	0,00	0,00	19,62	19,62
02012	Remoção cobertura telha barro	m2	0,00	0,00	9,06	9,06
02013	Remoção de telha fibrocimento	m2	0,00	0,00	3,77	3,77
02015	Demolição piso tabua corrida	m2	0,00	0,00	18,11	18,11
02007	Demolição piso taco	m2	0,00	0,00	15,09	15,09
02016	Remoção de janelas até 1,00m2	un	0,00	0,00	2,83	2,83
02017	Remoção de janelas > 1,00m2	un	0,00	0,00	5,65	5,65
02018	Remoção de portas até 2,00m2	un	0,00	0,00	8,29	8,29
02019	Remoção de janelas > 2,00m2	un	0,00	0,00	8,29	8,29
02020	Limpeza do terreno	m2	0,00	0,00	1,32	1,32
02021	Corte de capoeira fina	m2	0,00	0,00	1,02	1,02
02022	Remoção de cerca com empilhamento dos moirões	m	0,00	0,00	5,27	5,27
02032	Remoção e colocação de cerca de arame	un	0,33	0,00	12,34	12,67
02028	Remoção de alambrado com aproveitamento	m2	0,00	0,00	7,55	7,55
02031	Corte e destocamento de árvore > Ø 30cm	un	0,00	84,51	62,19	146,70
02023	Corte e destocamento de árvores Ø 30cm	un	0,00	54,20	20,24	74,45
02024	Corte e destocamento de árvores Ø 20cm	un	0,00	9,60	14,07	23,67
02025	Corte e destocamento de árvores Ø 10cm	un	0,00	6,40	9,82	16,22
02026	Corte cabeça de estaca	un	0,00	0,00	27,31	27,31
02027	Preparação e limpeza de quadra para recuperação	m2	0,00	0,00	1,05	1,05
03000	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
03100	Serviços Diversos Fundação/Estrutura					
03101	Locação da obra	m2	1,09	0,00	4,21	5,29
03103	Transporte, Lançamento, adensamento e acabamento do concreto em Estrutura	m3	0,00	0,38	52,42	52,80
03104	Preparo da superfície da quadra com régua vibratória dupla e alizadora para piso de concreto	m2	0,00	0,00	16,74	16,74
03105	Selante para junta de dilatação tipo poliuretano-mastique	m	0,00	0,00	8,64	8,64
03106	Cura do concreto incluindo lona plástica e manutenção da umidade (mínimo 3 dias) para quadra	m2	1,08	0,00	0,32	1,40
03107	Corte com serra utilizando disco diamantado profundidade 3cm	m	0,00	0,00	6,45	6,45
03200	Estaca					

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
03201	Estaca pré-moldada 16x16 cravada	m	79,43	24,00	5,27	108,70
03202	Mobilização de equip. para estaquea.	un	0,00	0,00	2.327,91	2.327,91
03300	Concreto					
03301	Argamassa expansiva - GROUT incluindo preparo	m³	2.293,62	0,33	52,70	2.346,65
03302	Argamassa GROUT incluindo preparo	m³	317,70	4,15	79,05	400,91
03303	Concreto não estrutural 220kg/m³ preparo na obra	m3	246,23	4,53	79,05	329,81
03304	Concreto estrutural 15MPa 280kg/m³ preparo na obra	m3	290,34	4,53	79,05	373,92
03305	Concreto estrutural 18MPa 305kg/m³ preparo na obra	m3	302,62	4,53	79,05	386,21
03306	Concreto estrutural usinado 20MPa	m3	372,47	0,38	7,90	380,76
03307	Concreto estrutural usinado 25MPa	m3	401,13	0,38	7,90	409,41
03308	Pilar em concreto para trapiche com tubo de PVC Diâmetro 200mm	m	80,70	10,85	36,53	128,08
03309	Pilar em concreto para trapiche com tubo de PVC Diâmetro 150mm	m	44,53	17,91	29,91	92,35
03310	Verga de concreto 11x3cm	m	4,17	0,00	4,55	8,73
03311	Verga de concreto 11x10cm	m	12,02	0,00	6,83	18,85
03312	Rufo de cimento 10x25	m	16,00	0,00	25,17	41,17
03400	Laje					
03401	Laje pré-fabricada 8+4	m²	51,54	0,05	41,42	93,00
03402	Laje treliçada 12+4	m²	56,85	0,05	41,42	98,32
03403	Laje treliçada 18+4	m²	72,46	0,05	41,42	113,93
03500	Forma e Aço					
03501	Armadura CA-50 média	kg	4,86	0,00	2,59	7,44
03502	Armadura CA-60 média	kg	5,55	0,00	2,27	7,81
03503	Forma de pinus para concreto armado	m2	10,47	0,00	28,79	39,26
04000	PAREDES E PAINELIS					
04105	Alvenaria de bloco de concreto 9x19x39 3MPa	m2	29,72	0,00	21,36	51,08
04102	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x39 3MPa	m2	37,05	0,00	22,65	59,70
04104	Alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 3MPa	m2	54,48	0,00	23,95	78,43
04106	Alvenaria de tijolos maciços 5x10x20 (deitado 20) assentado com argamassa pré-fabricada	m2	72,83	0,00	32,36	105,19
04107	Alvenaria de tijolos maciços 5x10x20 (deitado 10) assentado com argamassa pré-fabricada	m2	38,61	0,00	22,65	61,26
04108	Alvenaria de tijolos 12F 14x19x19 (cutelo14)	m2	30,66	0,00	24,27	54,93
04109	Alvenaria de tijolos 12F 14x19x19 (deitado19)	m2	41,04	0,00	43,69	84,72
04110	Alvenaria de tijolos 9F 11,5x14x24 (cutelo11,5)	m2	20,88	0,00	21,03	41,92
04111	Alvenaria de tijolos 9F 11,5x14x24(deitado 14)	m2	25,23	0,00	40,45	65,68
04114	Alvenaria de tijolos 8F 11,5x19x19 (cutelo11,5)	m2	20,27	0,00	21,03	41,31
04115	Alvenaria de tijolos 8F 11,5x19x19 (deitado 19)	m2	32,99	0,00	40,45	73,44
04116	Alvenaria de tijolos 6F 9x14x24 (cutelo9)	m2	16,75	0,00	19,42	36,17
04117	Alvenaria de tijolos 6F 9x14x24 (deitado14)	m2	25,15	0,00	35,60	60,74
04118	Divisória em argamassa armada 5cm	m2	90,50	0,00	58,73	149,23
04119	Divisória tipo divilux	m2	52,64	0,00	11,61	64,25
04120	Divisória tipo divilux com vidro	m2	61,49	0,00	11,61	73,10
04121	Elemento vazado cimento 40x40x8	m2	90,98	0,00	16,18	107,16
05000	ESTRUTURA TELHADO E COBERTURA					
05100	Estrutura de madeira					
05101	Estrutura madeira p/ telha cerâmica sem apoio da laje	m2	64,25	0,00	32,36	96,61
05102	Estrutura madeira p/ telha cerâmica com apoio da laje	m2	53,96	0,00	27,18	81,14
05103	Estrutura madeira telha fibrocimento sem apoio da laje	m2	43,68	0,00	22,00	65,68
05104	Estrutura madeira ancorada laje para telha fibrocimento	m	26,22	0,00	12,94	39,16
05200	Cobertura					
05201	Cobertura com telha FRANCESA	m2	19,00	0,00	18,81	37,81
05202	Cobertura com telha PORTUGUESA	m2	17,60	0,00	18,81	36,42
05203	Cobertura com telha PLAN	m2	23,75	0,00	18,81	42,56
05204	Cobertura telha fibrocimento 6mm	m2	21,03	0,00	11,84	32,87

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
05205	Cobertura transparente 6mm	m2	48,03	0,00	7,12	55,15
05206	Cobertura com telha fibra vegetal 2000x950x3	m²	28,72	0,00	11,03	39,74
05207	Cobertura fibrocimento 4mm	m2	9,35	0,00	11,03	20,38
05208	Cumeeira para telha fibra vegetal	m	34,28	0,00	4,85	39,14
05209	Cumeeira para telha Francesa	m	6,74	0,00	16,18	22,92
05210	Cumeeira para telha de barro natural	m	3,44	0,00	9,11	12,54
05211	Cumeeira para telha fibrocimento 6mm	m	45,91	0,00	4,85	50,76
06000	REVESTIMENTO PISO, PAREDE E TETO					
06100	Revestimento de Piso					
06101	Argamassa no traço 1:3	m3	348,77	0,00	427,39	776,16
06102	Argamassa no traço 1:4	m3	282,69	0,00	427,39	710,08
06103	Cimentado base 3cm traço 1:4	m2	8,48	0,00	20,92	29,40
06104	Contrapiso concreto armado 10cm	m2	36,33	0,42	23,10	59,86
06105	Contrapiso simples 5cm	m2	15,14	0,20	12,70	28,04
06106	Piso cerâmico extra 30x30 PEI-4 assentado com argamassa industrializada excluindo rejunte	m2	30,91	0,00	11,34	42,25
06111	Rodapé cerâmico 7cm	m	2,62	0,00	5,61	8,23
06112	Rodapé de madeira 7cm	m	4,47	0,00	11,62	16,09
06113	Soleira granito polido 20cm	m	51,02	0,00	16,00	67,02
06114	Peitoril granito polido 20cm	m	38,32	0,00	16,00	54,32
06115	Rejuntamento de piso cerâmico 30x30 com rejunte pré-fabricado junta 5mm	m²	0,91	0,00	5,82	6,73
06116	Rejuntamento de piso cerâmico 30x30 com rejunte epóxi junta 4mm	m²	13,12	0,00	10,30	23,42
06200	Revestimento de Parede					
06201	Chapisco 1:3 (Teto)	m2	1,88	0,00	5,51	7,39
06202	Chapisco 1:3 (externo)	m2	1,88	0,00	3,90	5,78
06203	Chapisco 1:3 (interno)	m2	1,74	0,00	3,90	5,64
06204	Reboco com argamassa de cimento e areia + aditivo plastificante (sem cal)	m2	4,80	0,22	21,39	26,40
06205	Reboco com argamassa pré-misturada externo	m2	4,95	0,22	19,41	24,57
06206	Reboco com argamassa pré-misturada interno	m2	3,64	0,22	19,41	23,27
06207	Reboco com argamassa pré-misturada Laje	m2	3,42	0,22	22,64	26,28
06208	Requadro de esquadrias	m	2,79	0,00	6,46	9,26
06209	Requadro em estrutura pilares e vigas	m	1,05	0,00	9,04	10,10
06210	Cimalha em esquadria L=8cm	m	0,32	0,00	9,04	9,36
06211	Azulejo 20x20 extra assentado com argamassa colante, excluindo rejunte	m2	20,05	0,00	9,54	29,59
06212	Cerâmica 10x10 colorido extra assentada com argamassa industrializada, excluindo rejunte	m2	54,93	0,00	9,54	64,47
06213	Revestimento Cerâmica 10x10 extra AZUL , argamassa industrializada, excluindo rejunte	m2	64,34	0,00	9,54	73,88
06214	Revestimento Cerâmica 10x10 extra VERMELHO , argamassa industrializada, excluindo rejunte	m2	87,90	0,00	9,54	97,43
06215	Rejuntamento de Azulejo 20x20 com rejunte pré-fabricado junta 5mm	m²	1,21	0,00	6,45	7,66
06216	Rejuntamento de cerâmica 10x10 com rejunte pré-fabricado junta 5mm	m²	3,29	0,00	6,45	9,74
06300	Revestimento de Teto					
06301	Forro de madeira de lei com estrutura incluindo meia-cana	m2	33,64	0,00	42,08	75,72
06302	Forro de PVC 20cm folha dupla colocado	m2	24,84	0,00	11,38	36,22
06303	Manta isolante termo-acustica 2mm incluindo régua	m²	21,74	0,00	19,41	41,15
06304	Manta isolante termo-acustica 5mm incluindo régua	m²	23,53	0,00	19,41	42,94
06305	Forro de madeira de lei sem estrutura sobre caibro incluindo meia-cana	m2	26,24	0,00	25,88	52,12
06306	Forro de madeira de lei para beirado sobre caibro com aba e meia-cana	m2	40,53	0,00	29,13	69,66
07000	ESQUADRIAS					
07100	Esquadrias alumínio					

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
07101	Contra marco de alumínio	m	6,71	0,00	1,33	8,04
07102	Esquadrias de alumínio linha suprema sem contra-marco	m²	211,59	0,00	54,60	266,19
07200	Esquadrias de madeira					
07201	Forra para porta externa 100x210	un	30,31	0,00	48,54	78,85
07203	Forra para porta externa 90x210	un	29,78	0,00	48,54	78,32
07202	Forra para porta externa 80x210	un	29,26	0,00	48,54	77,80
07204	Forra para porta interna 100x210	un	30,31	0,00	48,54	78,85
07208	Forra para porta interna 90x210	un	29,78	0,00	48,54	78,32
07207	Forra para porta interna 80x210	un	29,26	0,00	48,54	77,80
07206	Forra para porta interna 70x210	un	28,73	0,00	48,54	77,27
07205	Forra para porta interna 60x210	un	28,19	0,00	48,54	76,73
07209	Porta externa 100x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	321,73	0,00	152,40	474,13
07210	Porta externa 100x210 completa	un	352,04	0,00	200,93	552,97
07213	Porta externa 90x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	297,07	0,00	152,40	449,47
07214	Porta externa 90x210 completa	un	326,85	0,00	200,93	527,77
07211	Porta externa 80x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	265,05	0,00	152,40	417,45
07212	Porta externa 80x210 completa	un	294,31	0,00	200,93	495,24
07218	Porta interna 120x210 completa	un	401,64	0,00	200,93	602,56
07216	Porta interna 100x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	235,46	0,00	152,40	387,86
07217	Porta interna 100x210 completa	un	265,77	0,00	200,93	466,70
07225	Porta interna 90x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	234,77	0,00	152,40	387,17
07226	Porta interna 90x210 completa	un	264,55	0,00	200,93	465,48
07223	Porta interna 80x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	230,75	0,00	152,40	383,15
07224	Porta interna 80x210 completa	un	260,01	0,00	200,93	460,93
07221	Porta interna 70x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	226,75	0,00	152,40	379,15
07222	Porta interna 70x210 completa	un	255,47	0,00	200,93	456,40
07219	Porta interna 60x210 c/ ferragens + vista - s/forra	un	223,76	0,00	152,40	376,16
07220	Porta interna 60x210 completa	un	251,96	0,00	200,93	452,88
07227	Porta interna 90x250 completa incluindo bandeira	un	270,97	0,00	200,93	471,89
07229	Janelas de madeira de correr	m²	102,54	0,00	237,13	339,67
07230	Tela Fibrã de Vidro contra inseto	m²	56,49	0,00	15,44	71,93
07300	Gradil de ferro					
07301	Grade de ferro zincada	m2	187,52	0,00	97,08	284,59
07302	Porta pantográfica zincada	m²	323,18	0,00	13,54	336,72
07400	Ferragens					
07401	Dobradiça inox 3 1/2"	un	8,66	0,00	21,36	30,02
07402	Fechadura externa de tambor	un	71,34	0,00	64,72	136,06
07500	Vidro					
07501	Vidro fantasia	m2	36,42	0,00	9,08	45,50
07502	Vidro fume 4mm	m2	98,04	0,00	0,00	98,04
07503	Vidro liso 3mm	m2	47,88	0,00	9,08	56,96
07504	Vidro liso 4mm	m2	63,84	0,00	9,08	72,92
08000	IMPERMEABILIZAÇÃO					
08001	Impermeabilização com tinta base betume 2 demãos	m2	5,47	0,00	5,27	10,74
08002	Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos	m2	3,39	0,00	5,27	8,66
08003	Impermeabilização com hidroasfalto 4 demãos	m2	6,77	0,00	10,54	17,31
08004	Chapisco impermeável traço 1:3	m2	2,25	0,00	3,90	6,15
08005	Reboco impermeável traço 1:3 15mm	m2	5,92	0,00	20,73	26,64
08006	Aparelhamento superfície com argamassa traço 1:3 3cm	m2	11,65	0,00	21,27	32,92
08007	Proteção mecânica de superfície impermeabilizada com argamassa 1:3 4cm	m2	15,62	0,00	25,22	40,84
08008	Impermeabilização a quente com manta asfáltica 4mm com revestimento em alumínio, incluindo pintura primária (primer) e=3mm	m2	37,91	0,00	17,40	55,31
08009	Impermeabilização a quente com manta asfáltica com proteção poliester, incluindo pintura primária (primer) e=4mm	m2	30,29	0,00	17,40	47,69

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
08010	Impermeabilização a frio com massa monocomponente a base de resinas elastoméricas em solução aquosa	m²	39,05	0,00	16,18	55,23
08011	Impermeabilização a frio com massa monocomponente a base de resinas elastoméricas em solução aquosa e fibras especiais	m²	79,65	0,00	16,18	95,83
09000	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS					
09001	Vaso sanitário com assento	un	154,91	0,00	106,78	261,70
09030	Vaso sanitário com caixa acoplada	un	280,72	0,00	97,08	377,80
09002	Lavatório com coluna	un	127,89	0,00	64,72	192,61
09004	Lavatório sem coluna	un	59,65	0,00	32,36	92,01
09031	Mictório de louça	un	194,09	0,00	64,72	258,81
09003	Mictório de aço inox 1,50m	un	600,15	0,00	64,72	664,87
09005	Pia inox com cuba simples 1,20	un	136,00	0,00	12,94	148,95
09006	Pia inox com cuba dupla 1,80	un	610,87	0,00	16,18	627,05
09007	Tampo de granito com cuba louça 1,20m	un	363,72	0,00	12,94	376,66
09008	Tampo granito com cuba louça dupla 1,60m	un	524,23	0,00	16,18	540,41
09009	Tampo de granito com cuba inox 1,20m	un	371,60	0,00	12,94	384,54
09010	Tampo granito com cuba inox dupla 1,60m	un	540,00	0,00	16,18	556,18
09011	Chuveiro elétrico plástico	un	43,43	0,00	8,09	51,52
09013	Caixa de descarga sobrepor	un	34,04	0,00	19,41	53,44
09014	Saboneteira de louça	un	18,36	0,00	16,18	34,54
09015	Cabide duplo de louça	un	7,40	0,00	16,18	23,58
09016	Papeleira metálica tipo TPJ	un	25,15	0,00	5,21	30,35
09017	Saboneteira Plastica tipo Refil	un	25,15	0,00	5,21	30,35
09018	Saboneteira giratória de vidro	un	14,38	0,00	5,21	19,58
09019	Valvula de descarga 1 1/2	un	110,24	0,00	25,88	136,12
09020	Torneira metálica para pia	un	54,25	0,00	2,29	56,54
09021	Torneira metálica para lavatório	un	58,67	0,00	3,90	62,57
09022	Torneira metálica para jardim	un	26,00	0,00	2,29	28,28
09023	Registro de pressão can. 3/4"	un	50,04	0,00	6,46	56,50
09024	Registro de gaveta bruto 1"	un	37,72	0,00	6,46	44,18
09025	Registro de gaveta 3/4" c/ canopla	un	50,04	0,00	6,46	56,50
09026	Registro de gaveta 1 1/2" bruto	un	66,93	0,00	8,09	75,02
09032	Papeleira de louça	un	13,18	0,00	16,18	29,36
09033	Aquecedor elétrico 3000w c/ ducha	un	168,07	0,00	8,09	176,16
09034	Registro de gaveta 1" c/ canopla	un	77,22	0,00	6,46	83,68
09035	Registro de gaveta 1 1/2" c/ canopla	un	102,49	0,00	8,09	110,58
09036	Furo em granito para passagem de tubulação 30mm	un	11,60	0,00	32,36	43,95
09037	Box para banheiro em acrílico com perfil em alumínio	m	234,10	0,00	1,32	235,42
09038	Banheira em fibra 95x65x40	un	322,71	0,00	16,18	338,89
09027	Caixa d'água fibra de vidro 1000 li	un	251,46	0,00	13,17	264,63
09028	Caixa d'água fibra de vidro 2000 li	un	480,06	0,00	13,17	493,23
09029	Caixa d'água fibra de vidro 3000 li	un	721,36	0,00	13,17	734,53
09039	Caixa d'água fibra de vidro 5000 li	un	1.155,70	0,00	13,17	1.168,87
09040	Caixa d'água fibra de vidro 7500 li	un	1.535,11	0,00	13,17	1.548,28
09041	Caixa d'água fibra de vidro 15000 li	un	3.459,48	0,00	13,17	3.472,65
10000	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
10001	Ponto de água fria vaso c/ válvula	pt	13,36	0,00	11,35	24,71
10002	Ponto de água fria p/ lavatório	pt	11,95	0,00	10,78	22,73
10003	Ponto de água fria p/ lavatório coletivo	pt	6,54	0,00	2,87	9,41
10004	Ponto de água fria p/ bebedouro	pt	14,74	0,00	14,38	29,12
10015	Ponto de instalação de caixa d'água	pt	100,72	0,00	32,36	133,08
10016	Ponto de entrada de água fria	pt	23,62	0,00	16,18	39,80
10005	Ponto de esgoto p/ vaso sanitário	pt	31,42	0,00	10,35	41,77
10006	Ponto de esgoto p/ lavatório	pt	11,34	0,00	9,70	21,04
10007	Ponto de esgoto p/ Pia cozinha	pt	19,90	0,00	9,70	29,60

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
10008	Ponto de esgoto p/ bebedouro	pt	15,44	0,00	13,59	29,03
10009	Ponto de esgoto p/ cx. sifonada 50	pt	26,12	0,00	32,36	58,48
10010	Ponto de esgoto p/ cx. sifonada 75	pt	28,73	0,00	35,60	64,33
10017	Tubo de PVC solvável 25mm	ml	2,51	0,00	1,63	4,14
10018	Conexão de PVC soldável 25mm	un	0,58	0,00	1,63	2,21
10019	Tubo de PVC 40mm para esgoto	m	3,30	0,00	7,77	11,07
10020	Conexão de PVC 40mm para esgoto	un	1,24	0,00	9,06	10,30
10021	Tubo de PVC 100mm para esgoto	m	8,90	0,00	16,83	25,73
10022	Conexão PVC 100mm para esgoto	un	6,43	0,00	14,57	20,99
10023	Tubo de PVC 150mm para esgoto	m	18,97	0,00	29,13	48,11
10024	Tubo de PVC 300mm para esgoto	m	71,62	0,00	29,13	100,75
10025	Tubo de PVC 75mm para esgoto	m	7,38	0,00	15,53	22,91
10026	Tubo de PVC 200mm para esgoto	m	33,19	0,00	29,13	62,32
10011	Ponto caixa de inspeção 70x70 externo com h=40cm	pt	113,09	0,00	89,73	202,82
10012	Ponto caixa de gordura 70x70 externo h=90cm	pt	166,04	0,00	153,58	319,62
10031	Caixa de inspeção 50x50x50 pré-moldada incluindo escavação, reaterro e tubulação de instalação	conj	78,80	0,00	32,36	111,16
10032	Caixa de gordura 50x50x50 pré-moldada incluindo escavação, reaterro e tubulação de instalação	conj	103,16	0,00	32,36	135,52
10034	Ponto caixa de inspeção 70x70 externo com h=40cm com tampa de Fº Fº com inscrição ESGOTO	pt	231,01	0,00	89,73	320,74
10035	Ponto caixa de gordura 70x70 externo h=90cm com tampa de Fº Fº com inscrição ESGOTO	pt	283,25	0,00	153,58	436,83
10036	Caixa de Inspeção em PVC	un	165,07	0,00	16,18	181,25
10037	Caixa de Gordura em PVC	un	170,18	0,00	16,18	186,36
10038	Caixa de Areia em PVC	un	164,96	0,00	16,18	181,14
10027	Vala de infiltração 160/100x45 sem escavação	m	112,67	0,44	15,98	129,10
10033	Vala de infiltração 100/100x45 envolvido com manta sem escavação	m	123,44	0,00	13,61	137,06
10013	Ponto fossa séptica 300x110x150	pt	983,04	0,00	949,06	1.932,10
10014	Ponto sumidouro (300x110x150)	pt	1.000,93	0,00	853,14	1.854,06
10028	Fossa anel 1,40x1,36 com 2 módulos profundidade total 2,72m incluindo escavação, reaterro e tubulação de instalação	conj	480,66	0,00	215,66	696,32
10029	Filtro anel 1,10x1,36 com 2 módulos profundidade total 2,72m incluindo escavação, brita 2, reaterro e tubulação de instalação	conj	590,18	0,00	274,37	864,55
10030	Sumidouro anel 1,10x1,36 com 1 módulos profundidade total 1,86m incluindo escavação, brita 2 50cm, laterais 20cm, reaterro e tubulação de instalação	conj	325,06	0,00	208,50	533,55
10500	INSTALAÇÕES PLUVIAIS					
10501	Calha alumínio corte 100	m	38,20	0,00	6,17	44,37
10503	Calha alumínio corte 80	m	30,49	0,00	5,19	35,69
10502	Calha alumínio corte 60	m	22,85	0,00	4,55	27,39
10504	Calha pluvial de alumínio incluindo condutor marron	m	50,44	0,00	20,13	70,57
10505	Calha pluvial em alumínio marron	m	38,03	14,09	0,00	52,13
10506	Calha pluvial em PVC 125mm	m	26,23	0,00	14,10	40,32
10507	Calha pluvial em PVC 125mm incluindo condutor 88mm	m	32,88	0,00	20,13	53,01
10508	Condutor Pluvial de PVC 88mm	m	16,18	0,00	6,05	22,23
10509	Condutor pluvial em alumínio marron	m	27,37	0,00	6,05	33,41
10510	Condutor pluvial em PVC 100mm	m	12,79	0,00	6,05	18,83
11000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11011	Ponto de aterramento incluindo caixa	pt	268,12	0,00	87,48	355,60
11012	Rasgo e enchimento em alvenaria	m	0,76	0,00	2,95	3,71
11013	Caixa de aterramento	un	61,52	0,00	39,92	101,43
11014	Caixa de inspeção elétrica 60x60	un	49,17	0,00	142,61	191,78
11001	Medição aérea (quadro e eletrodutos)	pt	88,75	0,00	113,39	202,13
11002	Medição subterrânea. (quad. caixa, eletrodutos)	pt	375,45	0,00	743,12	1.118,57
11016	Medição aérea (cabos e disjuntores)	pt	384,70	0,00	194,16	578,85

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
11017	Medição subterrânea. (Cabos e disjuntores)	pt	368,21	0,00	194,16	562,37
11023	Ponto entrada geral de energia subterrâneo	pt	743,66	0,00	937,27	1.680,93
11022	Ponto entrada geral de energia aéreo	pt	473,44	0,00	307,56	781,00
11024	Ponto de distribuição completo para 6 disjuntores	pt	150,89	0,00	161,80	312,69
11025	Ponto de distribuição completo para 12 disjuntores	pt	372,83	0,00	219,93	592,76
11018	Distribuição 6 disjuntores (Fios e disjuntores)	pt	99,26	0,00	90,61	189,88
11019	Distribuição 12 disjuntores(cabos e disjuntores)	pt	198,53	0,00	142,39	340,92
11003	Distribuição 6 disjuntores (quadro e eletrodutos)	pt	51,63	0,00	71,18	122,81
11004	Distribuição 12 disjuntores (caixa e eletrodutos)	pt	174,31	0,00	77,55	251,85
11005	Ponto luminária fluorescente 2x40w (lumin. e fio)	pt	63,97	0,00	32,36	96,33
11006	Ponto luminária incandescente (lumin. e fio)	pt	23,62	0,00	6,59	30,21
11007	Ponto tomada 2P+T padrão (tomada e fio)	pt	23,96	0,00	12,94	36,91
11008	Tomada especial chuveiro (tomada e fio)	pt	42,63	0,00	12,94	55,58
11009	Ponto interruptor simples (interruptor e fio)	pt	20,19	0,00	12,94	33,13
11010	Ponto interruptor duplo (interruptor e fio)	pt	30,05	0,00	14,57	44,62
11015	Ponto interruptor triplo (interruptor e fio)	pt	41,62	0,00	16,18	57,80
11035	Ponto completo para interruptor simples	pt	29,87	0,00	22,72	52,59
11036	Ponto completo para interruptor duplo	pt	39,73	0,00	24,33	64,06
11037	Ponto completo para interruptor triplo	pt	51,30	0,00	25,96	77,25
11038	Ponto completo para interruptor simples paralelo	pt	35,41	0,00	24,33	59,74
11039	Ponto completo para interruptor duplo paralelo	pt	49,16	0,00	25,96	75,12
11040	Ponto completo para interruptor triplo paralelo	pt	70,04	0,00	27,56	97,60
11032	Ponto completo tomada 2P + T padrão	pt	28,96	0,00	22,72	51,68
11033	Ponto completo tomada 2P + T padrão fio 2,5mm ²	pt	33,64	0,00	22,72	56,36
11034	Ponto completo para tomada 3 pino chato 4mm ²	pt	45,57	0,00	25,64	71,21
11049	Ponto completo tomada 2P+T fio 4mm ²	pt	43,59	0,00	22,72	66,31
11050	Ponto completo tomada 2P+T fio 6mm ²	pt	50,33	0,00	22,72	73,05
11051	Ponto completo para tomada 3 pino chato 6mm ²	pt	52,31	0,00	25,64	77,95
11052	Ponto completo tomada telefone 4P	pt	42,79	0,00	25,64	68,43
11053	Ponto completo tomada lógica RJ45	pt	80,77	0,00	25,64	106,41
11020	Ponto luz no teto (eletrodutos e caixa sextavada)	pt	8,53	0,00	6,46	15,00
11021	Ponto luz parede (eletroduto e caixa 2x4)	pt	9,68	0,00	9,78	19,46
11026	Ponto completo para luminária fluorescente 2x40	pt	72,50	0,00	38,84	111,34
11027	Ponto completo para luminária fluorescente 1x40	pt	51,31	0,00	32,36	83,67
11028	Ponto completo para luminária fluorescente 3x40	pt	118,45	0,00	48,54	166,99
11029	Ponto completo para luminária fluorescente 2x20	pt	61,18	0,00	32,36	93,54
11030	Ponto completo para luminária incandescente	pt	32,16	0,00	22,64	54,80
11031	Ponto completo refletor com lâmpada halógena	pt	51,98	0,00	25,88	77,86
11041	Rebaixamento de luminária com cabo de aço (3 luminária)	pt	70,70	0,00	64,72	135,42
11042	Ponto para luminária fluorescente 2x40 em alumínio com aletas e refletor com RPR 2x40 e cabos para sustentação	pt	119,09	0,00	32,36	151,45
11043	Ponto completo para luminária fluorescente 2x40 alumínio c/ aletas e refletor com RPR 2x40	pt	100,95	0,00	38,84	139,79
11044	Ponto completo para luminária pendente em alumínio fluorescente 2x32 c/ aletas e refletor parabólico com reator eletrônico 2x32w	pt	302,95	0,00	38,84	341,78
11045	Ponto luminária fluorescente compacta 20w com reator eletrônico incluindo bocal, base e globo	pt	25,91	0,00	12,94	38,85
11046	Eletroduto galvanizado 1 1/2"	m	16,57	0,00	19,41	35,98
11047	Eletroduto galvanizado 1 1/4"	m	16,59	0,00	16,18	32,77
11048	Ponto luminária fluorescente compacta 20w com reator eletrônico incluindo bocal, base e globo, fio	pt	34,39	0,00	12,94	47,33
11054	Ponto energia parede 2x4 c/ elet. Rígido 3/4	pt	15,65	0,00	9,78	25,43
11055	Ponto luz teto octavado c/ elet. Rígido 3/4"	pt	14,50	0,00	6,46	20,97
11056	Eletroduto galvanizado 3" incluindo conexões	m	82,02	0,00	16,18	98,20
11057	Eletroduto PVC rígido 3/4" incluindo conexões	m	3,19	0,00	9,70	12,89
11058	Eletroduto PVC rígido 1" incluindo conexões	m	4,83	0,00	14,57	19,39

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
11059	Eletroduto PVC rígido 1 1/4" incluindo conexões	m	6,12	0,00	16,18	22,30
11060	Eletroduto PVC rígido 2" incluindo conexões	m	10,50	0,00	22,64	33,15
11061	Eletroduto PVC rígido 3" incluindo conexões	m	35,83	0,00	22,64	58,47
11062	Eletroduto corrugado flexível 3/4"	m	2,04	0,00	12,94	14,99
11063	Eletroduto corrugado flexível 1"	m	3,02	0,00	16,18	19,20
11064	Luminária externa com poste 4500 preto, luminária pétala 5063/1, adaptador, lampada VP 150W e reator incluindo fio e eletroduto	un	1.158,65	0,00	162,95	1.321,60
11065	Moto Bomba 3/4cv (BC 91S) instalada	un	629,79	0,00	129,44	759,23
12000	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS					
12001	Para raio tipo Franklim incluindo haste de sustentação e pilar de concreto	pt	1.193,36	0,00	194,16	1.387,51
12002	Caixa aterramento para-raio	pt	97,12	0,00	87,48	184,59
12003	Ponto de gás botijão 2x13kg (abrigo e fogão)	pt	619,02	0,00	145,03	764,06
12004	Ponto de gás botijão 2x45kg (abrigo e fogão)	pt	1.498,87	0,00	154,62	1.653,49
12005	Extintor de incêndio Pó Químico seco 4Kg	pt	130,53	0,00	7,19	137,72
12006	Abrigo para mangueira de incêndio completo	pt	864,78	0,00	32,35	897,13
12008	Ponto de gás botijão 13kg (abrigo)	pt	429,96	0,00	86,92	516,88
12009	Ponto de gás botijão 45kg (abrigo)	pt	1.309,80	0,00	96,51	1.406,31
12010	Ponto de gás (fogão)	pt	189,06	0,00	58,14	247,21
12011	Ponto cabo 35mm² fixado com isoladores	m	25,79	0,00	8,09	33,88
12012	Ponto cabo 35mm² Enterrado	m	17,84	0,00	6,83	24,68
12013	Ponto terminal aéreo	pt	34,63	0,00	16,18	50,81
12014	Ponto Luminária bloco autonomo 220v especial com 2 faróis de 55w cada com bateria 12v 40A	pt	703,57	0,00	64,72	768,29
12015	Bloco autônomo indicativo de Saída 2 faces c/ seta CS	pt	155,50	0,00	58,24	213,74
12016	Bloco autônomo indicativo de Saída 1 face c/ seta CS	pt	151,36	0,00	58,24	209,60
12017	Corrimão em madeira de lei 6x3 pleinada e arredondada com suporte em alumínio	pt	16,54	0,00	3,87	20,41
13000	PINTURA					
13024	Raspagem e lixamento da pintura antiga PVA	m²	0,34	0,00	5,27	5,61
13025	Raspagem e lixamento da pintura antiga óleo ou esmalte	m²	0,38	0,00	5,93	6,31
13001	Selador acrílico 1 demão	m2	0,75	0,00	4,06	4,81
13017	Liquido preparador de parede a base de solvente	m²	1,32	0,00	4,06	5,38
13002	Massa corrida acrílica 2 demãos	m2	4,74	0,00	11,62	16,36
13003	Tinta PVA 3 demãos	m2	2,48	0,00	11,14	13,61
13004	Tinta acrílica fosca 3 demãos	m2	2,69	0,00	11,24	13,93
13018	Tinta acrílica semi-brilho 3 demãos	m²	2,79	0,00	11,24	14,03
13005	Tinta óleo	m2	4,58	0,00	14,20	18,78
13006	Tinta óleo (sobre pintura antiga)	m2	2,43	0,00	11,62	14,05
13009	Tinta esmalte s/ madeira 2 demãos	m2	5,51	0,00	14,20	19,71
13010	Tinta esmalte s/ madeira (sobre pintura antiga)	m2	3,01	0,00	11,62	14,63
13011	Tinta texturizada acrílica sobre reboco	m2	2,02	0,00	13,25	15,27
13012	Caiação 3 demãos	m2	0,65	0,00	5,96	6,60
13013	Tinta Vinil a base de alcool 3 demãos	m2	8,34	0,00	11,65	19,99
13014	Pintura das demarcações esportivas 3 demãos	m	0,79	0,00	3,24	4,03
13015	Revestimento vinílico monolítico a base de alcool 5 demãos	m²	17,59	0,00	24,27	41,86
13016	Verniz poliuretano bicomponente fosco	m²	11,38	0,00	11,33	22,71
13019	Pintura em estrutura galvanizada com tinta esmalte e fundo alquídico	m²	4,46	0,00	16,12	20,57
13020	Pintura em estrutura aparente com resina acrílica 3 demãos	m²	3,28	0,00	11,33	14,61
13021	Pintura com esmalte Epóxi (bicomponente) 2 demãos	m²	7,01	0,00	11,62	18,63
13022	Massa Epóxi (bicomponente) 2 demãos	m²	22,83	0,00	11,62	34,46
13023	Fundo Branco Epóxi 1 demão	m²	2,51	0,00	5,25	7,76
13026	Fundo preparador (Resina Alquídica) para superfície metálica galvanizada	m²	2,32	0,00	5,82	8,14
13027	Pintura em estrutura galvanizada com tinta esmalte	m²	2,65	0,00	10,30	12,95
14000	COMPLEMENTARES					

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
14100	Alambrados					
14102	Alambrado c/ tubo 1 1/2" e tela malha 60 fio 14 ver. com PVC h=4,00m	m2	48,87	0,00	16,78	65,65
14107	Alambrado c/ tubo 2" e tela malha 60 fio 14 ver. com PVC h=4,00m	m²	63,33	0,00	16,78	80,11
14119	Alambrado c/ tubo 2" e tela soldada malha 50x100 fio 12 revestido com PVC h=4,00m	m²	68,64	0,00	16,78	85,42
14109	Cerca com arame liso e moirão de concreto curvo 2,70	m	15,47	0,00	9,65	25,12
14110	Cerca com moirão concr. e tela	m	40,92	0,00	16,78	57,70
14111	Cerca com moirão concr. e tela soldada	m	58,55	0,00	16,78	75,32
14118	Recolocação de cerca de arame farpado	m	0,33	0,00	7,07	7,40
14112	Cerca de arame farpado com moirão eucalipto h=1,50m	m	5,16	0,00	7,07	12,23
14113	Guarda corpo com tubo galvanizado 1 1/2" 200x100	un	136,28	0,00	56,15	192,43
14114	Guarda corpo com tubo galvanizado 1 1/2" 200x75	un	203,50	0,00	120,41	323,91
14115	Guarda corpo com tubo galvanizado 1 1/2" 200x75 tipo 2	un	149,76	0,00	82,05	231,81
14116	Portão de ferro	m2	171,64	0,00	16,78	188,42
14117	Portão para alambrado 1,50x2,00 folha dupla com tubo galvanizado 1 1/2" e tela galvanizada revestida com PVC	un	318,94	0,00	33,57	352,50
14200	Muro					
14201	Muro - Alvenaria de tijolos, chapisco e concreto	m2	62,29	0,44	45,92	108,66
14202	Muro - Alvenaria de tijolos, chapisco, reboco concreto e pintura PVA	m2	75,65	0,91	102,88	179,45
14206	Muro de tijolos incluindo Chapisco, Reboco e concreto	m2	68,45	0,91	78,41	147,78
14300	Pavimento/Passeio					
14301	Passeio em concreto 5cm incluindo lastro de brita	m2	22,31	0,00	14,19	36,50
14308	Piso em concreto simples fck 18MPa e=5cm incluindo reguas de pinus 1x4 para junta de dilatação	m2	16,21	0,00	10,12	26,33
14302	Pedrisco incl. espalhamento e=2,5cm	m2	2,71	0,00	0,50	3,20
14303	Pedrisco limpo espalhado	m3	99,19	0,00	20,14	119,33
14306	Piso concreto placa cinza 45x45 para passeio assentado em argamassa 1:3 4cm	m2	40,30	0,00	21,32	61,62
14307	Piso concreto placa vermelho 45x45 para passeio assentado em argamassa 1:3 4cm	m2	49,20	0,00	21,32	70,52
14313	Piso Petit Pavet preto e branco	m2	39,81	0,00	25,29	65,10
14314	Mão de obra para Piso de Petit Pavet incluindo argamassa	m2	16,14	0,00	25,29	41,43
14315	Gramma Semrpe Verde em leiva incluindo preparo e aterro	m2	6,93	0,00	3,95	10,88
14316	Gramma Esmeralda em leiva incluindo preparo e aterro	m2	7,63	0,00	3,95	11,58
14317	Piso Gramma em concreto 47x57x9 12 furos incluindo lastro de areia média 5cm	m2	60,64	0,00	8,06	68,71
14318	Piso Gramma em PEAD alveolar 49x38x4,5 incluindo lastro de areia média 5cm	m2	57,91	0,00	6,83	64,74
14319	Granilha branca para revestimento de piso	m³	279,40	0,00	20,14	299,54
14400	Urbanização					
15000	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO					
15002	Banco de praça com pé de FERRO FUNDIDO e assento em madeira mod 17	m	811,07	0,00	122,96	934,03
15003	Régua madeira para proteção de carteira 7cm	m	5,08	0,00	2,58	7,66
15004	Réguas madeira para porta cartazes 5cm (paralela)	m	7,05	0,00	5,16	12,20
15005	Lousa moldada no local com tinta acrílica	m2	23,39	0,00	24,56	47,96
15006	Trave para futebol de salão com tubo galvanizado 2" (300x200) incluindo rede de seda	un	531,29	0,00	4,91	536,21
15007	Mastro para suporte da rede de volei h=3,00 com tubo galvanizado 3" incluindo catraca e rede	un	135,75	0,00	4,91	140,67
15008	Aro profissional de basquete incluindo rede de seda	un	71,18	0,00	4,91	76,10
15009	Régua madeira para proteção de carteira 10cm	m	6,48	0,00	2,58	9,06
15010	Régua madeira 7cm apoio de mochila com ganchos	m	12,45	0,00	3,09	15,53

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
15011	Régua madeira 7cm para porta cartaz (por metro de régua)	m	5,08	0,00	2,58	7,66
15012	Prateleiras madeira lei arredondada (40x2,5)cm,, fixadas com mão francesa de ferro galvanizado,	m	41,07	0,00	4,86	45,94
15013	Espelho cristal 4mm fixado com parafuso na parede incluindo furo, parafuso e manta	m²	222,43	0,00	9,08	231,51
15014	Espelho cristal 4mm com moldura de alumínio incluindo chapa de eucatex 3mm	m²	315,24	0,00	9,08	324,32
15015	Mesa para jogos pré-moldada maciça com 4 bancos	un	614,68	0,00	0,00	614,68
15016	Lixeira em polietileno com suporte	un	189,94	0,00	0,00	189,94
15017	Deck em madeira de pinus autoclavado incluindo estrutura e fundação com eucalipto roliço	m²	189,68	165,10	0,00	354,78
15018	Pergolado em madeira de pinus autoclavada 6x12, 8x16, incluindo pilares 15x15	m²	103,57	132,08	0,00	235,65
15019	Guarda corpo de cercamento em madeira de pinus autoclavada pilares 10x10 e dupla régua 13,5x3,5 h=1,30	m²	62,00	101,60	0,00	163,60
15020	Banco de madeira em pinus autoclavado 1,50m modelo beira mar-norte	un	152,53	190,50	0,00	343,03
16000	LIMPEZA FINAL DA OBRA					
16001	Limpeza azulejo	m2	0,32	0,00	3,95	4,27
16002	Limpeza piso cerâmico	m2	0,32	0,00	5,27	5,59
16003	Limpeza vidro	m2	0,70	0,00	3,95	4,65
16004	Limpeza aparelhos sanitários	un	0,34	0,00	6,59	6,93
16005	Remoção entulho da obra	m3	5,44	0,00	2,04	7,48
16006	Lixamento de piso madeira	m2	0,06	0,00	17,83	17,89
17000	MOVIMENTO DE TERRA					
17001	Escavação manual (normal)	m3	0,00	0,00	39,52	39,52
17002	Escavação manual (moles)	m3	0,00	0,00	46,11	46,11
17003	Escavação manual (resistentes)	m3	0,00	0,00	52,71	52,71
17037	Escavação manual com trato	m3	0,00	0,00	105,40	105,40
17005	Escavação mecanizada campo aberto	m3	0,00	2,78	0,84	3,62
17006	Escavação mecanizada para drenagem	m3	0,00	3,40	1,02	4,42
17027	Escavação mecanizada solos moles	m3	0,00	6,20	1,85	8,05
17004	Escarificação do leito	m3	0,00	4,80	0,38	5,18
17007	Desmonte de rocha em campo aberto com explosivo	m3	36,88	54,89	38,84	130,61
17008	Desmonte de rocha em zona urbana com explosivo (próximo de residências)	m3	46,28	73,19	51,78	171,25
17048	Desmonte de rocha em vala para drenagem com explosivo	m3	113,83	91,49	64,72	270,04
17049	Desmonte de rocha manual sem explosivo com compressor em céu aberto	m³	10,11	60,99	32,36	103,45
17050	Desmonte de rocha manual sem explosivo com compressor em vala	m³	20,22	91,49	48,54	160,25
17009	Transporte manual 100m (granel)	m3	0,00	0,00	52,71	52,71
17010	Transporte manual 100m (saco de cimento 50kg)	sc	0,00	0,00	4,61	4,61
17013	Transporte mecanizado DMT 1,00km	m3	0,00	1,16	0,42	1,57
17014	Transporte mecanizado DMT 5,00km	m3	0,00	2,57	0,94	3,51
17015	Transporte mecanizado DMT 10,00km	m3	0,00	3,14	1,16	4,29
17041	Transporte mecanizado DMT 12,00km	m³	0,00	5,23	1,92	7,15
17016	Transporte mecanizado DMT 20,00km	m3	0,00	8,37	3,07	11,44
17042	Transporte mecanizado DMT 40,00km	m³	0,00	15,68	5,75	21,44
17034	Carga manual de terra em caminhão	m3	0,00	0,00	6,59	6,59
17011	Carga mecanizada de terra	m3	0,00	1,13	0,17	1,30
17012	Carga mecanizada de rocha	m3	0,00	2,25	0,33	2,58
17028	Carga e transporte de material 1 º categoria DMT-1km	m3	0,00	2,29	0,62	2,91
17031	Carga e transporte de material 3 º categoria DMT-1km	m3	0,00	3,92	0,98	4,90
17029	Carga e transporte de material 1 º categoria DMT-5km	m3	0,00	3,23	0,99	4,22
17032	Carga e transporte de material 3 º categoria DMT-5km	m3	0,00	5,60	1,64	7,24

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
17030	Carga e transporte de material 1 º categoria DMT-10km	m3	0,00	4,71	1,45	6,16
17033	Carga e transporte de material 3 º categoria DMT-10km	m3	0,00	7,68	2,45	10,13
17020	Espalhamento e compactação de aterro	m3	0,00	6,65	1,13	7,79
17021	Espalhamento de aterro	m3	0,00	4,80	0,51	5,31
17022	Compactação de aterro	m3	0,00	1,85	0,61	2,46
17017	Aterro 1.º categoria (de jazida) espalhado e compactado (pavimentação)	m3	31,75	6,65	1,13	39,54
17023	Aterro 1 º categoria espalhado e compactado com saço mecânico (drenagem)	m3	33,60	0,22	6,72	40,54
17018	Areia grossa (pavimentação) espalhada e compactada	m3	70,37	2,40	0,25	73,03
17047	Areia (rejeito) espalhada e compactada para reaterro de drenagem	m³	50,33	1,50	2,36	54,19
17019	Areia grossa lavada espalhada e compactada (manual)	m3	70,37	0,00	7,90	78,27
17045	Saibro espalhado e compactado (jardim)	m3	60,01	0,22	10,54	70,76
17046	Saibro espalhado (jardim)	m3	48,90	0,00	6,72	55,61
17024	Reaterro mecanizado (carga, transp., espalh. e compac. (compactador de placa vibratório) saço	m3	0,00	0,22	6,73	6,95
17035	Reaterro manual (carga, transporte, espalh. e compact.)	m3	0,00	0,00	10,54	10,54
17053	Regularização Manual fundo de vala	m²	0,00	0,00	1,98	1,98
17025	Escoramento de vala reaproveit. 5x	m2	5,54	0,00	12,34	17,88
17026	Esgotamento de vala com moto-bomba	h	0,00	2,43	6,59	9,02
17036	Limpeza manual de vala	m3	0,00	0,00	210,79	210,79
17043	Enrocamento com pedra detonada incluindo carga, Transporte (30km), espalhamento e compactação	m³	0,00	59,61	7,75	67,36
17044	Limpeza de canal fechado manual e mecânico	m³	0,00	0,00	131,75	131,75
18000	CONTENÇÃO					
18001	Muro de pedra, rejunte 3cm, traço 1:4	m3	266,50	0,00	103,67	370,17
18005	Muro de pedra, traço 1:4 excluindo forneci.da pedra	m3	82,04	0,00	103,67	185,71
18002	Muro de pedra, rejunte 3cm, traço 1:4 incluindo dreno com brita por toda a extensão do muro, geotextil não tecido 400 e tubo de PVC 75mm	m3	302,78	0,00	119,85	422,63
18003	Dreno (brita, geotextil não tecido 400 e tubo de PVC 75mm) por m3 de brita	m3	202,69	0,00	49,25	251,94
18004	Dreno(brita, geotextil não tecido 400 e tubo de PVC 75mm) por m2 de área drenada	m2	41,41	0,00	12,75	54,17
18006	Concreto ciclópico	m3	194,56	0,00	153,37	347,93
18007	Chumbadores com aço CA-50 1" (50cm) incluindo furo na rocha h=25cm	un	16,74	12,52	17,37	46,63
19000	DRENAGEM					
19085	Demolição de caixa de captação em alvenaria de tijolos	un	0,00	25,60	8,19	33,79
19050	Remoção de bueiro circular de concreto d. 100	m	0,00	20,49	6,55	27,04
19051	Remoção de bueiro circular de concreto d. 120	m	0,00	30,72	9,21	39,93
19079	Remoção de bueiro circular de concreto d. 20	m	0,00	2,57	0,81	3,38
19045	Remoção de bueiro circular de concreto d. 30	m	0,00	2,57	0,81	3,38
19046	Remoção de bueiro circular de concreto d. 40	m	0,00	3,58	1,16	4,74
19047	Remoção de bueiro circular de concreto d. 50	m	0,00	5,12	1,64	6,76
19048	Remoção de bueiro circular de concreto d. 60	m	0,00	7,68	2,45	10,13
19049	Remoção de bueiro circular de concreto d. 80	m	0,00	12,80	4,10	16,90
19129	Locação e nivelamento de drenagem (serviço de Topografia)	m	0,00	0,00	2,15	2,15
19003	Lastro de brita 1 ou 2	m3	96,39	0,00	20,14	116,54
19001	Lastro de brita 10cm 1 ou 2	m2	9,64	0,00	2,02	11,66
19002	Lastro de brita 5cm 1 ou 2	m2	4,83	0,00	1,02	5,84
19008	Lastro de concreto simples	m3	243,51	4,15	196,47	444,13

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
19007	Lastro de concreto simples (10cm)	m2	23,44	0,65	13,42	37,52
19052	Lastro de concreto simples (20cm)	m2	46,88	1,31	26,84	75,02
19006	Lastro de pedra pulmão	m3	78,11	0,00	27,32	105,42
19004	Lastro de pedra pulmão 20cm	m2	15,62	0,00	5,46	21,08
19005	Lastro de pedra pulmão 30cm	m2	23,43	0,00	8,19	31,62
19087	Dreno 30x40 incluindo Manta de Geotextil OP 40 e Brita	m	25,32	0,00	14,57	39,89
19113	Dreno (brita e bidim) (125/65)x36	m	64,64	0,00	15,24	79,88
19041	Dreno (brita, bidim e tubo) 30x50	un	40,30	0,00	16,18	56,48
19105	Dreno 150x50 incluindo Manta de Geotextil OP 40, Brita e Tubo	m	119,86	0,00	62,13	181,99
19116	Dreno 30x250 com areia, tubo corrugado 100 e manta de geotextil,	m	107,90	0,00	6,54	114,44
19088	Dreno 30x40 incluindo Manta de Geotextil OP 40, Brita e Tubo	m	42,88	0,00	15,53	58,41
19112	Dreno com brita e bidim 44x55	m	31,47	0,00	15,53	47,00
19074	Dreno profundo (brita, bidim) 40x40	un	32,84	0,00	16,18	49,02
19058	Dreno profundo 40x60 com tubo de 20, brita e bidim	un	61,52	0,00	16,18	77,70
19025	Bueiro celular 2,00x2,00	m	4.122,18	83,85	87,10	4.293,12
19026	Bueiro celular 2,50x2,00	m	2.505,47	83,85	87,10	2.676,41
19090	Bueiro Celular 3,00x1,50	m	4.635,42	83,85	87,10	4.806,37
19104	Bueiro celular 1,50x1,50	un	1.184,67	83,85	87,10	1.355,61
19117	Calha de concreto C-2 300mm	m	14,68	0,00	6,83	21,51
19009	Calha de concreto C-2 400mm	m	19,77	0,00	9,11	28,88
19118	Calha de concreto C-2 500mm	m	30,57	0,00	11,39	41,96
19098	Calha de concreto C-2 600mm	m	34,30	0,00	15,94	50,24
19081	Tubo de concreto C-2 200mm	m	18,92	0,00	9,70	28,63
19010	Tubo de concreto C-2 300mm	m	22,11	0,00	13,65	35,76
19011	Tubo de concreto C-2 400mm	m	30,62	0,00	18,21	48,83
19013	Tubo de concreto C-2 500mm	m	47,28	0,00	22,76	70,04
19015	Tubo de concreto C-2 600mm	m	53,09	0,00	31,86	84,95
19018	Tubo de concreto C-2 800mm	m	112,04	2,30	34,46	148,79
19012	Tubo de concreto CA-1 400mm	m	60,45	0,00	18,21	78,66
19016	Tubo de concreto CA-1 600mm	m	88,84	0,00	31,86	120,70
19019	Tubo de concreto CA-1 800mm	m	153,35	2,30	34,46	190,11
19021	Tubo de concreto CA-1 1000mm	m	235,67	5,79	49,89	291,35
19017	Tubo de concreto CA-2 600mm	m	105,54	0,00	31,86	137,40
19020	Tubo de concreto CA-2 800mm	m	198,62	2,30	34,46	235,37
19022	Tubo de concreto CA-2 1000mm	m	270,88	5,79	49,39	326,06
19023	Tubo de concreto CA-2 1200mm	m	392,18	9,63	68,01	469,81
19109	Tubo PVC costura helicoidal 800mm	un	756,89	0,00	16,18	773,07
19121	Tubo Concreto poroso 40 DUPLO (Brita + Manta Geotextil)	m	107,52	0,00	43,98	151,50
19120	Tubo Concreto poroso 40 SIMPLES (Brita + Manta Geotextil)	m	51,68	0,00	22,76	74,43
19122	Caixa Captação Sumidouro par. Bloco para tubo de 40 duplo transversal	un	542,88	0,00	245,90	788,77
19124	Caixa Captação Sumidouro par. Bloco para tubo 40 duplo e longitudinal	un	645,54	0,00	309,10	954,65
19123	Caixa Captação Parede bloco, grelha de Fº Fº modelo PMF para tubo de 40 e 50	un	563,27	0,00	276,73	840,00
19125	Caixa Captação Parede bloco, grelha de Fº Fº modelo PMF para tubo de 60	un	712,31	0,00	373,76	1.086,07
19094	Caixa Captação Parede bloco, grelha de Fº Fº modelo PMF para tubo de 80	un	770,73	0,00	408,46	1.179,19
19111	Caixa Captação Parede bloco, grelha de Fº Fº modelo PMF para tubo de 100	un	956,32	0,00	526,95	1.483,27
19086	Caixa Captação Parede bloco, grelha de Fº Fº modelo PMF para tubo de 120	un	1.095,52	0,00	615,64	1.711,16
19128	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 40	un	267,93	0,00	157,56	425,49

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
19102	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 50	un	335,24	0,00	200,22	535,46
19103	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 60	un	381,87	0,00	229,13	611,00
19053	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 80	un	508,91	0,00	309,45	818,35
19095	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 100	un	636,50	0,00	388,90	1.025,40
19099	Caixa Junção parede bloco, tampa em concreto, modelo PMF para tubo de 120	un	789,52	0,00	486,58	1.276,10
19060	Envelopamento em concreto armado para tubo de concreto	m3	495,64	4,15	330,00	829,79
19059	Envelopamento em concreto simples para tubo de concreto	m3	351,36	4,15	257,61	613,12
19119	Grelha de ferro fundido 70x40 trafego pesado 33kg colocada	un	151,80	0,00	24,27	176,07
20000	PAVIMENTAÇÃO					
20001	Remoção/Demolição de pav. asfáltico	m2	0,00	16,28	4,80	21,08
20036	Remoção de asfalto mecanizado (escarificação)	m3	0,00	6,40	2,18	8,59
20032	Remoção Paralelepípedo com empilhamento	m2	0,00	0,00	5,27	5,27
20002	Remoção lajota com empilhamento	m2	0,00	0,00	4,61	4,61
20003	Remoção mecanizada de lajota	m2	0,00	1,13	0,18	1,31
20004	Remoção meio-fio com empilhamento	m	0,00	0,00	2,63	2,63
20045	Remoção e recolocação de meio fio	m	0,24	0,00	8,81	9,06
20047	Corte de asfalto com disco reparos e pequenas quantidades	m	0,00	7,23	0,00	7,23
20052	Corte de asfalto com disco grandes quantidades	m	0,00	3,86	0,00	3,86
20065	Locação e nivelamento de projeto geométrico (serviço de Topografia)	m	0,00	0,00	4,29	4,29
20005	Regularização e compac. do sub-leito (até 10cm)	m2	0,00	0,79	0,13	0,91
20050	Regularização e compac. do sub-leito (até 20cm)	m2	0,00	1,57	0,23	1,80
20009	Mão de obra Pavimentação lajota inclui. areia	m2	3,78	0,00	7,68	11,47
20011	Mão de obra para assentamento de meio-fio inclui. ci e ar	m	0,25	0,00	6,17	6,43
20033	Mão de obra Pavi. paralelepípedo incluindo areia 10cm	m2	3,78	0,00	10,46	14,25
20006	Pavimentação lajota sextavada 30x10 35MPa	m2	49,50	0,00	8,46	57,96
20007	Pavimentação lajota sextavada 25x08 35MPa	m2	38,11	0,00	7,68	45,80
20058	Pavimentação Paver direcional 20x20x6 colorido	m2	69,71	0,00	10,46	80,18
20059	Pavimentação Paver pequeno 10x20x6 25MPa	m2	48,26	0,00	9,22	57,48
20060	Pavimentação Paver pequeno 10x20x6 25MPa colorido	m2	57,15	0,00	9,22	66,37
20062	Pavimentação Paver pequeno 10x20x8 35MPa	m2	54,80	0,00	9,22	64,02
20063	Pavimentação Paver pequeno 10x20x8 35MPa colorido	m2	73,85	0,00	9,22	83,07
20010	Meio-fio de concreto 100x30x10	m	12,66	0,00	6,17	18,83
20056	Meio-fio de concreto 100x30x10 inc pintura cal	m	12,75	0,00	7,23	19,98
20008	Meio-fio de concreto 100x30x12	m	14,86	0,00	6,17	21,03
20017	Meio-fio de concreto 100x30x12 inc pintura cal	m	14,95	0,00	7,23	22,17
20051	Meio-fio de concreto 100x30x15	m	17,78	0,00	6,17	23,95
20057	Meio-fio de concreto 100x30x15 inc pintura cal	m	17,87	0,00	7,23	25,10
20012	Pintura de meio-fio com cal	m	0,09	0,00	1,05	1,14
20013	Meia base espalhada e compactada	m3	0,00	84,09	0,90	84,99
20040	Bica Corrida espalhada e compactada	m3	58,70	24,94	0,74	84,38
20041	Pedra pulmão espalhado e compactado	m3	61,09	24,94	0,74	86,77
20066	Camada selante com brita 3 ou 4	m3	62,74	23,65	0,74	87,12
20014	Brita graduada espalhada e compactada	m3	75,95	33,44	1,89	111,28
20015	Pintura de Ligação com RR-2C	m2	1,64	0,09	0,11	1,84
20016	Imprimação com CM-30	m2	4,00	0,15	0,24	4,39
20061	CAUQ aplicado na pista com 6% de CAP-20	t	252,72	7,73	29,32	289,78
20023	Execução na pista de CAUQ	t	0,00	17,21	29,32	46,53
20064	CAUQ para reparos incluindo imprimação	m2	60,88	0,99	8,56	70,43
21000	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO					

SISTEMASMO Composições e custos

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES "SINTÉTICA"

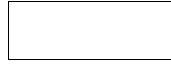
BDI Estimado 1,2700

Base: jun/12

ENCARGOS SOCIAIS= 160,00

CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	Material	Equipa.	Mão Obra	TOTAL
21001	Sinalização horizontal a frio com tinta acrílica, nas cores branca e amarela de 0,6mm de espessura	m ²	34,93	0,00	0,00	34,93
21002	Sinalização horizontal com material plástico a frio à base de uma mistura de resinas metalacrílicas e o agente endurecedor, aplicado pelo processo de extrusão nas cores branca/amarela com 2,0mm de espessura	m ²	142,49	0,00	0,00	142,49
21003	Sinalização horizontal com material termoplástico aplicado por aspersão, nas cores branca/amarela de 1,5mm de espessura	m ²	54,48	0,00	0,00	54,48
21004	Sinalização horizontal com material termoplástico aplicado por extrusão, nas cores branca/amarela de 3mm de espessura	m ²	86,36	0,00	0,00	86,36
21005	Pintura Ciclovía Acrílica a base de solvente 2 demãos na cor vermelha	m ²	22,00	0,00	0,00	22,00
21006	Tachinha mono-direcional (10x10x2,5)	un	13,69	0,00	0,00	13,69
21007	Tachinha bi-direcional (10x10x2,5)	un	15,09	0,00	0,00	15,09
21008	Tachão mono-direcional (25x15x5)	un	30,20	0,00	0,00	30,20
21009	Tachão bi-direcional (25x15x5)	un	30,96	0,00	0,00	30,96
21010	Placa sinalização 100x200 GT/GT c/ suporte	un	1.327,15	0,00	0,00	1.327,15
21011	Placa Regulamentação Ø 60 GT/GT c/ suporte	un	420,92	0,00	0,00	420,92
21012	Placa Advertência 60x60 GT/GT c/ suporte	un	420,92	0,00	0,00	420,92
21013	Placa Indicação 60x80 GT/GT c/ suporte	un	465,20	0,00	0,00	465,20

SISTEMASMO Composições e custos



SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos

SISTEMASMO Composições e custos