

## TOMADAS DE PREÇOS TREC N. 001/2009

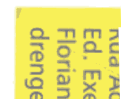
Empresa (razão social): **DR ENGENHARIA LTDA**  
 ENDEREÇO: **Rua Adolfo Mello - nº 38 sala 301 - Centro Florianópolis / SC**  
 CNPJ: **01.029.862/0001-00**  
 E-mail (se houver): **drengenharia@drengenharia.eng.br**  
 Telefone/fax (se houver): **48-3224 0600 Fx: 48-3224 4431**



A presente proposta tem como objeto a execução de obra na edificação que abrigará os Cartórios Eleitorais e a Central de Atendimento de São José/SC, de acordo com as especificações constantes no edital licitatório referente à Tomada de Preços n. 001/2009:

**OBSERVAÇÃO:**

- DEVERÁ SER CONSULTADA, PARA CONHECIMENTO DOS PRODUTOS E QUANTITATIVOS DE CADA ITEM, TODA A DOCUMENTAÇÃO ANEXADA À TOMADA DE PREÇOS.



**PRAZOS DE GARANTIA:**

Prazo para garantia de mão-de-obra e serviços: **05 ( cinco ) anos**

Prazo para garantia de mão-de-obra e serviços subcontratados e sujeitos à garantia própria: **01 ( um ) ano**

Prazo para garantia de equipamentos e materiais: **01 ( um ) ano , exceto àqueles cuja garantia emitida pelo fabricante seja diversa desse período.**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MAO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>01</b>	<b>PROJETOS ESTRUTURAIS</b>											
<b>01.01</b>	<b>Projeto estrutural da cobertura com estrutura metálica</b>											
01.01.01	Projeto da estrutura da cobertura	M.O.	M2	803,33		0,00	2,80	2.249,32		0,00	<b>2,80</b>	2.249,32
<b>01.02</b>	<b>Projeto estrutural do muro de contenção do acesso lateral</b>											
01.02.01	Projeto da estrutura do muro de contenção	M.O.	CJ	1,00		0,00	400,00	400,00		0,00	<b>400,00</b>	400,00
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>0,00</b>		<b>2.649,32</b>		<b>0,00</b>		<b>2.649,32</b>

<b>02</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>											
<b>02.01</b>	<b>Demolições e Retiradas</b>											
02.01.01	DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	SER.CG	M3	19,73		0,00	18,40	363,03		0,00	<b>18,40</b>	363,03
02.01.02	DEMOLIÇÃO de concreto armado com utilização de martelo rompedor	SER.CG	M3	6,53	133,50	871,76	51,00	333,03	38,00	248,14	<b>222,50</b>	1.452,93
02.01.03	RETIRADA de grades para reaproveitamento	SER.CG	M	44,56		0,00	6,50	289,64		0,00	<b>6,50</b>	289,64

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature and several smaller initials.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS			MÃO DE OBRA			OUTROS			PREÇO FINAL TOTAL (R\$)
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
02.01.04	RETIRADA de pingadeira de concreto armado para reaproveitamento	SER.CG	M	18,00	0,00	0,00	1,40	25,20	0,00	0,00	1,40	0,00	25,20	
<b>02.02</b>	<b>Locação da Obra</b>													
02.02.01	LOCAÇÃO da obra, execução de gabarito	SER.CG	M2	639,38	1,29	824,80	1,65	1.054,98	0,00	0,00	2,94	0,00	1.879,78	
02.02.02	Locação de pontos topográficos por meio de profissional credenciado, com ART	M.O.	CJ	1,00	0,00	0,00	480,00	480,00	0,00	0,00	480,00	0,00	480,00	
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>					<b>1.696,56</b>		<b>2.545,88</b>		<b>248,14</b>		<b>4.490,57</b>			

<b>03 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>													
<b>03.01 Aterro do Terreno</b>													
03.01.01	ESCARIFICAÇÃO, escavação e remoção de terra até 1 km	SER.CG	M3	246,00	5,00	1.230,00	0,35	86,10	5,45	1.340,70	10,80	0,00	2.656,80
03.01.02	ATERRO e compactação de área, em camadas de 20cm	SER.CG	M3	386,50	9,75	3.768,38	15,80	6.106,70	0,00	0,00	25,55	0,00	9.875,08
<b>03.02 Escavações e Reaterros para Sapata Corrida</b>													
03.02.01	ESCAVAÇÃO manual de valas, profundidade até 1,50 m	SER.CG	M3	30,80	0,00	0,00	15,80	486,64	0,00	0,00	15,80	0,00	486,64
03.02.02	REATERRO manual de valas	SER.CG	M3	11,88	0,00	0,00	15,80	187,70	0,00	0,00	15,80	0,00	187,70
<b>03.03 Escavações e Reaterros para Drenagem Pluvial</b>													
03.03.01	ESCAVAÇÃO manual de valas, profundidade até 1,50 m	SER.CG	M3	30,74	0,00	0,00	15,80	485,69	0,00	0,00	15,80	0,00	485,69
03.03.02	REATERRO manual de valas	SER.CG	M3	25,61	0,00	0,00	15,80	404,64	0,00	0,00	15,80	0,00	404,64
<b>03.04 Escavações e Reaterros para Sistema Elétrico</b>													
03.04.01	ESCAVAÇÃO manual de valas, profundidade até 1,50 m	SER.CG	M3	7,90	0,00	0,00	15,80	124,82	0,00	0,00	15,80	0,00	124,82
03.04.02	REATERRO manual de valas	SER.CG	M3	7,57	0,00	0,00	15,80	119,61	0,00	0,00	15,80	0,00	119,61
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>					<b>4.998,38</b>		<b>8.001,90</b>		<b>1.340,70</b>		<b>14.340,98</b>		

<b>04 ESTRUTURA</b>													
<b>04.01 Estrutura de Concreto Armado para Torre da Caixa d'Água</b>													
04.01.01	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 8,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	7,50	5,90	44,25	0,50	3,75	0,00	0,00	6,40	0,00	48,00

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
04.01.02	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60, diâmetro 5,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	6,50	7,20	46,80	0,45	2,93	0,00	0,00	7,65	49,73
04.01.03	Adesivo a base de epóxi	MAT.	KG	4,04	34,80	140,59		0,00	0,00	0,00	34,80	140,59
04.01.04	FÓRMA plana em chapa compensada resinada estrutural, espessura 12mm, com aplicação de desmoldante	SER.CG	M2	17,75	11,78	209,10	26,50	470,38	0,00	0,00	38,28	679,47
04.01.05	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 6,3 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	97,40	6,37	620,44	0,53	51,62	0,00	0,00	6,90	672,06
04.01.06	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 10,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	5,40	5,58	30,13	0,53	2,86	0,00	0,00	6,11	32,99
04.01.07	CONCRETO usinado bombeado fck 25 Mpa, lançamento e adensamento	SER.CG	M3	2,82	264,00	744,48	13,60	38,35	0,00	0,00	277,60	782,83
<b>04.02</b>	<b>Sapata Corrida para Grades</b>											
04.02.01	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 8,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	101,85	5,90	600,92	0,50	50,93	0,00	0,00	6,40	651,84
04.02.02	FABRICAÇÃO de fôrma de madeira para fundação, incluindo montagem	SER.CG	M2	67,37	14,39	969,45	13,40	902,76	0,00	0,00	27,79	1.872,21
04.02.03	LASTRO de concreto magro 1:4:8 espessura 5cm, preparo mecânico, consumo de cimento 210 Kg/m³	SER.CG	M2	27,60	7,79	215,00	8,33	229,91	0,31	8,56	16,43	453,47
04.02.04	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 6,3 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	62,25	6,37	396,53	0,53	32,99	0,00	0,00	6,90	429,53
04.02.05	CONCRETO usinado bombeado fck 20 Mpa, lançamento e adensamento	SER.CG	M3	13,96	245,00	3.420,20	13,60	189,86	0,00	0,00	258,60	3.610,06



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MAO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>04.03</b>	<b>Fundação do Banco de Concreto aparente</b>											
04.03.01	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60, diâmetro 5,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	1,55	7,20	11,16	0,45	0,70	0,00	0,00	7,65	11,86
04.03.02	FABRICAÇÃO de fôrma de madeira para fundação, incluindo montagem	SER.CG	M2	2,63	14,39	37,85	13,40	35,24	0,00	0,00	27,79	73,09
04.03.03	LASTRO de concreto magro 1:4:8 espessura 5cm, preparo mecânico, consumo de cimento 210 Kg/m³	SER.CG	M2	0,36	7,79	2,80	8,33	3,00	0,11	0,31	16,43	5,91
04.03.04	CONCRETO usinado bombeado fck 20 Mpa, lançamento e adensamento	SER.CG	M3	0,15	245,00	36,75	13,60	2,04	0,00	0,00	258,60	38,79
<b>04.04</b>	<b>Estrutura do Banco de Concreto aparente</b>											
04.04.01	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 8,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	7,22	5,90	42,60	0,50	3,61	0,00	0,00	6,40	46,21
04.04.02	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60, diâmetro 5,0 mm, corte e dobra na obra	SER.CG	KG	2,80	7,20	20,16	0,45	1,26	0,00	0,00	7,65	21,42
04.04.03	FÔRMA em chapa de madeira compensada plastificada 12mm	SER.CG	M2	4,88	6,16	30,06	11,83	57,73	0,00	0,00	17,99	87,79
04.04.04	CONCRETO usinado bombeado fck 25 Mpa, lançamento e adensamento	SER.CG	M3	0,16	264,00	42,24	13,60	2,18	0,00	0,00	277,60	44,42
<b>04.05</b>	<b>Execução da estrutura do muro de contenção</b>											
04.05.01	MURO de contenção em concreto armado 12cm	SER.CG	M2	57,60	61,40	3.536,64	41,35	2.381,76	0,00	0,00	102,75	5.918,40
<b>04.06</b>	<b>Controle Tecnológico do Concreto</b>											
04.06.01	Moldagem e ruptura de corpos de prova para controle tecnológico do concreto	EMPRE	UN	3,00		0,00		0,00	42,00	126,00	42,00	126,00
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>11.198,15</b>	<b>4.463,84</b>	<b>134,67</b>			<b>15.796,66</b>	

<b>05</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>											
05.01	Alvenaria da Platibanda											
05.01.01	ALVENARIA bloco cerâmico 11,5x19x19, com argamassa mista 1:2:8, 1/2 vez, assentados	SER.CG	M2	37,32	7,70	287,36	11,70	436,64	0,00	0,00	19,40	724,01

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL TOTAL (R\$)
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
<b>05.02</b>	<b>Alvenaria das Calhas da Cobertura</b>										
05.02.01	ALVENARIA de tijolo maciço 5,7x9x19, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8	SER.CG	M2	44,98	31,60	1.421,37	23,50	1.057,03	0,00		2.478,40
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>					<b>1.708,73</b>	<b>1.493,67</b>	<b>0,00</b>	<b>3.202,41</b>			

<b>06 REVESTIMENTOS</b>											
<b>06.01</b>	<b>Revestimento em Argamassa para Torre da Caixa d'Água</b>										
06.01.01	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia	SER.CG	M2	106,04	3,40	360,54	7,40	784,70	0,01	1,06	1.146,29
06.01.02	CHAPISCO em paredes traço 1:3 cimento e areia espessura 0,5cm	SER.CG	M2	130,39	1,31	170,81	1,50	195,59	0,00		366,40
06.01.03	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia, com impermeabilizante	SER.CG	M2	24,35	6,80	165,58	10,70	260,55	0,01	0,24	426,37
<b>06.02</b>	<b>Revestimento em Argamassa Alvenaria Calhas Cobertura</b>										
06.02.01	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia	SER.CG	M2	116,89	3,40	397,43	7,40	864,99	0,01	1,17	1.263,58
06.02.02	CHAPISCO em paredes traço 1:3 cimento e areia espessura 0,5cm	SER.CG	M2	116,89	1,31	153,13	1,50	175,34	0,00		328,46
<b>06.03</b>	<b>Revestimento em Argamassa Pescoço Sapata Corrida</b>										
06.03.01	CHAPISCO em paredes traço 1:3 cimento e areia espessura 0,5cm	SER.CG	M2	38,50	1,31	50,44	1,50	57,75	0,00		108,19
06.03.02	EMBOÇO paulista (massa única) traço 1:2:8 cimento, cal e areia, com impermeabilizante	SER.CG	M2	38,50	6,80	261,80	10,70	411,95	0,01	0,39	674,14
<b>06.04</b>	<b>Pintura Torre Caixa d'Água</b>										
06.04.01	PINTURA latex PVA 2 demãos + 1 demão de selador	SER.CG	M2	93,09	2,43	226,21	5,00	465,45	0,00		691,65
06.04.02	PINTURA latex acrílica 2 demãos + 1 demão de selador	SER.CG	M2	37,30	3,16	117,87	4,80	179,04	0,00		296,91
06.04.03	EMASSAMENTO com massa acrílica 2 demãos para parede externa	SER.CG	M2	37,30	4,53	168,97	4,35	162,26	0,00		331,22
<b>06.05</b>	<b>Pintura Pescoço Sapata Corrida</b>										
06.05.01	PINTURA latex acrílica 2 demãos + 1 demão de selador	SER.CG	M2	38,50	3,16	121,66	4,80	184,80	0,00		306,46

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>06.06</b>	<b>Pintura Grades</b>											
06.06.01	PINTURA esmalte sintético 2 demãos + 1 demão de zarcão	SER.CG	M2	109,03	4,12	449,20	10,60	1.155,72	0,00	0,00	14,72	1.604,92
<b>06.07</b>	<b>Pintura da escada marinho e tampa do alçapão</b>											
06.07.01	PINTURA esmalte sintético 2 demãos + 1 demão de zarcão	SER.CG	M2	0,93	4,12	3,83	10,60	9,86	0,00	0,00	14,72	13,69
<b>06.08</b>	<b>Revestimentos e Tratamentos</b>											
06.08.01	POLIMENTO DE ESTUQUE com lixamento fino manual da superfície de concreto	SER.CG	M2	4,84	0,89	4,31	1,30	6,29	0,00	0,00	2,19	10,60
06.08.02	TRATAMENTO de superfície em concreto aparente com verniz fosco	SER.CG	M2	4,84	3,93	19,02	1,70	8,23	0,00	0,00	5,63	27,25
06.08.03	PINTURA esmalte sintético 2 demãos + 1 demão de zarcão	SER.CG	M2	0,01	4,12	0,04	10,60	0,11	0,00	0,00	14,72	0,15
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>					<b>2.670,82</b>	<b>4.922,59</b>	<b>2,86</b>	<b>7.596,28</b>				

<b>07 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>												
<b>07.01 Torre da Caixa d'Água</b>												
		SER.MO	CJ	1,00		0,00		0,00	330,00	330,00	330,00	330,00
<b>07.02 Instalações Hidráulicas do Jardim</b>												
		SER.CG	UN	3,00	3,47	10,41	2,40	7,20	0,00	0,00	5,87	17,61
07.02.01	JOELHO 90° soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	SER.CG	UN	3,00	1,07	3,21	2,50	7,50	0,00	0,00	3,57	10,71
07.02.02	TÉ 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.CG	UN	2,00	4,30	8,60	1,20	2,40	0,00	0,00	5,50	11,00
07.02.03	UNIÃO soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.CG	M	65,00	2,85	185,25	5,30	344,50	0,00	0,00	8,15	529,75
07.02.04	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	SER.CG	UN	2,00	1,65	3,30	1,20	2,40	0,00	0,00	2,85	5,70
07.02.05	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"	SER.CG	UN	7,00	1,60	11,20	2,40	16,80	0,00	0,00	4,00	28,00
07.02.06	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	SER.CG	UN	3,00	19,00	57,00	6,70	20,10	0,00	0,00	25,70	77,10
07.02.07	TORNEIRA cromada 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque	SER.CG	UN									

*[Handwritten signatures and initials]*



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL TOTAL (R\$)
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
07.02.08	REGISTRO de gaveta 3/4" bruto de latão - fornecimento e instalação	SER.CG	UN	2,00	15,90	31,80	7,25	14,50	0,00	0,00	46,30
07.02.09	CAIXA DE INSPEÇÃO de 40x40x60 com tijolos maciços de 1 vez, revestida com argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa de concreto armado furada	SER.CG	UN	1,00	54,00	54,00	84,00	84,00	0,00	0,00	138,00
<b>07.03</b>	<b>Sistema de Coleta de Águas Pluviais</b>										
07.03.01	TUBO CONCRETO para águas pluviais DN200, rejuntado	SER.CG	M	129,32	9,70	1.254,40	11,00	1.422,52	0,00	0,00	2.676,92
07.03.02	CAIXA DE INSPEÇÃO de 60x60x60 com tijolos maciços de 1 vez, revestida com argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa de concreto armado furada	SER.CG	UN	11,00	85,00	935,00	115,00	1.265,00	0,08	0,88	2.200,88
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>2.554,17</b>	<b>3.186,92</b>	<b>330,88</b>			<b>6.071,97</b>

<b>08 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
<b>08.01 Infraestrutura Interna</b>												
08.01.01	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, com conexões, Ø 25 mm (3/4")	SER.CG	M	34,32	4,31	147,92	1,98	67,95	0,00	0,00	215,87	
08.01.02	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC rígido para eletroduto roscável, retangular, dimensões 4 x 2"	SER.CG	UN	14,00	0,95	13,30	1,98	27,72	0,00	0,00	41,02	
08.01.03	FIO isolado PVC 750v 2,5mm², fornecimento e instalação	SER.CG	M	102,22	0,79	80,75	1,45	148,22	0,00	0,00	228,97	
08.01.04	INTERRUPTOR simples 1 tecla, fornecimento e instalação	SER.CG	UN	2,00	2,71	5,42	2,76	5,52	0,00	0,00	10,94	
08.01.05	ESPELHO plástico 4"x2", fornecimento e instalação	SER.CG	UN	14,00	1,26	17,64	0,53	7,42	0,00	0,00	25,06	
08.01.06	TOMADA de embutir simples 2P+T 10A/250V	SER.CG	UN	1,00	4,25	4,25	0,79	0,79	0,00	0,00	5,04	
08.01.07	TOMADA de embutir dupla 2P+T 10A/250V	SER.CG	UN	5,00	9,05	45,25	0,79	3,95	0,00	0,00	49,20	

*Handwritten signatures and initials:*  
 - Top right: "295"  
 - Bottom right: "713" stamp  
 - Bottom right: "vete" and other illegible signatures



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>08.02</b>	<b>Luminárias internas</b>											
08.02.01	Arandela de parede em alumínio fundido na cor branca, com lente em vidro temperado texturizado, largura 118mm, altura 195mm e profundidade 75mm	SER.CG	UN	5,00	36,14	180,70	10,54	52,70	0,00	0,00	<b>46,68</b>	233,40
<b>08.03</b>	<b>Lâmpadas Internas</b>											
08.03.01	Lâmpada fluorescente compacta 20W, luz branca, 1050 lumens, temp de cor 4000 K, IRC 80-89, soquete E 27, vida útil de 6000 horas	SER.CG	UN	5,00	14,50	72,50	0,53	2,65	0,00	0,00	<b>15,03</b>	75,15
<b>08.04</b>	<b>Infraestrutura Externa</b>											
08.04.01	CONCRETO estrutural virado em obra, controle "C", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 10 MPa	SER.CG	M3	0,75	176,81	132,61	31,80	23,85	0,12	0,09	<b>208,73</b>	156,55
08.04.02	DUTO corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	SER.CG	M	131,76	6,37	839,31	5,19	683,83	0,00	0,00	<b>11,56</b>	1.523,15
08.04.03	CAIXA de passagem em polietileno 30cm x 35cm	SER.CG	UN	20,00	86,59	1.731,80	7,90	158,00	0,00	0,00	<b>94,49</b>	1.889,80
08.04.04	CABO flexível tipo PP 4,0mm <sup>2</sup> isolamento 0,6/1KV, fornecimento e instalação	SER.CG	M	395,28	1,76	695,69	1,45	573,16	0,00	0,00	<b>3,21</b>	1.268,85
<b>08.05</b>	<b>Luminárias Externas</b>											
08.05.01	Poste de jardim (balizador), diâmetro 120mm, altura 550mm, na cor branca, fosco, com aletas	SER.CG	UN	11,00	107,43	1.181,73	26,34	289,74	0,00	0,00	<b>133,77</b>	1.471,47
08.05.02	Refletor de longa distância em alumínio	SER.CG	UN	2,00	26,29	52,58	26,34	52,68	0,00	0,00	<b>52,63</b>	105,26
08.05.03	Espeto de jardim com difusor em vidro temperado, em alumínio fundido na cor branca, fosco, diâmetro 165mm, abertura do fecho de 32°	SER.CG	UN	9,00	124,20	1.117,80	26,34	237,06	0,00	0,00	<b>150,54</b>	1.354,86
08.05.04	Projektor específico com difusor em vidro temperado, em alumínio fundido na cor branca, fosco, diâmetro 165mm, abertura do fecho de 30°	SER.CG	UN	2,00	124,20	248,40	26,34	52,68	0,00	0,00	<b>150,54</b>	301,08





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>08.06</b>	<b>Lâmpadas e Reatores Externos</b>											
08.06.01	Lâmpada de multivapor metálico c/ tubo tecnologia quartzo 400W, cor luz branca, 36000 lumens, temp de cor 4200 K, IRC 88, soquete Fc2, vida útil de 12000 horas, com reator e ignitor	SER.CG	UN	2,00	214,19	428,38	0,53	1,06		0,00	<b>214,72</b>	429,44
08.06.02	Lâmpada halógena dicróica, 50W, luz branca, 1200 lumens, temp de cor 4500 K, IRC 100, soquete GUS,3, abertura de fecho 36°, vida útil de 4000 horas, com reator eletrônico	SER.CG	UN	9,00	47,74	429,66	0,53	4,77		0,00	<b>48,27</b>	434,43
08.06.03	Lâmpada de multivapor metálico refletora com tubo de descarga cerâmico 35W, luz branca, 9500 lumens, temp de cor 4200 K, IRC 90, soquete Gx8,5, abertura de fecho 24°, vida útil de 12000 horas, com reator e ignitor	SER.CG	UN	2,00	246,89	493,78	0,53	1,06		0,00	<b>247,42</b>	494,84
08.06.04	Lâmpada fluorescente compacta 23W, luz branca, 1200 lumens, temp de cor 4000 K, IRC 80-89, soquete E 27, vida útil de 6000 horas	SER.CG	UN	11,00	15,30	168,30	0,53	5,83		0,00	<b>15,83</b>	174,13
<b>08.07</b>	<b>Bombas de Pressão e Recalque</b>											
08.07.01	INSTALAÇÃO de bombas de recalque	SER.MO	UN	2,00		0,00		0,00	72,64	145,28	<b>72,64</b>	145,28
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>8.087,77</b>		<b>2.400,64</b>		<b>145,37</b>		<b>10.633,79</b>

<b>09</b>	<b>COBERTURA</b>											
<b>09.01</b>	<b>Execução da cobertura</b>											
09.01.01	ESTRUTURA de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, vão de 10 m	SER.CG	M2	803,33	25,70	20.645,58	13,34	10.716,42		0,00	<b>39,04</b>	31.362,00
09.01.02	IMUNIZAÇÃO madeiramento cobertura	SER.CG	M2	803,33	1,80	1.445,99	1,05	843,50		0,00	<b>2,85</b>	2.289,49
09.01.03	COBERTURA em telha ondulada de aço galvanizado, pré pintada na cor branca em uma face, fornecimento e instalação	SER.CG	M2	803,33	46,70	37.515,51	3,70	2.972,32		0,00	<b>50,40</b>	40.487,83

Handwritten marks and initials: a circle with a dot, a signature, and the letter 'M'.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
09.02	Recolocação das pingadeiras											
09.02.01	RECOLOCAÇÃO de pingadeiras nas platibandas	SER.CG	M	18,00	7,10	127,80	4,80	86,40	0,00	0,00	11,90	214,20
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>59.734,89</b>	<b>14.618,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>74.353,53</b>		

10 IMPERMEABILIZAÇÃO												
<b>10.01 Laje da Torre da Caixa d'Água</b>												
10.01.01	IMPERMEABILIZAÇÃO com manta asfáltica aluminizada 4mm	SER.CG	M2	22,88	32,80	750,46	13,40	306,59	0,00	0,00	46,20	1.057,06
<b>10.02 Caias da Cobertura</b>												
10.02.01	ENCHIMENTO com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para as inclinações em direção aos pontos de captação de águas pluviais	SER.CG	M2	117,60	18,44	2.168,54	7,65	899,64	0,00	0,00	26,09	3.068,18
10.02.02	IMPERMEABILIZAÇÃO com manta asfáltica aluminizada 4mm	SER.CG	M2	235,55	32,80	7.726,04	13,40	3.156,37	0,00	0,00	46,20	10.882,41
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>10.645,05</b>	<b>4.362,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15.007,65</b>		

11 GRADES E CERCAS												
<b>11.01 Grades</b>												
11.01.01	GRADES FIXAS em perfis de aço galvanizado e tela soldada malha 15x5cm, fio 2,7mm, na cor natural, dimensões 3,00 x 2x00 mts, instaladas	SER.CG	M2	93,18	32,80	3.056,30	20,00	1.863,60	0,00	0,00	52,80	4.919,90
11.01.02	REAPROVEITAMENTO e instalação das grades removidas	SER.CG	M2	50,46	0,00	0,00	20,90	1.054,61	0,00	0,00	20,90	1.054,61
11.01.03	PORTÃO DE CORRER com perfis de aço galvanizado e tela soldada malha 15x5cm, fio 2,7mm, na cor natural, dimensões 1,50 x 2,00 mts, instalado	SER.CG	M2	3,00	62,00	186,00	20,00	60,00	0,00	0,00	82,00	246,00
<b>11.02 Cercamento do Terreno</b>												
11.02.01	CERCA com mourões de concreto armado pré-moldado h=3,0 m, cravado 75cm no solo, com tela de alambrado em arame galvanizado malha losangular 2", fio 2,7mm, espaçados a cada 3 metros	SER.CG	M	137,24	59,00	8.097,16	7,20	988,13	0,00	0,00	66,20	9.085,29

*[Handwritten signature and initials]*



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS			MÃO DE OBRA			OUTROS		PREÇO FINAL TOTAL (R\$)
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
11.03	Gradés para Janelas												
11.03.01	GRADES com perfis tubulares em aço galvanizado 1" instaladas	SER.CG	M	25,89	65,36	1.692,17	16,36	423,56		0,00		81,72	
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>					<b>13.031,63</b>		<b>4.389,90</b>		<b>0,00</b>			<b>17.421,54</b>	

PAVIMENTAÇÃO												
12.01 Pavimentação Intertravada												
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12.01.01	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia	SER.CG	M2	344,41	42,20	14.534,10	3,39	1.167,55	0,12	41,33	45,71	15.742,98
12.01.02	LASTRO de areia	SER.CG	M3	9,29	66,74	620,01	13,20	122,63		0,00	79,94	742,64
12.02 Pavimentação Articulada												
12.02.01	PAVIMENTAÇÃO ARTICULADA de blocos de concreto hexagonal sobre coxim de areia	SER.CG	M2	492,81	33,80	16.656,98	2,40	1.182,74		0,00	36,20	17.839,72
12.02.02	LASTRO de areia	SER.CG	M3	14,78	66,74	986,42	13,20	195,10		0,00	79,94	1.181,51
12.02.03	LASTRO de brita nº 2 apoiada	SER.CG	M3	49,28	66,50	3.277,12	10,50	517,44		0,00	77,00	3.794,56
12.03 Passeio Público												
12.03.01	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia	SER.CG	M2	42,92	42,20	1.811,22	3,39	145,50	0,12	5,15	45,71	1.961,87
12.03.02	CONTRAPISO cimento e areia traço 1:3	SER.CG	M2	23,83	18,40	438,47	7,60	181,11		0,00	26,00	619,58
12.03.03	LASTRO de areia	SER.CG	M3	1,29	66,74	86,09	13,20	17,03		0,00	79,94	103,12
12.03.04	ASSENTAMENTO de ladrilho hidráulico com argamassa colante	SER.CG	M2	23,83	40,50	965,12	3,60	85,79		0,00	44,10	1.050,90
12.04 Meio-Fio												
12.04.01	MEIO-FIO pré-moldado, concreto fck 13,5MPa, dimensões 10x30x80cm	SER.CG	M	111,10	5,87	652,16	4,50	499,95		0,00	10,37	1.152,11
12.04.02	MEIO-FIO moldado "in loco", concreto fck 13,5MPa, dimensões 10x30x80cm	SER.CG	M	26,37	13,33	351,51	3,90	102,84		0,00	17,23	454,36
12.05 Demarcação de Vagas para Estacionamento												
12.05.01	PINTURA com tinta a base de solvente, para demarcação em piso, com esferas de vidro	SER.CG	M	60,00	0,23	13,80	10,70	642,00		0,00	10,93	655,80



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		OUTROS		PREÇO FINAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>12.06</b>	<b>Contrapiso não-estrutural para depósitos e laje da caixa d'água</b>											
12.06.01	CONTRAPISO cimento e areia traço 1:3	SER.CG	M2	32,22	18,40	592,85	7,60	244,87		0,00		837,72
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>40.985,85</b>		<b>5.104,55</b>		<b>46,48</b>		<b>46.136,88</b>
<b>13</b>	<b>PAISAGISMO</b>											
<b>13.01</b>	<b>Terra e Areia</b>											
13.01.01	Terra preta adubada (covas e para demais áreas - 5cm)	MAT.	M3	26,00	104,90	2.727,40		0,00		0,00		2.727,40
13.01.02	Terra vermelha para jardim (nivelamento do terreno 10-15cm)	MAT.	M3	32,00	51,14	1.636,48		0,00		0,00		1.636,48
13.01.03	LASTRO de areia	SER.CG	M3	2,00	66,74	133,48	13,20	26,40		0,00		159,88
13.01.04	FORNECIMENTO e assentamento de manta Geotêxtil tipo Bidim	SER.CG	M2	40,00	15,45	618,00	0,95	38,00		0,00		656,00
<b>13.02</b>	<b>Plantas</b>											
13.02.01	Pata de vaca	MAT.	UN	14,00	68,96	965,44		0,00		0,00		965,44
13.02.02	Agapanto	MAT.	UN	119,00	1,34	159,46		0,00		0,00		159,46
13.02.03	Pândano (arbóreo)	MAT.	UN	1,00	572,87	572,87		0,00		0,00		572,87
13.02.04	Liriope - Barba de Serpente	MAT.	UN	1.273,00	1,36	1.731,28		0,00		0,00		1.731,28
13.02.05	Fórmio - Phormium tenax	MAT.	UN	13,00	13,20	171,60		0,00		0,00		171,60
13.02.06	Fórmio - Phormium Tenax Atropurpureo	MAT.	UN	6,00	12,47	74,82		0,00		0,00		74,82
13.02.07	Lirio de São José	MAT.	UN	340,00	1,02	346,80		0,00		0,00		346,80
13.02.08	Moréia	MAT.	UN	206,00	3,29	677,74		0,00		0,00		677,74
13.02.09	Bromélia	MAT.	UN	17,00	11,51	195,67		0,00		0,00		195,67
13.02.10	Bromélia Vermelha	MAT.	UN	13,00	9,73	126,49		0,00		0,00		126,49
<b>13.03</b>	<b>Forração</b>											
13.03.01	Grama Esmeralda	MAT.	M2	205,00	5,74	1.176,70		0,00		0,00		1.176,70
13.03.02	Grama Preta	MAT.	UN	354,00	0,37	130,98		0,00		0,00		130,98
13.03.03	Cascalho de seixo rolado nº 0, coloração natural amarelada	MAT.	M3	2,00	207,90	415,80		0,00		0,00		415,80
<b>13.04</b>	<b>Execução do Paisagismo</b>											
13.04.01	Mão de obra e manutenção para Jardim	M.O.	M2	350,00		0,00	12,50	4.375,00		0,00		4.375,00
13.04.02	Adubo para gramado existente	MAT.	KG	175,00	0,69	120,75		0,00		0,00		120,75
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>11.981,76</b>		<b>4.439,40</b>		<b>0,00</b>		<b>16.421,16</b>

607 3

4



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS			MÃO DE OBRA			OUTROS			PREÇO FINAL		
					PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
<b>14</b>	<b>DIVERSOS</b>															
<b>14.01</b>	<b>Perfis de Apoio e Fixação</b>															
14.01.01	SUPORTE com perfis de ferro zincado em "V" para banco de concreto, 37 cm de altura	SER.CG	UN	4,00	34,75	139,00	15,60	62,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,35	201,40	
<b>14.02</b>	<b>Escada marinho interno</b>															
14.02.01	ESCALA marinho em tubo galvanizado 2 1/2", fixado com ancoragem química	SER.CG	M	4,02	194,20	780,68	30,00	120,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224,20	901,28	
<b>14.03</b>	<b>Tampa do alçapão da laje da caixa d'água</b>															
14.03.01	TAMPA para alçapão 96 cm x 96 cm, em chapa galvanizada laminada a quente	SER.CG	UN	1,00	70,22	70,22	9,40	9,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,62	79,62	
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>989,90</b>		<b>192,40</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>1.182,30</b>		
<b>15</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>															
<b>15.01</b>	<b>Serviços Finais</b>															
15.01.01	LIMPEZA geral da obra	SER.CG	M2	50,00	0,37	18,50	3,65	182,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,02	201,00	
15.01.02	LIMPEZA manual do terreno, com raspagem superficial	SER.CG	M2	3.000,00		0,00	1,30	3.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	3.900,00	
15.01.03	CARGA manual de entulho em caminhão basculante 6m³	SER.CG	M3	35,00		0,00	3,65	127,75	23,29	815,15	815,15	815,15	23,29	26,94	942,90	
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>18,50</b>		<b>4.210,25</b>		<b>815,15</b>		<b>815,15</b>		<b>5.043,90</b>		
<b>TOTAL GERAL (sem BDI):</b>						<b>170.302,17</b>		<b>66.982,51</b>		<b>3.064,25</b>		<b>240.348,93</b>				
<b>BDI:</b>					<b>30,00</b>											
<b>VALOR GLOBAL (com BDI):</b>						<b>221.392,83</b>		<b>87.077,27</b>		<b>3.983,52</b>		<b>312.453,61</b>				

Florianópolis, 18, de Setembro de 2009.



Assinatura do responsável  
 DR Engenharia Ltda  
 Engª Civil Roseli Fredrich  
 Crea 034.365-5 / SC

