

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

## PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013

OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Data: 27/06/2013

Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preços: SISAIS(%) 124,86

Região: BDI(%) 28%

DATA-BASE(1o) Dezembro/2012

Item	codigo da composição	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
<b>2.000</b>		<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO</b>				
2.1		Demolições			-	-
2.1.1	72214	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M³	2,64	40,03	105,68
2.1.2	02220.8.4.1	DEMOLIÇÃO de concreto armado com utilização de martelo rompedor	m3	0,17	293,24	49,85
2.3		Limpeza de terreno			-	-
2.3.1	72213	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M²	510,00	2,50	1.275,00
2.3.2	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M³	M³	6,00	28,44	170,64
	74207/001	TRANSPORTE E DESCARGA DE ENTULHOS EM BOTA FORA EXTERNO AO CAMPUS	M³	6,00	12,67	76,02
2.4		Ligações provisórias			-	-
2.4.1	73960/001	LIGAÇÃO PROVISORIA DE ENERGIA	UN	1,00	1.049,29	1.049,29
2.4.2	02510.8.1.1	LIGAÇÃO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	un	1,00	1.427,18	1.427,18
2.5		Tapumes e alojamentos			-	-
2.5.4	02822.8.1.1	Canteiro de obras de acordo com NR-18 e NR-24	mês	6,00	1.377,51	8.265,06
		ALAMBRAÇÃO com tela de arame galvanizado fio 12 malha 2", fixada em mourão de concreto armado, altura livre 2,00 m	m	65,00	77,82	5.058,30
2.5.5	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE A CO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR. INCLUSO FERRAGENS	M²	6,00	618,61	3.711,66
2.5.6	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL	M²	22,00	33,97	747,34
2.6		Locação da obra			-	-
2.6.1	73686	LOCAÇÃO DA OBRA. COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS E EXECUÇÃO DE GABARITO	M²	196,00	16,64	3.261,44
2.6.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - PADRÃO UNICAMP	M²	6,00	250,61	1.503,66
		<b>Subtotal</b>			-	<b>26.701,12</b>
					-	-
<b>3.000</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.3		Aterro e compactação			-	-
3.3.1	79473	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA	M3	127,00	4,13	524,51
3.3.2	79484	COMPACTAÇÃO MECANICA DE ATERRO	M3	127,00	37,40	4.749,80
		<b>Subtotal</b>			-	<b>5.274,31</b>
					-	-
<b>4.000</b>		<b>INFRA-ESTRUTURA</b>				
4.1		Fundações profundas			-	-
4.1.1	02.02.094	TAXA DE MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00	22.084,00	22.084,00
4.1.2	02.02.071	ESTACA TIPO HELICE DN 30CM PARA CARGAS ATE 26 TF	M	531,00	53,12	28.206,72
4.1.3	72820	CORTE E REPARO EM CABECA DE ESTACA	UN	59,00	28,02	1.653,18
4.2		Serviços gerais de fundações			-	-
4.2.1	73357	ESCAV MANUAL VALA/CAVA MAT 1A CAT ATE 1.50M EXCL ESG/ESCOR (AREIA ARGILA OU PICARRA)	M³	153,53	35,03	5.378,16
4.2.2	73997/001	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8. ACABAMENTO SARRAFEADO. PREPARO MECANICO	M3	2,20	490,57	1.079,25
4.2.3	79486	REATERRO COM APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) - 50.903	M3	123,45	17,02	2.101,12
4.3		Fôrmas			-	-
4.3.1	5651	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	M²	174,00	37,72	6.563,28
4.4		Armaduras			-	-
4.4.1	74254/001	FORNECIMENTO. CORTE. DOBRA E COLOCAÇÃO DE ACO CA-50	KG	3.422,00	5,54	18.957,88
4.5		Concreto			-	-
4.5.1	74137/004	CONCRETO USINADO. IMPORTADO. ESTRUTURAL FCK=25MPA INCLUS. TRANSPORTE H ORIZONTAL ATÉ 20M (PROD. 2M³/H) EM CARRINHOS. ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M³	27,88	339,54	9.466,38
		<b>Subtotal</b>			-	<b>95.489,96</b>
					-	-
<b>5.000</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>				
5.1		Fôrmas			-	-
5.1.1	79502/005	FORMAS MADEIRIT RESIN/14MM P/LAJES APROV.2X/MAD.2X/FORN/DESM	M2	70,63	42,37	2.992,59
5.2		Armaduras			-	-
5.2.1	74254/001	FORNECIMENTO. CORTE. DOBRA E COLOCAÇÃO DE ACO CA-50	KG	1.701,00	5,54	9.423,54
5.4		Concreto pré-misturado			-	-
5.4.1	74137/004	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA. INCLUSIVE COLOCAÇÃO. ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M³	40,38	339,54	13.710,63
	03-03-30	LOCAÇÃO DE BOMBA PARA CONCRETAGEM	M3	40,38	45,00	1.817,10
5.5		Lajes e painéis pré-fabricados			-	-
5.5.1	03.03.037	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 450KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	441,00	141,96	62.604,36
5.5.2	03.03.039	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 1000KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	121,44	163,46	19.850,58
5.5.3	03.03.039A	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 2000KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	5,06	258,75	1.309,28
5.5.4	290123-CP05	Perfil de aço tipo cantoneira para apoio das lajes painel sobre os vãos de caixilho conforme projeto.	KG	1.195,74	12,47	14.910,88
5.6		Outros Serviços em estrutura			-	-
5.6.1	68328	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM	M²	8,72	10,53	91,82
5.6.2	74121/001	JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO 1X1CM	M	56,60	21,00	1.188,60
		<b>Subtotal</b>			-	<b>127.899,38</b>
					-	-
<b>6.000</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
6.1		Alvenaria de vedação			-	-
6.1.1	73998/007	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO - 20CM	M²	112,56	44,57	5.016,80
6.1.2	73499	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M³	1,48	1.107,63	1.639,29
6.1.3	04.03.030	DIVISÓRIAS DE GESSO ACARTONADO	M2	153,51	70,62	10.840,88
6.1.4	10.01.061	ISOLACAO TERMOACUSTICA - LA DE ROCHA E=2"	M2	153,51	15,53	2.384,01
6.2		Alvenaria estrutural			-	-
6.2.1	73998/006	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 20CM	M²	673,00	63,93	43.024,89
6.2.2	04.01.046	ARMADURA CA 50 PARA PAREDE AUTO-PORTANTE	KG	1.242,00	5,41	6.719,22
6.2.3	74004/003	GROUT PARA ALVENARIA	M³	34,04	360,31	12.264,95
6.5		Placas divisórias			-	-
6.5.1	04.03.031/1A	Divisória articulada e acústica referência comercial ARKIFLEX modelo EFFICIENT ou equivalente técnico - 9,6X2,95M	M2	28,32	1.447,25	40.986,12
		<b>Subtotal</b>			-	<b>122.876,16</b>
					-	-
<b>7.000</b>		<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
7.1		Portas e batentes internos			-	-
7.1.2	73910/010A	PM 02 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 0,9X2,1M COM BATENTE, FERRAGENS, PUCHADOR E CHAPA INOX DE PROTEÇÃO.	UN	6,00	872,51	5.235,06
7.1.3	73910/010C	PM 03 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 1,4X2,1M COM VISOR, BATENTE E FERRAGENS	UN	3,00	835,97	2.507,91
7.1.4	73910/010B	PM 04 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 0,9X2,1M COM VISOR, BATENTE E FERRAGENS	UN	4,00	544,27	2.177,08
		<b>Subtotal</b>			-	<b>9.920,05</b>
					-	-
<b>8.000</b>		<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				
8.1		Portas e batentes			-	-
8.1.1	74071/A01	PA 01 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, 80X210 CM VENEZIANA, COMPLETA, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	6,00	708,14	4.248,84
8.1.2	74071/A02	PA 02 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, 80X210 CM LIZA, COMPLETA, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	1,00	705,23	705,23
8.1.3	73933/003H	PF 01 - PORTA EXTERNA EM CHAPA METALICA, 1,60X2,10M, 2FLS (80+80CM), BANDEIRA EM VIDRO FIXO 60X160CM NA PAETE SUPERIOR E 60X280CM NAS DUAS ATERAIS-BATENTE E FERRAGENS	UN	1,00	1.892,86	1.892,86
8.1.4	73933/003I	PF 02 - PORTA EXTERNA EM CHAPA METALICA, 1,60X2,10M, 2FLS (80+80CM) E BANDEIRA EM VIDRO FIXO 60X160CM-BATENTE E FERRAGENS	UN	1,00	1.083,50	1.083,50
8.2		Janelas			-	-
8.2.1	68052/A1	ESQ 01 - JANELA EM ALUMINIO, MAX-AR/FIXO - 0,9X2,6M, CONFORME PROJETO - inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	42,00	1.365,03	57.331,26
8.2.2	68052/A2	ESQ 02 - JANELA EM ALUMINIO, MAX-AR/FIXO - 1,4X0,8M, CONFORME PROJETO, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	6,00	650,94	3.905,64
8.3		Outros elementos			-	-

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

## PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013

OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Data: 27/06/2013

Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preços: SISAIS(%) 124,86

Região: BDI(%) 28%

DATA-BASE(1o) Dezembro/2012

Item	codigo da composição	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
8.3.1	06.03.031	GRADIL de proteção em perfil metálico redondo - 3/8" - CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	35,00	150,85	5.279,75
8.3.2	06.03.020	EM 06 - ESCADA MARINHEIRO - CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	10,00	542,50	5.425,00
		<b>Subtotal</b>			-	<b>79.872,08</b>
<b>9.000</b>		<b>VIDROS</b>			-	-
9.1		Vidros - cristal comum			-	-
9.1.1	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE. ESPESSURA 5MM	M²	98,28	70,35	6.914,00
9.1.2	72122	VIDRO FANTASIA MINI BOREAL ESPESSURA 5MM	M²	6,72	56,07	376,79
9.3		Vidros - laminado			-	-
9.3.1	08810.8.4.1	VIDRO cristal laminado. colocado em caixilho com ou sem bagueta de neoprene e = 6 mm	m2	17,60	163,25	2.873,20
		<b>Subtotal</b>			-	<b>10.163,99</b>
<b>10.000</b>		<b>COBERTURA</b>			-	-
10.3		Estruturas metálicas			-	-
10.3.1	73970/002	ESTRUTURA METÁLICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL "1" 6" X 3 3/8"	KG	1.521,50	5,00	7.607,50
10.3.2	73970/002	COBERTURA METÁLICA PARA TELHAS EM POLICARBONATO	KG	181,03	5,00	905,15
10.3.3	05.06.053	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=6MM	M2	6,48	122,86	796,13
10.4		Telhas			-	-
10.4.1	07.03.098	TELHA ACO GALV TRAP SAND. POLIURETANO 30mm, PINT 2 FACES TELHA SUPERIOR CHAPA 0,65MM, TELHA INFERIOR CHAPA 0,5MM	M2	147,27	98,78	14.547,33
		<b>Subtotal</b>			-	<b>23.856,11</b>
<b>11.000</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			-	-
11.1		Impermeabilização de baldrame			-	-
11.1.1	74000/001	IMPERMEABILIZACAO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESP ESSURA 2.5CM COM IMPERMEABILIZANTE BASE HIDROFUGA	M²	55,72	37,74	2.102,87
11.1.2	74106/001	IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES. BALDRADES E MUROS DE ARRIMO. DUAS DEMAOS	M²	55,72	6,65	370,54
11.3		Impermeabilização de coberturas			-	-
11.3.1	73977/001	REGULARIZAÇÃO HORIZONTAL	M²	36,38	17,41	633,38
11.3.2	73971/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 4MM	M²	52,48	35,10	1.842,05
11.3.3	73635	PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 2 CM	M²	52,48	11,87	622,94
		<b>Subtotal</b>			-	<b>5.571,77</b>
<b>13.000</b>		<b>FORROS</b>			-	-
13.1		Chapisco			-	-
13.1.1	5975	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANICO	M²	486,98	7,14	3.477,04
13.2		Emboço			-	-
13.2.1	74201/001	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPE SSURA 2.0CM. PREPARO MECANICO	M²	486,98	19,94	9.710,38
13.3		Reboco			-	-
13.4		Acabamentos (gesso, PVC, madeira, etc.)			-	-
13.4.1	10.01.057	FORRO DE GESSO ACARTONADO EM PLACAS REMOVIVEIS	M2	37,93	37,21	1.411,38
		<b>Subtotal</b>			-	<b>14.598,79</b>
<b>14.000</b>		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS</b>			-	-
14.1		Chapisco			-	-
14.1.1	74161/001	CHAPISCO	M²	145,14	4,19	608,14
14.2		Emboço			-	-
14.2.1	74201/001	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPE SSURA 2.0CM. PREPARO MECANICO	M²	145,14	19,94	2.894,09
11-04-13		CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA REBOCO - PERFIL "Y" GALVANIZADO	M	66,00	14,92	984,72
14.3		Reboco			-	-
14.3.1	74001/002	GESEO LISO SOBRE BLOCO / CONCRETO	M²	750,47	12,05	9.043,16
14.4		Acabamentos			-	-
14.4.1	73912/002A	REVESTIMENTO CERAMICO 30X40CM ACETINADO - REF. PORTOBELLO linha WHITE HOME , cor CETIM BIANCOWITTE	M2	145,14	35,76	5.190,21
14.4.2	73908/002	CANTONEIRA EM ALUMINIO PARA AZULEJOS	M	17,70	16,51	292,23
		<b>Subtotal</b>			-	<b>19.012,55</b>
<b>15.000</b>		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS</b>			-	-
15.1		Chapisco e entelamento			-	-
15.1.1	73928/005	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANICO. INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	347,29	4,30	1.493,35
15.2		Emboço			-	-
15.2.1	5984	EMBOCO TRACO 1:1:4 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO MECANICO. INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	347,29	23,05	8.005,03
15.4		Acabamentos			-	-
15.4.1	73912/002B	LITOCERAMICA 65X250X10MM - ref. Ceramisul terracota 20	M2	340,72	67,91	23.138,30
15.4.2	73774/A001	PAREDE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA	M2	30,38	190,46	5.786,17
15.4.3	16.06.065	ANDAIME - FACHADA - ALUGUEL MENSAL	M2	550,00	5,72	3.146,00
		<b>Subtotal</b>			-	<b>41.568,85</b>
<b>16.000</b>		<b>PISOS</b>			-	-
16.1		Lastro de contrapiso			-	-
16.1.1	73997/001	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8. ACABAMENTO SARRAFEADO. PREPARO MECANICO	M3	13,72	490,57	6.730,62
16.1.2	73994/001	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4.2MM C/10CM)	KG	387,20	5,79	2.241,89
16.2		Regularização de bases			-	-
16.2.1	6051	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:0.5:5 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.5CM. PREPARO MECANICO	M²	561,29	14,16	7.947,87
16.3		Acabamentos			-	-
16.3.1	76447/001	PISO CIMENTADO LISO C/CIM/AREIA MEDIA PENEIRADA 1:3 E=2,5CM PREPARO C/BETONEIRA	M2	42,38	29,51	1.250,63
16.3.2	09655.8.3.1	Manta vinilica de 2 mm, referência comercial FADEMAC, linha micra Premium, cor 613 (bege)	m2	473,67	79,03	37.434,14
16.3.3	73829/001	Piso cerâmico PORTOBELLO NEW AGE DIAMOND de 450 x 450 mm, sem brilho, antiderrapante, alto tráfego PEI 5	M²	87,62	65,28	5.719,83
16.4		Degraus, ropapés, soleiras e peitoris			-	-
16.4.1	09655.8.7.1	RODAPE vinílico com 5 cm de altura. fixado com cola à base de neoprene	m	284,37	8,63	2.454,11
16.4.2	73985/001	RODAPE CERAMICO - H=10CM	M	52,53	12,65	664,50
16.4.3	13.06.082	SOLEIRAS EM GRANITO AMARELO ORNAMENTAL - 3CM	M	27,10	61,13	1.656,62
		<b>Subtotal</b>			-	<b>66.100,22</b>
<b>17.000</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			-	-
17.1		Redes Prediais Internas			-	-
17.1.1		Rede de água fria - rasgo e enchimento em alvenaria ou concreto			-	-
17.1.1.1	1857	ABERTURA/ENCHIM RASGO ALVEN P/DUTOS D=1/2" A 1 1/2" ARG CIM/C.HID/AREI A 1:2:9	M	150,00	3,70	555,00
17.1.2		Rede de água fria - tubos e conexões			-	-
17.1.2.1	75030/001	TUBO DE PVC MARROM 25mm + CONEXÕES	M	78,00	12,62	984,36
17.1.2.2	75030/002	TUBO DE PVC MARROM 32mm + CONEXÕES	M	48,00	17,97	862,56
17.1.2.3	75030/003	TUBO DE PVC MARROM 40mm + CONEXÕES	M	30,00	22,01	660,30
17.1.2.4	75030/004	TUBO DE PVC MARROM 50mm + CONEXÕES	M	7,00	25,26	176,82
17.1.2.5	75030/005	TUBO DE PVC MARROM 60mm + CONEXÕES	M	30,00	37,67	1.130,10
17.1.2.6	75030/006	TUBO DE PVC MARROM 75mm + CONEXÕES	M	18,00	51,63	929,34
17.1.3		Rede de água fria - registros e válvulas			-	-
17.1.3.1	40729	VALVULA DE DESCARGA referência comercial DECA HYDRA ECO 1 e 1/2", código 2565C112 ou equivalente técnico.	UN	6,00	165,99	995,94
17.1.3.2	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	62,45	562,05
17.1.3.3	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	72,05	216,15
17.1.3.4	74174/001	REGISTRO GAVETA 1 1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	116,65	1.049,85

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

## PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013

OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Data: 27/06/2013

Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preços: SISAIS(%) 124,86

Região: BDI(%) 28%

DATA-BASE(1o) Dezembro/2012

Item	código da composição	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
17.1.3.5	74180/001	REGISTRO GAVETA 2 1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	216,91	1.084,55
17.1.3.6	74179/001	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	315,99	1.579,95
17.1.3.7	10-02-09/01	RESERVATÓRIO DE ÁGUA METÁLICO VOLUME = 4.000 LITROS	PC	3,00	1.863,55	5.590,65
17.1.3.8	72794	ADAPTADOR SOLDADAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 75mm x 2 1/2"	UN	3,00	112,12	336,36
17.1.3.9	72795	ADAPTADOR SOLDADAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 85mm x 3" AÇO GALVANIZADO.	UN	4,00	153,04	612,16
17.1.3.10	73795/009	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	UN	3,00	120,23	360,69
17.1.3.11	73949/001	TORNEIRA DE LIMPEZA 1/2"	UN	8,00	51,43	411,44
17.1.8		Rede de incêndio - tubos e conexões			-	-
17.1.8.1	73976/008	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2" mm + CONEXÕES	M	42,00	100,27	4.211,34
17.1.8.2	73976/009	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" mm + CONEXÕES	M	4,00	107,91	431,64
17.1.8.3	08.08.012	REGISTRO DE RECALQUE	UN	1,00	513,99	513,99
17.1.10		Rede de incêndio - equipamentos			-	-
17.1.10.1	72555	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA 10 L CAPACIDADE EXTINTORA 2A	UN	3,00	87,27	261,81
17.1.10.2	72553	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO 4KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 B-C	UN	6,00	75,05	450,30
17.1.10.3	09.09.050	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	40,00	70,63	2.825,20
17.1.10.4	17-05-98/A01	PLACA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGÊNCIA (S1) SENTIDO DIREITA / ESQUERDA	PC	19,00	6,78	128,82
17.1.10.5	17-05-98/A01	PLACA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGÊNCIA (S12)	PC	11,00	6,78	74,58
17.1.10.6	17-05-98/A01	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES (E5)	PC	18,00	6,78	122,04
17.1.10.7	17-05-98/A01	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO M1	PC	3,00	6,78	20,34
17.1.10.8	40730	HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE	UN	3,00	662,59	1.987,77
17.1.10.9	08.08.075	BOMBA DE INCENDIO Q=370 L/MIN Hman=40.0 m.c.a.	UN	1,00	1.260,45	1.260,45
17.1.10.10	09.83.045	ACIONADOR DA BOMBA DE INCENDIO ( BOTOEIRA TIPO LIGA/DESLIGA )	UN	3,00	132,28	396,84
17.1.10.11	09.08.086	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME	UN	3,00	111,70	335,10
17.1.10.12	09.08.087	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	UN	3,00	50,97	152,91
17.1.10.13	09.05.096	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME	UN	1,00	451,00	451,00
17.1.12		Rede de esgoto - tubos e conexões			-	-
17.1.12.1	74168/005	TUBO PVC 40mm + CONEXÕES - SERIE R	M	144,00	21,49	3.094,56
17.1.12.2	74168/004	TUBO PVC 50mm + CONEXÕES - SERIE R	M	1,00	28,19	28,19
17.1.12.3	74168/003	TUBO PVC 75mm + CONEXÕES - SERIE R	M	60,00	37,48	2.248,80
17.1.12.4	74168/002	TUBO PVC 100mm + CONEXÕES - SERIE R	M	48,00	46,30	2.222,40
17.1.12.5	72291	CAIXA SIFONADA C/ GRELHA 150 X 185 X 75mm	UN	6,00	37,00	222,00
17.1.12.6	08.82.023	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 15 CM	UN	6,00	34,25	205,50
17.1.12.6	72685	RALO SECO C/ GRELHA 100 X 40mm	UN	3,00	17,20	51,60
17.1.12.6	08.82.024	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 10 CM	UN	3,00	19,98	59,94
17.1.16		Rede de águas pluviais - rufos, calhas e condutores			-	-
17.1.16.1	72105	CALHA EM CHAPA #22 CORTE 50CM	M	30,02	34,89	1.047,40
17.1.16.2	72108	RUFO EM CHAPA #22 CORTE 33CM	M	88,04	28,26	2.488,01
17.1.16.3	74168/001	TUBO VINILFORT 150mm + CONEXÕES	M	120,00	50,21	6.025,20
17.1.16.4	08.11.035	TUBO VINILFORT 200mm + CONEXÕES	M	30,00	78,68	2.360,40
17.1.16.5	15153.8.12.4	Extravisor de águas junto à cobertura em TUBO PBV de PVC reforçado bege pérola, sem conexões , Ø 100 mm	M	5,00	17,62	88,10
17.1.16.6	74104/001	CAIXA DE ENCONTRO EM ALVENARIA COM TAMPA CEGA DE 0.50X0.50m	UN	6,00	104,79	628,74
17.1.18		Aparelhos e metais			-	-
17.1.18.1	6021/A001	BACIA CONVENCIONAL REF. DECA modelo VOGUE PLUS CONFORTO código P510 e altura = 44 cm u equivalente tecnico	UN	6,00	464,49	2.786,94
17.1.18.2	74230/001A	Assento com tampa em poliéster, referência comercial DECA VOGUE PLUS, cor branca código A P 51 ou equivalente tecnico	UN	6,00	357,75	2.146,50
17.1.18.3	06.03.060	BARRA DE APOIO P/DEFICIENTES EM LATAO CROMADO - unid. c/ 2pç - 80cm	unid.	6,00	543,79	3.262,74
17.1.18.4	73947/006A	Lavatório de louça branca esmaltada, de canto, referência comercial DECA, modelo MASTER L 76C ou equivalente técnico	UN	6,00	829,49	4.976,94
17.1.18.5	08.16.092	Barra de apoio em aço polido referência comercial DECA L76 para canto (NBR 9050) ou equivalente técnico	UN	6,00	425,37	2.552,22
17.1.18.6	73949/005A	Torneira tipo mesa com fechamento automatico, cromada, referência comercial DECAMATIC (DECA) ou equivalente técnico.	UN	6,00	370,74	2.224,44
17.1.18.7	74123/A001	Ducha higiênica manual referência comercial DECA, linha TARGA código1984 C40 ou equivalente técnico	UN	6,00	237,39	1.424,34
17.1.18.8	19800.10	PORTA PAPEL HIGIENICO	UN	6,00	59,89	359,34
17.1.18.9	10-14-97	PORTA PAPEL TOALHA	UN	6,00	40,35	242,10
17.1.18.10	73947/012	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO	UN	6,00	40,01	240,06
		<b>Subtotal</b>			-	<b>72.708,86</b>
					-	-
18.000		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			-	-
18.1		Redes Prediais Internas			-	-
18.1.2		Rede elétrica de baixa tensão - eletrodutos e conexões			-	-
18.1.2.1	74252/001	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 25mm (3/4") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	180,00	9,87	1.776,60
18.1.2.2	74252/002	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 32mm (1") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	m.	150,00	12,82	1.923,00
18.1.2.3	55868	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 100mm (1") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	20,00	53,49	1.069,80
18.1.2.4	09.05.003	Eletroduto de aço galvanizado a fogo diâmetro 25mm (3/4") -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	80,00	27,68	2.214,40
18.1.2.5	09-13-47	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 200x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	70,00	88,92	6.224,40
18.1.2.6	09-13-42	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 100x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	95,00	72,21	6.859,95
18.1.2.7	09-13-38	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 100x50mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	160,00	48,37	7.739,20
18.1.2.8	09.82.095	Perfílado metálico galvanizado perfurado 38x38mm - inclusive fixação, suportes e conexões	M	280,00	23,81	6.666,80
18.1.2.9	19199.9.9.1	Rodape tecnico em aluminio duas vias e tampa pintada 75x30mm- inclusive fixação, suportes e conexões	M	35,00	154,65	5.412,75
18.1.2.10	09.82.009	Cx de PVC 4"x2"	UN	6,00	7,35	44,10
18.1.2.11	73861/005	Condutete aluminio com tampa 3/4" para equipamento - inclusive fixação e conexões	UN	104,00	8,37	870,48
18.1.2.12	73861/005	Condutete aluminio com tampa 3/4" - inclusive fixação e conexões	UN	30,00	8,37	251,10
18.1.2.13	73861/006	Condutete aluminio com tampa 1" - inclusive fixação e conexões	UN	10,00	12,02	120,20
18.1.2.14	09.85.063	Condutete aluminio com tampa 4" - inclusive fixação e conexões	UN	10,00	56,21	562,10
18.1.3		Rede elétrica de baixa tensão - quadros elétricos montados			-	-
18.1.3.1	74131/006A1	Quadro de distribuição QGBT conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: multimedidor digita, barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	3.854,99	3.854,99
18.1.3.2	74131/006A2	Quadro de distribuição QGBT-1 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: multimedidor digita, barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	2.015,11	2.015,11
18.1.3.3	74131/006A3	Quadro de distribuição QDFL-A conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.627,58	1.627,58
18.1.3.4	74131/006A4	Quadro de distribuição QDFL-B conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.482,23	1.482,23
18.1.3.5	74131/006A5	Quadro de distribuição QDFL-C conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.482,23	1.482,23
18.1.3.6	74131/006A6	Quadro de distribuição QDF-AC conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.798,32	1.798,32
18.1.3.7	74131/006A7	Quadro de distribuição QDF-ELEV conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	428,17	428,17
18.1.3.8	74131/006A8	Quadro de distribuição QDF-B. INC. conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barmamentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	343,59	343,59

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013						
OBRA:		AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA			Fonte de Pesquisa de Preços	
Local da obra:		Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA			EIS SOCIAIS(%)	
Data:		27/06/2013			BDI(%)	
Área da obra:		643 M²			28%	
					DATA-BASE (lo)	
					Dezembro/2012	
Item	codigo da composição	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
18.1.3.9	74131/006A10	Quadro de comando remoto QCR para acionamento de ventiladores, conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, contadoras, terminais, botoeiras sinalizadas, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	800,70	800,70
18.1.3.10	74131/006A13	Quadro para sinalização remoto QSR, para sinalização do funcionamento dos ventiladores conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: canaletas, trilhos, lampadas sinalizadoras, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	2,00	173,96	347,92
18.1.4		Rede elétrica de baixa tensão - fios e cabos			-	-
18.1.4.1	09.03.019	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 10mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	530,00	10,14	5.374,20
18.1.4.2	09.03.020	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 16mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	20,00	16,46	329,20
18.1.4.3	09.03.023	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 50mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	40,00	45,53	1.821,20
18.1.4.4	09.03.024	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 70mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	35,00	61,35	2.147,25
18.1.4.5	09.03.025	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 95mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	230,00	81,84	18.823,20
18.1.4.6	09.03.026	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 120mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	140,00	99,80	13.972,00
18.1.4.7	09.03.028	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 185mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	250,00	142,50	35.625,00
18.1.4.8	73860/008	Cabo de cobre 2,5 mm2 - isolamento 750V	M	1.050,00	2,21	2.320,50
18.1.4.9	73860/009	Cabo de cobre 4,0 mm2 - isolamento 750V	M	1.550,00	3,22	4.991,00
18.1.5		Rede elétrica de baixa tensão- tomadas e interruptores			-	-
18.1.5.1	72333	Conjunto interruptor bipolar 1 modulo simples com placa 4"x2"	UN	32,00	27,85	891,20
18.1.5.2	09.84.008	Conjunto 01 tomada 2P+T 10A com placa para condutete	UN	148,00	10,23	1.514,04
18.1.5.3	09.84.009	Conjunto 01 tomada 2P+T 20A com placa para condutete	UN	12,00	15,90	190,80
18.1.6		Rede elétrica de baixa tensão- luminárias internas			-	-
18.1.6.1	16510.8.2.2A	Luminária de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintura na cor branca, refletor e aletas parabólicas, com acabamento especular de alto brilho e ótimo controle de ofuscamento, com reator eletrônico de alto fator de potencia e 02 lâmpadas fluorescentes de 32 W, com indice de reprodução de cor acima de 80%	UN	113,00	165,25	18.673,25
18.1.6.2	16510.8.2.2.1	Luminárias circular de embutir para duas lâmpadas fluorescentes composta de 18W cada. Corpo da luminária em alumínio com acabamento em pintura eletrostática epóxi pó na cor branca. O refletor em alumínio anodizado e difusor em vidro temperado transparente.	UN	12,00	105,63	1.267,56
18.1.6.3	09.09.044	Luminária tipo arandela a prova de tempo para uma lâmpadas fluorescentes de 18W. Corpo da luminária em alumínio com acabamento em pintura eletrostática epóxi pó na cor branca, refletor em alumínio anodizado e o difusor em vidro temperado transparente.	UN	9,00	164,35	1.479,15
18.1.12		Rede de lógica e telefonia- tomadas			-	-
18.1.12.1	09-86-10	Conjunto 02 tomadas RJ45 (embutir)	UN	39,00	35,82	1.396,98
		Subtotal				166.732,25
18.2		Redes Externas e Interligações (Implantação)			-	-
18.2.1		Luminárias externas			-	-
18.2.2		Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas			-	-
18.2.2.1	09.13.019	Barra chata de alumínio 7/8"x1/8", com acessórios de fixação, curvas, etc	M	260,00	15,82	4.113,20
18.2.2.2	09.86.035	Eletroduto PVC rígido diâmetro 1" - descidas - inclusive fixação, suportes e demais elementos necessários para execução	UN	30,00	41,54	1.246,20
18.2.2.4	09.13.023	Cabo de cobre nú 50 mm2 sob a terra, inclusive abertura, tamponamento de valas e recomposições	M	70,00	38,95	2.726,50
18.2.2.5	09.13.027	Haste de terra cobreada tipo copperweld 5/8" x 3,0 m inclusive caixa inspeção e tampa	UN	9,00	204,25	1.838,25
18.2.2.6	09.13.033	Solda exotérmica Cabo - Haste	UN	30,00	34,76	1.042,80
18.2.2.7	09.13.032	Solda exotérmica Cabo - Cabo	UN	20,00	27,31	546,20
18.2.3		Cabine primária de energia - instalações			-	-
18.2.3.1	09.01.038	Posto transformador em poste singelo de acordo com o item 5.3 da Norma GED 11.846 e as descidas e as caixas de passagem de acordo as normas técnicas GED 2855, 2856, 2858, 2859 e 2861 da CPFL e aterramento de acordo com o desenho 19 da norma tecnica GED 2861 da CPFL, com poste de concreto de 1000DaN - 12m. e transformador de 150KVA com cruzetas, chaves seccionadoras, para-raios e demais acessórios. (SERA UTILIZADO O POSTE EXISTENTE)	UN	1,00	36.072,77	36.072,77
18.2.3.2		Quadro de medição de energia elétrica indireta em baixa tensão conforme desenhos 24 e 30 da norma tecnica GED 2861 da CPFL, aterramento de acordo com desenhos 20 fl. 04/04 da norma tecnica GED 2861 da CPFL equipado com 03 TCs de barramento 500/5A para medição e medidor eletrônico de energia ativa e reativa com sistema de comunicação de dados com protocolo aberto e demais equipamentos e acessórios.	unid..	1,00	3.128,17	3.128,17
18.2.6		Rede de energia- tubos e conexões			-	-
18.2.6.1	09-02-52/001	Eletroduto de PAD 100mm (4"), inclusive abertura, fechamento de valas e recomposições	m.	90,00	75,38	6.784,20
18.2.8		Rede de energia- caixas de passagem			-	-
18.2.8.1	72290/a001	Reforma com colocação de requadro em cantoneira e tampa de ferro fundido em cx passagem de piso em alvenaria 80x80x120cm inclusive recomposições e acabamentos	unid..	2,00	203,27	406,54
18.2.8.2	72290	Cx passagem de piso em alvenaria 80x80x120cm inclusive recomposições e acabamentos	UN	1,00	307,89	307,89
		Subtotal			-	58.212,72
19.000		PINTURA			-	-
19.1		Pintura de estruturas metálicas			-	-
19.1.1	74145/001	ESMALTE SOBRE ESTRUTURA METALICA	M²	140,02	12,90	1.806,26
19.2		Pintura de forros e paredes internas			-	-
19.2.1	73750/001	PVA SOBRE FORROS	M²	524,91	8,40	4.409,24
19.2.2	73954/002	TINTA ACRILICA SOBRE PAREDES	M²	1.057,49	13,60	14.381,86
19.2.3	79334/001	CAIAÇÃO (POÇO DO ELEVADOR)	M2	90,31	4,65	419,94
19.3		Pintura de paredes externas			-	-
19.3.1	73966/002	RESINA ACRILICA SOBRE LITOCERAMICA	M²	340,72	10,94	3.727,48
19.3.2	73746/001	TEXTURA SOBRE BLOCO APARENTE	M²	278,58	14,02	3.905,69
19.3.3	73954/002	TINTA ACRILICA SOBRE PAREDES	M²	6,57	13,60	89,35
19.5		Pintura de esquadrias de madeira			-	-
19.5.1	74065/002	ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS MADEIRA	M²	128,04	17,31	2.216,37
19.6		Pintura de esquadrias metálicas			-	-
19.6.1	6067	ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS METALICAS	M²	174,16	24,24	4.221,64
		Subtotal			-	35.177,84
20.000		CLIMATIZAÇÃO			-	-
20.1		Equipamentos			-	-
20.1.1	74054/A01	UNID. CONDENS. - TRAE - 040	PÇ	10,00	5.100,00	51.000,00
20.1.2	74054/A01.1	UNID. CONDENS. - TRAE - 060	PÇ	2,00	6.700,00	13.400,00
20.1.3	74054/A02	UNID. EVAP. - MCX - 040	PÇ	10,00	4.280,01	42.800,10
20.1.4	74054/A02.1	UNID. EVAP. - MCX - 060	PÇ	2,00	5.430,01	10.860,02
20.1.5	74054/A03	EXAUSTOR - TTD	PÇ	3,00	4.940,00	14.820,00
20.2		Rede de dutos			-	-
20.2.1	74054/A05	REDE DE DUTOS	KG	710,00	25,90	18.389,00
	74054/A04A	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA (5/8 E 7/8") - INCLUSIVE ACESSÓRIOS E REDE ELETRICA	unid.	1,00	59.413,90	59.413,90
	17007.8.4.5	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO 165X125 MM	PÇ	8,00	67,66	541,28
		Subtotal			-	211.224,30
21.000		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			-	-
21.1		Elevador			-	-
21.1.1	16.20.023	ELEVADOR 3 PARADAS MAQ CONJUGADA PORTA UNILATERAL (ACESSIB)	UN	1,00	76.875,00	76.875,00
21.1.2	16.20.043	MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 3 PARADAS - MENSAL	UN	12,00	675,19	8.102,28
21.2		Pavimentação (calçadas e estacionamentos)			-	-
	05-11-00	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM. INCLUI ESCAVAÇÃO. COMPACTAÇÃO. TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	76,00	7,04	535,04
	73711	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA. INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M³	11,40	65,88	751,03
21.2.1	74147/001	PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 25MPA - 10X20X8CM - GRAFITE	M²	76,00	45,76	3.477,76
21.2.2	16.02.062	PISO PODOTATIL EM CONCRETO 20X20CM - DIRECIONAL AMARELO	M2	3,00	81,24	243,72
		Elaboração de projeto "as built". Medição por m² de prancha técnica modificada durante a obra	m²	5,00	548,02	2.740,10

**BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.**

**PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013**

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA**

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Fonte de Pesquisa de Preços	DEIS SOCIAIS(%)	124,86
-----------------------------	-----------------	--------

Região:	BDI(%)	28%
---------	--------	-----

DATA-BASE(lo) Dezembro/2012

Área da obra.	Código da composição	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
21.3		Paisagismo			-	-
21.3.1	16.03.005	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	238,00	9,94	2.365,72
21.5		Limpeza			-	-
21.5.1	9537	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	643,38	1,55	997,24
		<b>Subtotal</b>				<b>96.087,89</b>
		TOTAL MÃO-DE-OBRA				282.091,97
		TOTAL MATERIAL				1.006.957,23
		TOTAL DA OBRA				1.289.049,20
		BDI -----%	%	28%		360.933,78
		TOTAL GERAL DA OBRA				1.649.982,98
		PREÇO / M2				2.564,55

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO Nº 40/2013

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA**

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Data: 27/06/2013

Área da obra: 643 M²

Item	Descrição dos Serviços	Valor Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7 ao Mês 18
1.			-	-	-	-	-	-	-
2.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	34.177,43	34.177,43	-	-	-	-	-	-
			100%						
3.	MOVIMENTO DE TERRA	6.751,12	4.725,78	2.025,34	-	-	-	-	-
			70%	30%					
4.	INFRA-ESTRUTURA	122.227,15	-	122.227,15	-	-	-	-	-
				100%					
5.	SUPERESTRUTURA	163.711,20	-	32.742,24	81.855,60	49.113,36	-	-	-
				20%	50%	30%			
6.	PAREDES E PAINÉIS	157.281,49	-	31.456,30	78.640,74	47.184,45	-	-	-
				20%	50%	30%			
7.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	12.697,66	-	-	-	2.539,53	6.348,83	3.809,30	-
						20%	50%	30%	
8.	ESQUADRIAS METÁLICAS	102.236,26	-	-	-	20.447,25	51.118,13	30.670,88	-
						20%	50%	30%	
9.	VIDROS	13.009,91	-	-	-	-	-	13.009,91	-
								100%	
10.	COBERTURA	30.535,83	-	-	-	12.214,33	18.321,50	-	-
						40%	60%		
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO	7.131,87	-	2.139,56	-	2.852,75	2.139,56	-	-
				30%		40%	30%		
13.	FORROS	18.686,46	-	-	-	-	5.605,94	13.080,52	-
							30%	70%	
14.	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	24.336,06	-	-	4.867,21	7.300,82	7.300,82	4.867,21	-
					20%	30%	30%	20%	
15.	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS	53.208,13	-	-	5.320,81	21.283,25	21.283,25	5.320,81	-
					10%	40%	40%	10%	
16.	PISOS	84.608,29	-	-	-	25.382,49	25.382,49	33.843,31	-
						30%	30%	40%	
17.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	93.067,34	9.306,73	9.306,73	13.960,10	18.613,47	18.613,47	23.266,83	-
			10%	10%	15%	20%	20%	25%	

## BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO Nº 40/2013

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA**

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA

Data: 27/06/2013

Área da obra: 643 M²

Item	Descrição dos Serviços	Valor Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7 ao Mês 18
<b>18.1</b>	<b>Redes Prediais Internas</b>	<b>213.417,28</b>	21.341,73	42.683,46	42.683,46	42.683,46	42.683,46	21.341,73	-
			10%	20%	20%	20%	20%	10%	
<b>18.2</b>	<b>Redes Externas e Interligações (Implantação)</b>	<b>74.512,28</b>	7.451,23	14.902,46	14.902,46	14.902,46	14.902,46	7.451,23	-
			10%	20%	20%	20%	20%	10%	
<b>19.</b>	<b>PINTURA</b>	<b>45.027,63</b>	-	-	-	-	22.513,82	22.513,82	-
							50%	50%	
<b>20.</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>	<b>270.367,10</b>	-	-	-	-	135.183,55	135.183,55	-
							50%	50%	
<b>21.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>112.621,58</b>	-	-	-	-	33.786,47	78.835,11	-
							30%	70%	
<b>21.1.2</b>	<b>MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 3 PARADAS -</b>	<b>10.370,92</b>	-	-	-	-	-	-	10.370,92
									100%
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>1.649.982,98</b>	<b>77.002,91</b>	<b>257.483,23</b>	<b>242.230,38</b>	<b>264.517,60</b>	<b>405.183,73</b>	<b>393.194,21</b>	<b>10.370,92</b>
			<b>77.002,91</b>	<b>334.486,14</b>	<b>576.716,52</b>	<b>841.234,12</b>	<b>1.246.417,86</b>	<b>1.639.612,06</b>	<b>1.649.982,98</b>