

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013 - R01

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

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

Data: 13/05/2014

Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preço

Região:

LEIS SOCIAIS(%)

BDI(%)

DATA-BASE(lo):

124,86

28%

Dezembro/2013

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
2.000	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO				
2.1	Demolições				-
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M³	2,64	43,49	114,82
2.1.2	DEMOLIÇÃO de concreto armado com utilização de martelo rompedor	m3	0,17	318,60	54,16
2.3	Limpeza de terreno			-	-
2.3.1	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M²	510,00	2,72	1.385,26
2.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	M³	6,00	30,90	185,40
	TRANSPORTE E DESCARGA DE ENTULHOS EM BOTA FORA EXTERNO AO CAMPUS	M³	6,00	13,77	82,59
2.4	Ligações provisórias			-	-
2.4.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	UN	1,00	1.140,03	1.140,03
2.4.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	un	1,00	1.550,60	1.550,60
2.5	Tapumes e alojamentos				
	Canteiro de obras de acordo com NR-18 e NR-24	mês	6,00	1.496,63	8.979,78
2.5.4	ALAMBRADO com tela de arame galvanizado fio 12 malha 2", fixada em mourão de concreto armado. altura livre 2,00 m	m	65,00	84,55	5.495,72
	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR. INCLUSO FERRAGENS	M²	6,00	672,10	4.032,63
2.5.6	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL	M²	22,00	36,91	811,97
2.6	Locação da obra			-	-
2.6.1	LOCACAO DA OBRA. COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS E EXECUÇÃO DE GABARITO	M³	196,00	18,08	3.543,47
2.6.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRÃO UNICAMP	M²	6,00	272,28	1.633,69
	Subtotal			-	29.010,10
3.000	MOVIMENTO DE TERRA				
3.3	Aterro e compactação			-	-
3.3.1	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA	M3	127,00	4,49	569,87
3.3.2	COMPACTAÇÃO MECANICA DE ATERRO	M3	127,00	40,63	5.160,54
	Subtotal			-	5.730,41
4.000	INFRA-ESTRUTURA				
4.1	Fundações profundas			-	-
4.1.1	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00	23.993,71	23.993,71
4.1.2	ESTACA TIPO HELICE DN 30CM PARA CARGAS ATÉ 26 TF	M	531,00	57,71	30.645,90
4.1.3	CORTE E REPARO EM CABECA DE ESTACA	UN	59,00	30,44	1.796,14
4.2	Serviços gerais de fundações			-	-
4.2.1	ESCAV MANUAL VALA/CAVA MAT 1A CAT ATÉ 1,50M EXCL ESG/ESCOR (ÁREA ARGILA OU PICARRA)	M³	153,53	38,06	5.843,23
4.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8. ACABAMENTO SARRAFEADO. PREPARO MECÂNICO	M3	2,20	532,99	1.172,58
4.2.3	REATERRO COM APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) - 50.903	M3	123,45	18,49	2.282,81
4.3	Fôrmas			-	-
4.3.1	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	M²	174,00	40,98	7.130,84
4.4	Armaduras				
4.4.1	FORNECIMENTO. CORTE. DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50	KG	3.422,00	6,02	20.597,26
4.5	Concreto			-	-
4.5.1	CONCRETO USINADO. IMPORTADO. ESTRUTURAL FCK=25MPA INCLUS. TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20M (PROD. 2M³/H) EM CARRINHOS. ADENSAMENTO E ACABAMENTO .	M³	27,88	368,90	10.284,98
	Subtotal			-	103.747,46
5.000	SUPERESTRUTURA				
5.1	Fôrmas			-	-
5.1.1	FORMAS MADEIRIT RESIN/14MM P/LAJES APROV.2X/MAD.2X/FORN/DESM	M2	70,63	46,03	3.251,38
5.2	Armaduras			-	-
5.2.1	FORNECIMENTO. CORTE. DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50	KG	1.701,00	6,02	10.238,44
5.4	Concreto pré-misturado			-	-
5.4.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE COLOCAÇÃO. ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M³	40,38	368,90	14.896,25
	LOCAÇÃO DE BOMBA PARA CONCRETAGEM	M3	40,38	48,89	1.974,23
5.5	Lajes e painéis pré-fabricados			-	-
5.5.1	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 450KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	441,00	154,24	68.018,07
5.5.2	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 1000KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	121,44	177,60	21.567,16
5.5.3	LAJE EM PAINEL PROTENDIDO SC 2000KG/M2 - INCLUSIVE GUINDASTE	M2	5,06	281,13	1.422,49
5.5.4	Perfil de aço tipo cantoneira para apoio das lajes painel sobre os vãos de caixilho conforme projeto.	KG	1.195,74	13,55	16.200,30
5.6	Outros Serviços em estrutura			-	-
5.6.1	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM	M²	8,72	11,44	99,76
5.6.2	JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO 1X1CM	M	56,60	22,82	1.291,38
	Subtotal			-	138.959,47
6.000	PAREDES E PAINÉIS				
6.1	Alvenaria de vedação			-	-
6.1.1	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO - 20CM	M²	112,56	48,42	5.450,63
6.1.2	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M³	1,48	1.203,41	1.781,05
6.1.3	DIVISÓRIAS DE GESSO ACARTONADO	M2	153,51	76,73	11.778,34
6.1.4	ISOLAÇÃO TERMOACÚSTICA - LA DE ROCHA E=2"	M2	153,51	16,87	2.590,17
6.2	Alvenaria estrutural			-	-
6.2.1	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 20CM	M²	673,00	69,46	46.745,47
6.2.2	ARMADURA CA 50 PARA PAREDE AUTO-PORTANTE	KG	1.242,00	5,88	7.300,26
6.2.3	GROUT PARA ALVENARIA	M³	34,04	391,47	13.325,56
6.5	Placas divisórias			-	-
6.5.1	Divisória articulada e acústica referência comercial ARK FLEX modelo EFFICIENT ou equivalente técnico - 9,6X2,95M	M2	28,32	1.572,40	44.530,39
	Subtotal			-	133.501,87
7.000	ESQUADRIAS DE MADEIRA				
7.1	Portas e batentes internos			-	-
7.1.2	PM 02 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 0,9X2,1M COM BATENTE, FERRAGENS, PUCHADOR E CHAPA INOX DE PROTEÇÃO.	UN	6,00	947,96	5.687,76
7.1.3	PM 03 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 1,4X2,1M COM VISOR, BATENTE E FERRAGENS	UN	3,00	908,26	2.724,78
7.1.4	PM 04 - PORTA INTERNA DE MADEIRA 0,9X2,1M COM VISOR, BATENTE E FERRAGENS	UN	4,00	591,34	2.365,34
	Subtotal			-	10.777,89
8.000	ESQUADRIAS METÁLICAS				
8.1	Portas e batentes			-	-
8.1.1	PA 01 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, 80X210 CM VENEZIANA, COMPLETA, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	6,00	769,38	4.616,26
8.1.2	PA 02 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, 80X210 CM LIZA, COMPLETA, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	1,00	766,21	766,21
8.1.3	PF 01 - PORTA EXTERNA EM CHAPA METÁLICA, 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	2.056,55	2.056,55
8.1.4	PF 02 - PORTA EXTERNA EM CHAPA METÁLICA, 1,60X2,10M, 2FLS (80+80CM) E BANDEIRA EM VIDRO FIXO 60X160CM-BATENTE E FERRAGENS	UN	1,00	1.177,20	1.177,20
8.2	Janelas			-	-

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013 - R01

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA**
 Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA
 Data: 13/05/2014
 Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preço
 Região:
 LEIS SOCIAIS(%)
 BDI(%)
 DATA-BASE(lo):
 124,86
 28%
 Dezembro/2013

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
8.2.1	ESQ 01 - JANELA EM ALUMINIO, MAX-AR/FIXO - 0,9X2,6M, CONFORME PROJETO - inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	42,00	1.483,07	62.288,98
8.2.2	ESQ 02 - JANELA EM ALUMINIO, MAX-AR/FIXO - 1,4X0,8M, CONFORME PROJETO, inclusive marcos, contramarcos e molduras de arremate	UN	6,00	707,23	4.243,38
8.3	Outros elementos			-	-
8.3.1	GRADIL de proteção em perfil metalico redondo - 3/8" - CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	35,00	163,89	5.736,32
8.3.2	EM 06 - ESCADA MARINHEIRO - CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	10,00	589,41	5.894,13
	Subtotal			-	86.779,02
				-	-
9.000	VIDROS			-	-
9.1	Vidros - cristal comum			-	-
9.1.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE. ESPESSURA 5MM	M²	98,28	76,43	7.511,89
9.1.2	VIDRO FANTASIA MINI BOREAL ESPESSURA 5MM	M²	6,72	60,92	409,37
9.3	Vidros - laminado			-	-
9.3.1	VIDRO cristal laminado. colocado em caixilho com ou sem baguetes. com gaxeta de neoprene e = 6 mm	m2	17,60	177,37	3.121,66
	Subtotal			-	11.042,92
				-	-
10.000	COBERTURA			-	-
10.3	Estruturas metálicas			-	-
10.3.1	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL "I" 6" X 3 3/8"	KG	1.521,50	5,43	8.265,36
10.3.2	COBERTURA METALICA PARA TELHAS EM POLICARBONATO	KG	181,03	5,43	983,42
10.3.3	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=6MM	M2	6,48	133,48	864,98
10.4	Telhas			-	-
10.4.1	TELHA ACO GALV TRAP SAND. POLIURETANO 30mm, PINT 2 FACES TELHA SUPERIOR CHAPA 0,65MM, TELHA INFERIOR CHAPA 0,5MM	M2	147,27	107,32	15.805,31
	Subtotal			-	25.919,07
				-	-
11.000	IMPERMEABILIZAÇÃO			-	-
11.1	Impermeabilização de baldrame			-	-
11.1.1	IMPERMEABILIZACAO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESP ESSURA 2.5CM COM IMPERMEABILIZANTE BASE HIDROFUGA	M²	55,72	41,00	2.284,72
11.1.2	IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES. BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO. DUAS DEMAOS	M²	55,72	7,23	402,58
11.3	Impermeabilização de coberturas			-	-
11.3.1	REGULARIZAÇÃO HORIZONTAL	M²	36,38	18,92	688,15
11.3.2	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 4MM	M²	52,48	38,14	2.001,34
11.3.3	PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 2 CM	M²	52,48	12,90	676,81
	Subtotal			-	6.053,59
				-	-
13.000	FORROS			-	-
13.1	Chapisco			-	-
13.1.1	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPAR O MECANICO	M²	486,98	7,76	3.777,71
13.2	Emboço			-	-
13.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPE SSURA 2.0CM. PREPARO MECANICO	M²	486,98	21,66	10.550,09
13.3	Reboco			-	-
13.4	Acabamentos (gesso, PVC, madeira, etc.)			-	-
13.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO EM PLACAS REMOVIVEIS	M2	37,93	40,43	1.533,42
	Subtotal			-	15.861,22
				-	-
14.000	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS			-	-
14.1	Chapisco			-	-
14.1.1	CHAPISCO	M²	145,14	4,55	660,73
14.2	Emboço			-	-
14.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPE SSURA 2.0CM. PREPARO MECANICO	M²	145,14	21,66	3.144,36
	CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA REBOCO - PERFIL "Y" GALVANIZADO	M	66,00	16,21	1.069,87
14.3	Reboco			-	-
14.3.1	GESSO LISO SOBRE BLOCO / CONCRETO	M²	750,47	13,09	9.825,17
14.4	Acabamentos			-	-
14.4.1	REVESTIMENTO CERAMICO 30X40CM ACETINADO - REF. PORTOBELLO linha WHITE HOME , cor CETIM BIANCOWITTE	M2	145,14	38,85	5.639,03
14.4.2	CANTONEIRA EM ALUMINIO PARA AZULEJOS	M	17,70	17,94	317,50
	Subtotal			-	20.656,65
				-	-
15.000	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS			-	-
15.1	Chapisco e entelamento			-	-
15.1.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANIC O. INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	347,29	4,67	1.622,48
15.2	Emboço			-	-
15.2.1	EMBOCO TRACO 1:1:4 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO ME CANICO. INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	347,29	25,04	8.697,27
15.4	Acabamentos			-	-
15.4.1	LITOCERAMICA 65X250X10MM - ref. Ceramisl terracota 20	M2	340,72	73,78	25.139,18
15.4.2	PAREDE DIVISORIA EM PLACA CIMENTICIA	M2	30,38	206,93	6.286,53
15.4.3	ANDAIME - FACHADA - ALUGUEL MENSAL	M2	550,00	6,21	3.418,05
	Subtotal			-	45.163,52
				-	-
16.000	PISOS			-	-
16.1	Lastro de contrapiso			-	-
16.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8. ACABAMENTO SARRAFEADO. PREPARO M ECANICO	M3	13,72	532,99	7.312,65
16.1.2	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4.2MM C/10CM)	KG	387,20	6,29	2.435,76
16.2	Regularização de bases			-	-
16.2.1	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:0.5:5 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.5CM. PREPARO MECANICO	M²	561,29	15,38	8.635,16
16.3	Acabamentos			-	-
16.3.1	PISO CIMENTADO LISO C/CIM/AREIA MEDIA PENEIRADA 1:3 E=2,5CM PREPARO C/BETONEIRA	M2	42,38	32,06	1.358,78
16.3.2	Manta vinilica de 2 mm, referência comercial FADEMAC,linha micra Premium,cor 613 (bege)	m2	473,67	85,86	40.671,26
16.3.3	Piso cerâmico PORTOBELLO NEW AGE DIAMOND de 450 x 450 mm, sem brilho, antiderrapante, alto tráfego PEI 5	M²	87,62	70,93	6.214,46
16.4	Degraus, ropapés, soleiras e peitoris			-	-
16.4.1	RODAPE vinillico com 5 cm de altura. fixado com cola à base de neoprene	m	284,37	9,38	2.666,33
16.4.2	RODAPE CERAMICO - H=10CM	M	52,53	13,74	721,97
16.4.3	SOLEIRAS EM GRANITO AMARELO ORNAMENTAL - 3CM	M	27,10	66,42	1.799,88
	Subtotal			-	71.816,24
				-	-
17.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			-	-
17.1	Redes Prediais Internas			-	-
17.1.1	Rede de água fria - rasgo e enchimento em alvenaria ou concreto			-	-
17.1.1.1	ABERTURA/ENCHIM RASGO ALVEN P/DUTOS D=1/2" A 1 1/2" ARG CIM/C.HID/AREIA 1:2:9	M	150,00	4,02	602,99
17.1.2	Rede de água fria - tubos e conexões			-	-
17.1.2.1	TUBO DE PVC MARROM 25mm + CONEXÕES	M	78,00	13,71	1.069,48
17.1.2.2	TUBO DE PVC MARROM 32mm + CONEXÕES	M	48,00	19,52	937,15

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013 - R01

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

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

Data: 13/05/2014

Área da obra: 643 M²

Fonte de Pesquisa de Preço

Região:

LEIS SOCIAIS(%)

BDI(%)

124,86

28%

DATA-BASE(lo):

Dezembro/2013

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
17.1.2.3	TUBO DE PVC MARROM 40mm + CONEXÕES	M	30,00	23,91	717,40
17.1.2.4	TUBO DE PVC MARROM 50mm + CONEXÕES	M	7,00	27,44	192,11
17.1.2.5	TUBO DE PVC MARROM 60mm + CONEXÕES	M	30,00	40,93	1.227,83
17.1.2.6	TUBO DE PVC MARROM 75mm + CONEXÕES	M	18,00	56,09	1.009,70
17.1.3	Rede de água fria - registros e válvulas			-	-
17.1.3.1	VALVULA DE DESCARGA referência comercial DECA HYDRA ECO 1 e 1/2", código 2565C112 ou equivalente técnico.	UN	6,00	180,34	1.082,06
17.1.3.2	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	67,85	610,65
17.1.3.3	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	78,28	234,84
17.1.3.4	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	126,74	1.140,64
17.1.3.5	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	235,67	1.178,34
17.1.3.6	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	343,32	1.716,58
17.1.3.7	RESERVATÓRIO DE ÁGUA METÁLICO VOLUME = 4.000 LITROS	PÇ	3,00	2.024,70	6.074,10
17.1.3.8	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 75mm x 2 1/2"	UN	3,00	121,82	365,45
17.1.3.9	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 85mm x 3" AÇO GALVANIZADO.	UN	4,00	166,27	665,10
17.1.3.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	UN	3,00	130,63	391,88
17.1.3.11	TORNEIRA DE LIMPEZA 1/2"	UN	8,00	55,88	447,02
17.1.8	Rede de incêndio - tubos e conexões			-	-
17.1.8.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" mm + CONEXÕES	M	42,00	108,94	4.575,52
17.1.8.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" mm + CONEXÕES	M	4,00	117,24	468,97
17.1.8.3	REGISTRO DE RECALQUE	UN	1,00	558,44	558,44
17.1.10	Rede de incêndio - equipamentos			-	-
17.1.10.1	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA 10 L CAPACIDADE EXTINTORA 2A	UN	3,00	94,82	284,45
17.1.10.2	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO 4KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 B:C	UN	6,00	81,54	489,24
17.1.10.3	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	UN	40,00	76,74	3.069,51
17.1.10.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGENCIA (S1) SENTIDO DIREITA / ESQUERDA	PÇ	19,00	7,37	139,96
17.1.10.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGENCIA (S12)	PÇ	11,00	7,37	81,03
17.1.10.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES (E5)	PÇ	18,00	7,37	132,59
17.1.10.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO M1	PÇ	3,00	7,37	22,10
17.1.10.8	HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE	UN	3,00	719,89	2.159,66
17.1.10.9	BOMBA DE INCENDIO Q=370 L/MIN Hman=40.0 m.c.a.	UN	1,00	1.369,45	1.369,45
17.1.10.10	ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA/DESLIGA)	UN	3,00	143,72	431,16
17.1.10.11	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME	UN	3,00	121,36	364,08
17.1.10.12	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	UN	3,00	55,38	166,13
17.1.10.13	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME	UN	1,00	490,00	490,00
17.1.12	Rede de esgoto - tubos e conexões			-	-
17.1.12.1	TUBO PVC 40mm + CONEXÕES - SERIE R	M	144,00	23,35	3.362,16
17.1.12.2	TUBO PVC 50mm + CONEXÕES - SERIE R	M	1,00	30,63	30,63
17.1.12.3	TUBO PVC 75mm + CONEXÕES - SERIE R	M	60,00	40,72	2.443,26
17.1.12.4	TUBO PVC 100mm + CONEXÕES - SERIE R	M	48,00	50,30	2.414,58
17.1.12.5	CAIXA SIFONADA C/ GRELHA 150 X 185 X 75mm	UN	6,00	40,20	241,20
	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 15 CM	UN	6,00	37,21	223,27
17.1.12.6	RALO SECO C/ GRELHA 100 X 40mm	UN	3,00	18,69	56,06
	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 10 CM	UN	3,00	21,71	65,12
17.1.16	Rede de águas pluviais - rufos, calhas e condutores			-	-
17.1.16.1	CALHA EM CHAPA #22 CORTE 50CM	M	30,02	37,91	1.137,97
17.1.16.2	RUFO EM CHAPA #22 CORTE 33CM	M	88,04	30,70	2.703,16
17.1.16.3	TUBO VINILFORT 150mm + CONEXÕES	M	120,00	54,55	6.546,23
17.2.16.4	TUBO VINILFORT 200mm + CONEXÕES	M	30,00	85,48	2.564,52
17.1.16.5	Extravisor de águas junto à cobertura - em TUBO PBV de PVC reforçado bege pérola, sem conexões , Ø 100 mm	M	5,00	19,14	95,72
17.1.16.6	CAIXA DE ENCONTRO EM ALVENARIA COM TAMPA CEGA DE 0.50X0.50m	UN	6,00	113,85	683,11
17.1.18	Aparelhos e metais			-	-
17.1.18.1	BACIA CONVENCIONAL REF. DECA modelo VOGUE PLUS CONFORTO código P510 e altura = 44 cm u equivalente tecnico	UN	6,00	504,66	3.027,94
17.1.18.2	Assento com tampa em poliéster, referência comercial DECA VOGUE PLUS, cor branca código A P 51 ou equivalente tecnico	UN	6,00	388,69	2.332,12
17.1.18.3	BARRA DE APOIO P/DEFICIENTES EM LATAO CROMADO - unid. c/ 2pç - 80cm	unid.	6,00	590,81	3.544,89
17.1.18.4	Lavatório de louça branca esmaltada, de canto, referência comercial DECA, modelo MASTER L 76C ou equivalente técnico	UN	6,00	901,22	5.407,32
17.1.18.5	Barra de apoio em aço polido referência comercial DECA L76 para canto (NBR 9050) ou equivalente técnico	UN	6,00	462,15	2.772,92
17.1.18.6	Torneira tipo mesa com fechamento automatico, cromada, referência comercial DECAMATIC (DECA) ou equivalente técnico.	UN	6,00	402,80	2.416,80
17.1.18.7	Ducha higiênica manual referência comercial DECA, linha TARGA código1984 C40 ou equivalente técnico	UN	6,00	257,92	1.547,51
17.1.18.8	PORTA HIGIENICO	UN	6,00	65,07	390,41
17.1.18.9	PORTA PAPEL TOALHA	UN	6,00	43,84	263,04
17.1.18.10	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO	UN	6,00	43,47	260,82
	Subtotal			-	78.996,35
18.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			-	-
18.1	Redes Prediais Internas			-	-
18.1.2	Rede elétrica de baixa tensão - eletrodutos e conexões			-	-
18.1.2.1	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 25mm (3/4") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	180,00	10,72	1.930,23
18.1.2.2	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 32mm (1") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	m.	150,00	13,93	2.089,29
18.1.2.3	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 100mm (1") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	20,00	58,12	1.162,31
18.1.2.4	Eletroduto de aço galvanizado a fogo diâmetro 25mm (3/4") -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias	M	80,00	30,07	2.405,89
18.1.2.5	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 200x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	70,00	96,61	6.762,65
18.1.2.6	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 100x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	95,00	78,45	7.453,16
18.1.2.7	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada a fogo 100x50mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões	M	160,00	52,55	8.408,45
18.1.2.8	Perfílido metálico galvanizado perfurado 38x38mm - inclusive fixação, suportes e conexões	M	280,00	25,87	7.243,31
18.1.2.9	Rodape tecnico em aluminio duas vias e tampa pintada 75x30mm- inclusive fixação, suportes e conexões	M	35,00	168,02	5.880,82
18.1.2.10	Cx de PVC 4"x2"	UN	6,00	7,99	47,91
18.1.2.11	Condutele aluminio com tampa 3/4" para equipamento - inclusive fixação e conexões	UN	104,00	9,09	945,75
18.1.2.12	Condutele aluminio com tampa 3/4" - inclusive fixação e conexões	UN	30,00	9,09	272,81
18.1.2.13	Condutele aluminio com tampa 1" - inclusive fixação e conexões	UN	10,00	13,06	130,59
18.1.2.14	Condutele aluminio com tampa 4" - inclusive fixação e conexões	UN	10,00	61,07	610,71
18.1.3	Rede elétrica de baixa tensão - quadros elétricos montados			-	-
18.1.3.1	Quadro de distribuição QGBT conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: multimetro digita, barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	4.188,35	4.188,35
18.1.3.2	Quadro de distribuição QGBT-1 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: multimetro digita, barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	2.189,37	2.189,37
18.1.3.3	Quadro de distribuição QDFL-A conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.768,32	1.768,32
18.1.3.4	Quadro de distribuição QDFL-B conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.610,41	1.610,41

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013 - R01					
OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA		Fonte de Pesquisa de Preço		LEIS SOCIAIS(%)	124,86
Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-CIDADE UNIVERSITÁRIA		Região:		BDI(%)	28%
Data: 13/05/2014				DATA-BASE(lo):	Dezembro/2013
Área da obra: 643 M²					
Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
18.1.3.5	Quadro de distribuição QDFL-C conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.610,41	1.610,41
18.1.3.6	Quadro de distribuição QDF-AC conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	1.953,83	1.953,83
18.1.3.7	Quadro de distribuição QDF-ELEV conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	465,20	465,20
18.1.3.8	Quadro de distribuição QDF-B. INC. conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, supressores de surto, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	1,00	373,30	373,30
18.1.3.9	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	869,94	869,94
18.1.3.10	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, lâmpadas sinalizadoras, terminais, porta projetos e fechadura	unid.	2,00	189,00	378,01
18.1.4	Rede elétrica de baixa tensão - fios e cabos			-	-
18.1.4.1	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 10mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	530,00	11,02	5.838,93
18.1.4.2	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 16mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	20,00	17,88	357,67
18.1.4.3	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 50mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	40,00	49,47	1.978,69
18.1.4.4	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 70mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	35,00	66,66	2.332,93
18.1.4.5	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 95mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	230,00	88,92	20.450,94
18.1.4.6	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 120mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	140,00	108,43	15.180,23
18.1.4.7	Cabo de Cobre Flexível, Afumex ou similar tecnico 185mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 70º	M	250,00	154,82	38.705,67
18.1.4.8	Cabo de cobre 2,5 mm2 - isolamento 750V	M	1.050,00	2,40	2.521,17
18.1.4.9	Cabo de cobre 4,0 mm2 - isolamento 750V	M	1.550,00	3,50	5.422,60
18.1.5	Rede elétrica de baixa tensão- tomadas e interruptores			-	-
18.1.5.1	Conjunto interruptor bipolar 1 modulo simples com placa 4"x2"	UN	32,00	30,26	968,27
18.1.5.2	Conjunto 01 tomada 2P+T 10A com placa para condutele	UN	148,00	11,11	1.644,97
18.1.5.3	Conjunto 01 tomada 2P+T 20A com placa para condutele	UN	12,00	17,27	207,30
18.1.6	Rede elétrica de baixa tensão- luminárias internas			-	-
18.1.6.1	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 índice de reprodução de cor acima de 80%	UN	113,00	179,54	20.288,02
18.1.6.2	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	114,76	1.377,17
18.1.6.3	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	178,56	1.607,06
18.1.12	Rede de lógica e telefonia- tomadas			-	-
18.1.12.1	Conjunto 02 tomadas RJ45 (embutir)	UN	39,00	38,92	1.517,78
	Subtotal			-	181.150,42
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	Barra chata de alumínio 7/8"x1/8", com acessórios de fixação, curvas, etc	M	260,00	17,19	4.468,89
18.2.2.2	Eletroduto PVC rígido diâmetro 1" - descidas - inclusive fixação, suportes e demais elementos necessários para execução	UN	30,00	45,13	1.353,97
18.2.2.4	Cabo de cobre nú 50 mm2 sob a terra, inclusive abertura, tamponamento de valas e recomposições	M	70,00	42,32	2.962,27
18.2.2.5	Haste de terra cobreada tipo copperweld 5/8" x 3,0 m inclusive caixa inspeção e tampa	UN	9,00	221,91	1.997,21
18.2.2.6	Solda exotérmica Cabo - Haste	UN	30,00	37,77	1.132,98
18.2.2.7	Solda exotérmica Cabo - Cabo	UN	20,00	29,67	593,43
18.2.3	Cabine primária de energia - instalações			-	-
18.2.3.1	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 tecnicas 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	39.192,16	39.192,16
18.2.3.2	Quadro de medição de energia eletrica 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	3.398,68	3.398,68
18.2.6	Rede de energia- tubos e conexões			-	-
18.2.6.1	Eletroduto de PAD 100mm (4"), inclusive abertura, fechamento de valas e recomposições	m.	90,00	81,90	7.370,86
18.2.8	Rede de energia- caixas de passagem			-	-
18.2.8.1	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	220,85	441,70
18.2.8.2	Cx passagem de piso em alvenaria 80x80x120cm inclusive recomposições e acabamentos	UN	1,00	334,51	334,51
	Subtotal			-	63.246,66
19.000	PINTURA			-	-
19.1	Pintura de estruturas metálicas			-	-
19.1.1	ESMALTE SOBRE ESTRUTURA METALICA	M²	140,02	14,02	1.962,45
19.2	Pintura de forros e paredes internas			-	-
19.2.1	PVA SOBRE FORROS	M²	524,91	9,13	4.790,53
19.2.2	TINTA ACRILICA SOBRE PAREDES	M²	1.057,49	14,78	15.625,54
19.2.3	CAIAÇÃO (POÇO DO ELEVADOR)	M2	90,31	5,05	456,26
19.3	Pintura de paredes externas			-	-
19.3.1	RESINA ACRILICA SOBRE LITOCERAMICA	M²	340,72	11,89	4.049,81
19.3.2	TEXTURA SOBRE BLOCO APARENTE	M²	278,58	15,23	4.243,44
19.3.3	TINTA ACRILICA SOBRE PAREDES	M²	6,57	14,78	97,08
19.5	Pintura de esquadrias de madeira			-	-
19.5.1	ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS MADEIRA	M²	128,04	18,81	2.408,03
19.6	Pintura de esquadrias metálicas			-	-
19.6.1	ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS METALICAS	M²	174,16	26,34	4.586,70
	Subtotal			-	38.219,84
20.000	CLIMATIZAÇÃO			-	-
20.1	Equipamentos			-	-
20.1.1	UNID. CONDENS. - TRAE - 040	PÇ	10,00	5.541,02	55.410,22
20.1.2	UNID. CONDENS. - TRAE - 060	PÇ	2,00	7.279,38	14.558,76
20.1.3	UNID. EVAP. - MCX - 040	PÇ	10,00	4.650,12	46.501,24
20.1.4	UNID. EVAP. - MCX - 060	PÇ	2,00	5.899,57	11.799,14
20.1.5	EXAUSTOR - TTD	PÇ	3,00	5.367,19	16.101,56

PLANILHA ORIENTATIVA Nº 40/2013 - R01

Área da obra: 643 M²

DATA-BASE(lo):

Dezembro/2013

[illegible]

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO Nº 40/2013 - R01

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

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

Data: 13/05/2014

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	37.132,93	37.132,93	-	-	-	-	-	-
			100%						
3.	MOVIMENTO DE TERRA	7.334,92	5.134,44	2.200,48	-	-	-	-	-
			70%	30%					
4.	INFRA-ESTRUTURA	132.796,74	-	132.796,74	-	-	-	-	-
				100%					
5.	SUPERESTRUTURA	177.868,12	-	35.573,62	88.934,06	53.360,44	-	-	-
				20%	50%	30%			
6.	PAREDES E PAINÉIS	170.882,40	-	34.176,48	85.441,20	51.264,72	-	-	-
				20%	50%	30%			
7.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	13.795,69	-	-	-	2.759,14	6.897,85	4.138,71	-
						20%	50%	30%	
8.	ESQUADRIAS METÁLICAS	111.077,14	-	-	-	22.215,43	55.538,57	33.323,14	-
						20%	50%	30%	
9.	VIDROS	14.134,94	-	-	-	-	-	14.134,94	-
								100%	
10.	COBERTURA	33.176,41	-	-	-	13.270,56	19.905,85	-	-
						40%	60%		
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO	7.748,60	-	2.324,58	-	3.099,44	2.324,58	-	-
				30%		40%	30%		
13.	FORROS	20.302,37	-	-	-	-	6.090,71	14.211,66	-
							30%	70%	
14.	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	26.440,52	-	-	5.288,10	7.932,16	7.932,16	5.288,10	-
					20%	30%	30%	20%	
15.	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS	57.809,30	-	-	5.780,93	23.123,72	23.123,72	5.780,93	-
					10%	40%	40%	10%	
16.	PISOS	91.924,78	-	-	-	27.577,44	27.577,44	36.769,91	-
						30%	30%	40%	
17.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	101.115,33	10.111,53	10.111,53	15.167,30	20.223,07	20.223,07	25.278,83	-
			10%	10%	15%	20%	20%	25%	

BATISTA E SENNA PROJETOS ARQUITETONICOS LTDA.

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO Nº 40/2013 - R01

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

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

Data: 13/05/2014

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
18.1	Redes Prediais Internas	231.872,53	23.187,25	46.374,51	46.374,51	46.374,51	46.374,51	23.187,25	-
			10%	20%	20%	20%	20%	10%	
18.2	Redes Externas e Interligações (Implantação)	80.955,73	8.095,57	16.191,15	16.191,15	16.191,15	16.191,15	8.095,57	-
			10%	20%	20%	20%	20%	10%	
19.	PINTURA	48.921,40	-	-	-	-	24.460,70	24.460,70	-
							50%	50%	
20.	CLIMATIZAÇÃO	293.747,09	-	-	-	-	146.873,55	146.873,55	-
							50%	50%	
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	122.360,54	-	-	-	-	36.708,16	85.652,38	-
							30%	70%	
21.1.2	MANUTENCAO INTEGRAL P/ ELEVADOR NOVO 3 PARADAS - MENSAL	11.267,74	-	-	-	-	-	-	11.267,74
									100%
	TOTAL DO ORÇAMENTO	1.792.665,22	83.661,73	279.749,09	263.177,25	287.391,76	440.221,99	427.195,67	11.267,74
			83.661,73	363.410,82	626.588,06	913.979,82	1.354.201,81	1.781.397,48	1.792.665,22