



Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
Esta planilha foi elaborada para definição do valor referência da obra, portanto não é o modelo a ser preenchido pelas licitantes. As licitantes devem elaborar suas planilhas nos moldes da planilha vazia da Pasta Técnica preenchendo todos os campos e colunas deixados em branco, a saber: Material, Mão de Obra, Preços Unitários, Preços Totais, BDI(%), e Leis Sociais(%).					
1.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO				
1.1.0	Limpeza de terreno				
1.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	3.000,00	2,72	8.160,00
1.1.2	CORTE, RECORTE E REMOCAO DE ARVORES INCL RAIZES DIAM>60CM	UN	26,00	420,68	10.937,68
1.1.3	DEMOLIÇÃO DE PASSARELA	M2	185,00	92,66	17.142,10
1.2.0	Ligações provisórias			-	-
1.2.1	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA.M²-CHAVE 100A CARGA 3KWH.20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	1.143,20	1.143,20
1.2.2	LIGAÇÃO provisória de água para obra e instalação sanitária provisória . pequenas obras (instalação mínima)	UN	1,00	1.554,91	1.554,91
1.3.0	Canteiro de obras, alambrados.			-	-
1.3.1	CANTEIRO DE OBRAS CONFORME NR18 E NR24	MES	18,00	2.168,19	39.027,42
1.3.2	ALAMBRADO com tela de arame galvanizado fio 10 malha 2". fixada em mourão de concreto armado. altura livre 2.40 m	M	200,00	84,78	16.956,00
1.3.3	PORTAO PARA VEICULOS E PEDESTRES EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO- ABRIR. INCLUSO FERRAGENS	M2	8,00	673,98	5.391,84
1.4.0	Locação da obra			-	-
1.4.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA. ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS A CADA 1.50M	M2	629,08	18,13	11.405,22
1.4.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	273,04	1.638,24
	Subtotal 1 :			-	113.356,61
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			-	-
2.1.0	Escavações			-	-
2.1.1	ESCAVACAO MECANICA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA	M3	1.800,00	4,34	7.812,00
2.1.2	REATERRO VALA/CAVA C/TRATOR 200CV EXCL COMPACTACAO	M3	1.800,00	1,50	2.700,00
	Subtotal 2:			-	10.512,00
3.0	INFRA-ESTRUTURA			-	-
3.1.0	Fundações profundas			-	-
3.1.1	TAXA DE MOBILIZACAO e DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HELICE	UN	1,00	24.060,52	24.060,52
3.1.2	ESTACA TIPO HELICE DN 40CM PARA CARGAS ATE 60 TF - INCLUSO EXECUÇÃO E CONCRETO FCK=20MPA	M	78,00	86,23	6.725,94
3.1.3	ESTACA TIPO HELICE DN 50CM PARA CARGAS ATE 100 TF - INCLUSO EXECUÇÃO E CONCRETO FCK=20MPA	M	1.320,00	118,76	156.763,20
3.1.4	ESTACA TIPO HELICE DN 60CM PARA CARGAS ATE 150 TF - INCLUSO EXECUÇÃO E CONCRETO FCK=20MPA	M	384,00	155,31	59.639,04
3.1.5	ARMACAO DE ESTACA HELICE CONTINUA OU OMEGA ATE 4.0M. POR GRAVIDADE. CO M APOIO DE RETROESCAVADEIRA. ACO CA-50	KG	5.766,00	5,61	32.347,26
3.1.6	CORTE E REPARO EM CABECA DE ESTACA	UN	118,00	30,53	3.602,54
3.1.7	PROVA DE CARGA EM ESTACAS	UN	3,00	8.716,00	26.148,00
3.2.0	Blocos e baldrame:			-	-
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M.	M3	436,70	38,17	16.668,84
3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	4,93	534,47	2.634,94
3.2.3	REATERRO COMPACTADO	M3	31,86	18,54	590,68
3.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE COLOCAÇÃO. ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	217,82	361,07	78.648,27
3.2.5	FORMA EM MADEIRA PARA CONCRETO APARENTE	M2	369,60	46,17	17.064,43
3.2.6	FORNECIMENTO. CORTE. DOBRA E COLOCAÇÃO DE ACO CA-50.	KG	11.368,51	6,04	68.665,80
	Subtotal 3:			-	493.559,46



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
4.0	SUPERESTRUTURA			-	
4.1.0	Lajes e painéis pré-fabricados			-	
4.1.1	PILARES E VIGAS EM ESTRUTURA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO - FABRICAÇÃO E MONTAGEM	M3	396,60	3.137,87	1.244.479,24
4.1.2	ESCADA EM ESTRUTURA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO - FABRICAÇÃO E MONTAGEM	M3	34,13	3.214,03	109.694,84
4.1.3	GROUT - preparo e lançamento com argamassa de cimento. cal hidratada. areia sem peneirar e pedrisco traço 1:0.1:3:2	M3	5,47	520,07	2.844,78
4.1.4	LAJE ALVEOLAR, SC = 200 KGF/M2 - LP26	M2	718,20	171,05	122.848,11
4.1.5	LAJE ALVEOLAR, SC = 350 KGF/M2 - LP20	M2	20,06	175,63	3.523,14
4.1.6	LAJE ALVEOLAR, SC = 450 KGF/M2 - LP20	M2	191,28	190,12	36.366,15
4.1.7	LAJE ALVEOLAR, SC = 1000 KGF/M2 - LP32	M2	1.221,12	197,20	240.804,86
4.1.8	LAJE ALVEOLAR, SC = 4000 KGF/M2 - LP32	M2	60,64	364,98	22.132,39
4.1.9	CAPEAMENTO EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA. INCLUSIVE COLOCAÇÃO. ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	110,57	391,25	43.260,51
4.1.10	ARMAÇAO EM TELA SOLDADA Q-92 (ACO CA-60 4,2MM C/15CM)	KG	6.545,45	6,31	41.301,79
	Subtotal 4:			-	1.867.255,82
5.0	PAREDES E PAINÉIS			-	
5.1.0	Alvenaria de vedação			-	
5.1.1	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO VEDAÇÃO - 14X19X39 CM	M2	2.508,47	42,88	107.563,19
5.2.0	Elementos vazados			-	
5.2.1	COBOGO - 39X39X10 CM	M2	878,60	91,15	80.084,39
5.3.0	Vergas			-	
5.3.1	VERGA RETA EM CONCRETO ARMADO	M3	5,11	986,85	5.042,80
5.4.0	Divisórias leves			-	
5.4.1	DIVISORIAS DE GESSO ACARTONADO	M2	893,01	76,94	68.708,19
5.4.2	DIVISORIA SANITARIA EM LAMINADO ESTRUTURAL TS, TIPO NEOCON OU EQUIVALENTE TECNICO	M2	83,32	512,88	42.733,16
	Subtotal 5:			-	304.131,74
6.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA			-	
6.1.0	Portas e batentes internos			-	
6.1.1	PM1 - Porta de madeira interna 2 fls - 1,48x2,10 m, com batente, guarnição e ferragens	UN	4,00	576,06	2.304,24
6.1.2	PM2 - Porta de madeira interna 1 fl - 0,90x2,10 m, com batente, guarnição e ferragens	UN	27,00	395,59	10.680,93
6.1.3	PM3 - Porta de madeira interna 2 fls - 1,17x2,10 m, com batente, guarnição e ferragens	UN	10,00	556,55	5.565,50
6.1.4	PM4 - Porta de madeira interna 1 fl - 0,80x2,10 m, com batente, guarnição e ferragens	UN	13,00	338,35	4.398,55
6.1.5	PM4 - Porta de madeira interna 1 fl - 0,90x2,10 m, com chapa de aço inox na parte inferior e barra de apoio, com batente, guarnição e ferragens	UN	6,00	950,60	5.703,60
6.1.6	PM6 - Porta de madeira interna 1 fl - 1,00x2,10 m, com batente, guarnição e ferragens	UN	3,00	483,93	1.451,79
6.1.7	PA4 - Porta em alumínio anodizado branco liso 1,00x2,10m	UN	2,00	960,45	1.920,90
6.1.8	PORTA EM LAMINADO ESTRUTURAL TS p/divisória sanit., tipo Neocom - 0,60/0,70x1,60m, inclusive ferragens e batentes em aço inox.	PÇ	18,00	637,09	11.467,62
	Subtotal 6:			-	43.493,13
7.0	ESQUADRIAS METÁLICAS			-	
7.1.0	Portas e batentes			-	
7.1.1	PA - Porta em alumínio anodizado branco, 1 fl de abrir veneziana ventilada - 0,80x1,94m	UN	1,00	713,74	713,74
7.1.2	PA2 - Porta em alumínio anodizado branco, 2 fls de abrir veneziana ventilada - 1,60x2,00m	UN	8,00	1.471,64	11.773,12
7.1.3	PA3 - Porta em alumínio anodizado branco, 1 fl de abrir veneziana ventilada - 1,00x2,10m	UN	3,00	965,77	2.897,31
7.1.4	PF - Porta em chapa metálica lisa, 2 fls de abrir e 2 fixas - 3,44x2,10 m, inclusive vidros	UN	1,00	1.539,17	1.539,17



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
7.1.5	PF2 - Porta em chapa metálica lisa, 2 fls de abrir - 1,45x2,10 m, inclusive vidros	UN	1,00	671,14	671,14
7.1.6	PF3 - Porta em chapa metálica lisa, 2 fls de abrir e bandeira fixa superior em veneziana ventilada - 1,50x2,55m, inclusive vidros.	UN	2,00	849,59	1.699,18
7.1.7	PCF - Porta Corta Fogo em chapa metálica - 1,00x2,10 m com barra anti-pânico de sobrepor e maçaneta livre.	UN	6,00	1.254,80	7.528,80
7.2.0	Janelas			-	-
7.2.1	J1 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 0,85x1,75m	UN	6,00	791,99	4.751,94
7.2.2	J2 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 3,40x1,75m	UN	10,00	3.168,28	31.682,80
7.2.3	J3 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 6,80x1,75m	UN	36,00	6.312,79	227.260,44
7.2.4	J4 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 1,43x1,75m	UN	3,00	1.509,41	4.528,23
7.2.5	J5 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 1,70x1,20m	UN	3,00	1.086,26	3.258,78
7.2.6	J6 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar, 0,85x0,60m	UN	6,00	323,51	1.941,06
7.2.7	J7 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 2,55x1,20m	UN	6,00	1.629,40	9.776,40
7.2.8	J8 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 1,58x1,75m	UN	6,00	1.556,41	9.338,46
7.2.9	J9 - Janela em alumínio anodizado branco veneziana ventilada, 0,85x0,60m	UN	1,00	346,66	346,66
7.2.10	J10 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 2,60x1,75m	UN	3,00	2.422,80	7.268,40
7.2.11	J11 - Janela em alumínio anodizado branco max-ar e bandeira fixa, 3,20x1,75m	UN	2,00	2.981,90	5.963,80
7.2.12	J12 - Janela em alumínio anodizado branco bandeira fixa, 3,40x2,8m	UN	2,00	2.666,67	5.333,34
7.2.13	J13 - Janela em alumínio anodizado branco veneziana ventilada, 2,80x1,45m	UN	1,00	2.855,92	2.855,92
7.2.14	J14 - Janela em alumínio anodizado branco veneziana ventilada, 3,40x1,45m	UN	1,00	3.420,58	3.420,58
7.3.0	Outros elementos			-	-
7.3.1	GRADE ELETROFUNDIDA PARA PISO - SC 200KG/M2	M2	2,94	190,29	559,45
7.3.2	BRISSE EM ALUMÍNIO linear RB 30, marca REFAX ou equivalente técnico.	M2	144,20	623,39	89.892,84
7.3.3	GUARDA-CORPO TUBULAR - H=1,1 M	M	81,20	216,94	17.615,53
7.3.4	CORRIMAIO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	104,40	91,28	9.529,63
	Subtotal 7:			-	462.146,72
8.0	VIDROS			-	-
8.1.0	Vidros - cristal comum			-	-
8.1.1	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO. ESPESSURA 4MM	M2	21,93	61,08	1.339,48
8.2.0	Vidros - laminado			-	-
8.2.1	VIDRO cristal laminado. colocado em caixilho com ou sem baguetes. com gaxeta de neoprene e = 6 mm	M2	325,53	177,86	57.898,77
8.2.2	VIDRO cristal laminado. colocado em caixilho com ou sem baguetes. com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M2	11,74	246,20	2.890,39
	Subtotal 8:			-	62.128,64
9.0	COBERTURA			-	-
9.1.0	Estruturas metálicas			-	-
9.1.1	FORNECIMENTO DE EST MET - ACO ESTRUTURAL ASTM OU ABNT - NAO PATINAVEL	KG	4.020,00	12,06	48.481,20
9.1.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES QUIMICOS D=3/8"	UN	308,00	13,00	4.004,00
9.2.0	Telhas			-	-
9.2.1	TELHA ACO GALV TRAP SAND. POLIURETANO 30mm, PINT 2 FACES TELHA SUPERIOR CHAPA 0,65MM, TELHA INFERIOR CHAPA 0,5MM	M2	544,90	107,62	58.642,14
9.3.0	Calhas e rufos			-	-
9.3.1	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA #22 - CORTE 50	M	83,46	38,03	3.173,98
9.3.2	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA #22 - CORTE 33	M	243,77	30,80	7.508,12
9.3.3	CALHA CHAPEU EM CHAPA GALVANIZADA#22 - CORTE 25	M	243,77	19,46	4.743,76



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas**PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015**

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
	Subtotal 9:			-	126.553,20
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO			-	-
10.1.0	Impermeabilização de baldrame			-	-
10.1.1	IMPERMEABILIZACAO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESP ESSURA 2.5CM COM IMPERMEABILIZANTE BASE HIDROFUGA	M2	229,39	30,93	7.095,03
10.1.2	IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES. BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO. DUAS DEMAOS	M2	229,39	11,62	2.665,51
10.2.0	Impermeabilização de coberturas e área de piso úmido.			-	-
10.2.1	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:0.5:5 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.5CM. PREPARO MECANICO	M2	412,13	20,91	8.617,64
10.2.2	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 4MM	M2	293,67	44,37	13.030,14
10.2.3	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA 3MM	M2	118,46	41,48	4.913,72
10.2.4	PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 2 CM	M2	412,13	17,00	7.006,21
	Subtotal 10:			-	43.328,25
11.0	FORRO			-	-
11.1.0	Chapisco			-	-
11.1.1	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANICO	M2	594,80	7,78	4.627,54
11.2.0	Emboço			-	-
11.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.0CM.	M²	603,67	21,76	13.135,86
11.3.0	Acabamentos (gesso, PVC, madeira, etc.)			-	-
11.3.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO MONOLITICO INCL ESTRUTURA	M2	123,39	66,88	8.252,32
11.3.2	FORRO DE PLACA DE GESSO REMOVIVEL	M2	1.272,95	58,91	74.989,48
	Subtotal 11:			-	101.005,21
12.0	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS			-	-
12.1.0	Chapisco			-	-
12.1.1	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANICO	M2	467,80	4,56	2.133,17
12.2.0	Emboço			-	-
12.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.0CM.	M2	467,80	21,76	10.179,33
12.3.0	Reboco			-	-
12.3.1	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDES INTERNAS EM BLOCOS DE CONCRETO. ESPESSURA 0.7CM	M2	1.897,21	15,84	30.051,81
12.3.2	CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA REBOCO - PERFIL "Y" DE ALUMÍNIO	M	36,00	16,25	585,00
12.4.0	Acabamentos			-	-
12.4.1	AZULEJO 30x40 CM, BRANCO ACETINADO, LINHA WHITE HOME, COR CETIM BRANCO - PORTOBELO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	467,80	38,96	18.225,49
12.4.2	CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA AZULEJOS - PERFIL "TRIFACE" DE ALUMÍNIO	M	18,00	15,35	276,30
	Subtotal 12:			-	61.451,09
13.0	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS			-	-
13.1.0	Chapisco e entelamento			-	-
13.1.1	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 0.5CM. PREPARO MECANICO	M2	1.837,89	4,56	8.380,78
13.2.0	Emboço			-	-
13.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO. CAL E AREIA). ESPESSURA 2.0CM.	M2	2.909,23	21,76	63.304,84
13.3.0	Acabamentos			-	-
13.3.1	PEITORIL em granito cinza andorinha	M	347,65	66,63	23.163,92
	Subtotal 13:			-	94.849,54
14.0	PISOS			-	-



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
14.1.0	Lastro de contrapiso			-	-
14.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8. ACABAMENTO SARRAFEADO. PREPARO M ECANICO - 8CM	M3	57,00	534,47	30.464,79
14.1.2	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4.2MM C/10CM)	KG	1.070,00	6,31	6.751,70
14.2.0	Regularização de bases			-	-
14.2.1	REGULARIZAÇÃO PARA PISO CERAMICO / VINILICO	M2	2.026,30	20,91	42.369,93
14.3.0	Acabamentos			-	-
14.3.1	PISO PORCELANATO retificado PORTOBELLO NEW ICE NATURAL de 450 x 450 mm, sem brilho, antiderrapante, alto tráfego PEI 5, ou equivalente técnico	M2	123,60	71,13	8.791,67
14.3.2	MANTA VINÍLICA de 2 mm de espessura, referência comercial FADEMAC, linha MICRA PREMIUM, na cor 602, com o CS 701 e o A 995.ou equivalente técnico.	M2	1.770,90	86,11	152.492,20
14.3.3	GRANITO CINZA ANDORINHA APICADO - ESCADAS	M2	131,80	327,43	43.155,27
14.3.4	CIMENTADO DESEMPENADO LISO	M2	113,00	32,15	3.632,95
14.4.0	Degraus, ropapés, soleiras e peitoris			-	-
14.4.1	RODAPÉ em porcelanato retificado PORTOBELLO NEW ICE NATURAL, sem brilho, ou equivalente técnico	M	143,29	7,13	1.021,66
14.4.2	GRANITO CINZA ANDORINHA - 10 CM	M	125,07	32,76	4.097,29
14.4.3	RODAPÉ em manta vinílica flexível, h= 75 mm, espessura de 2,00mm, acompanhando a cor do piso	m	1.049,85	9,40	9.868,59
14.4.4	CIMENTADO BOLEADO	M	121,64	11,32	1.376,96
14.4.5	SOLEIRA EM GRANITO CONZA ANDORINHA - L=15CM	M	46,32	86,40	4.002,05
	Subtotal 14:			-	308.025,07
15.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			-	-
15.1.0	Água Fria			-	-
15.1.1	TUBO DE PVC MARROM 25mm + CONEXÕES	M	210,00	13,74	2.885,40
15.1.2	TUBO DE PVC MARROM 32mm + CONEXÕES	M	390,00	19,58	7.636,20
15.1.3	TUBO DE PVC MARROM 40mm + CONEXÕES	M	78,00	23,98	1.870,44
15.1.4	TUBO DE PVC MARROM 50mm + CONEXÕES	M	30,00	27,52	825,60
15.1.5	TUBO DE PVC MARROM 60mm + CONEXÕES	M	84,00	41,04	3.447,36
15.1.6	TUBO DE PVC MARROM 75mm + CONEXÕES	M	30,00	56,25	1.687,50
15.1.7	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 25mm x 3/4"	UN	3,00	11,10	33,30
15.1.8	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 32mm x 1"	UN	6,00	13,33	79,98
15.1.9	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA - 75mm x 2 1/2"	UN	3,00	122,16	366,48
15.1.10	RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO - 12.000 L	PÇ	3,00	5.728,35	17.185,05
15.1.11	TORNEIRA DE BÓIA 3/4"	UN	3,00	45,81	137,43
15.1.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	UN	3,00	130,99	392,97
15.1.13	TORNEIRA DE LIMPEZA 1/2"	UN	15,00	56,04	840,60
15.2.0	Esgotos e Águas Pluviais			-	-
15.2.1	TUBO PVC SÉRIE R 40mm + CONEXÕES	M	420,00	24,44	10.264,80
15.2.2	TUBO PVC SÉRIE R 75mm + CONEXÕES	M	270,00	30,48	8.229,60
15.2.3	TUBO PVC SÉRIE R 100mm + CONEXÕES	M	180,00	38,31	6.895,80
15.2.4	TUBO PVC SÉRIE R 150mm + CONEXÕES	M	210,00	59,12	12.415,20
15.2.5	TUBO PVC SÉRIE R 200mm + CONEXÕES	M	30,00	86,29	2.588,70
15.2.6	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES	UN	27,00	40,31	1.088,37
15.2.7	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 15 CM	UN	27,00	37,31	1.007,37
15.2.8	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES	UN	6,00	18,74	112,44



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
15.2.9	GRELHA METALICA CROMADA DIAM 10 CM	UN	6,00	21,77	130,62
15.2.10	CAIXA SIFONADA C/ TAMPA 250 X 230 X 75mm	UN	18,00	111,63	2.009,34
15.2.11	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTOS - 60X60 CM COM TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	114,21	456,84
15.2.12	TUBO VINILFORT 200mm + CONEXÕES	M	162,00	85,72	13.886,64
15.2.13	TUBO VINILFORT 300mm + CONEXÕES	M	72,00	130,01	9.360,72
15.2.14	GRELHA HEMISFERICA DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4")	UN	10,00	5,72	57,20
15.2.15	CAIXA DE PASSAGEM 60X60 CM COM TAMPA E GRELHA	PÇ	7,00	126,03	882,21
15.2.16	CAIXA DE PASSAGEM 70X70 CM COM TAMPA E GRELHA	PÇ	13,00	154,56	2.009,28
15.3.0	Louças, Aparelhos e Metais Sanitarios			-	-
15.3.1	BACIA COM CAIXA ACOPLADA	UN	15,00	336,17	5.042,55
15.3.2	BACIA CONVENCIONAL REF. DECA modelo VOGUE PLUS CONFORTO código P510 e altura = 44 cm u equivalente tecnico	UN	6,00	506,07	3.036,42
15.3.3	LAVATORIO EM LOUÇA BANCA coluna suspensa, linha CONFORT 510 ou equivalente tecnico	UN	6,00	153,94	923,64
15.3.4	CUBA DE LOUÇA BRANCA OVAL 49X36CM, L37 DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS (SIFÃO, VÁLVULA, FLEXÍVEL METÁLICOS)	UN	18,00	212,88	3.831,84
15.3.5	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA TQ 03 OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS (VÁLVULA, SIFÃO PAAFUSOS METÁLICOS, ETC)	UN	1,00	432,88	432,88
15.3.6	CHUVEIRO ELETTRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	36,06	216,36
15.3.7	MICTORIO DE LOUÇA INDIVIDUAL	UN	3,00	226,13	678,39
15.3.8	VALVULA DE DESCARGA DE FECHAMENTO AUTOMATICO PARA MICTORIO	UN	3,00	197,73	593,19
15.3.9	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE MESA - DECAMATIC ECO 1173C ou equivalente tecnico	UN	24,00	243,34	5.840,16
15.3.10	TORNEIRA PARA TANQUE EM METAL CROMADO DE DN=3/4"	UN	1,00	98,57	98,57
15.3.11	CUBA retangular de aço inox IASI 304, alto brilho, 40x50x40 cm Linha Prime da Tramentina	UN	6,00	451,14	2.706,84
15.3.12	CUBA retangular de aço inox IASI 304, alto brilho, 40x50x24 cm Linha Prime da Tramentina	UN	5,00	396,67	1.983,35
15.3.13	CUBA retangular de aço inox IASI 304, alto brilho, 40x50x17 cm Linha Prime da Tramentina	UN	1,00	342,19	342,19
15.3.14	TORNEIRA DE MESA 1167 C-40 linha targa plus - bancadas dos laboratorios	UN	12,00	120,65	1.447,80
15.3.15	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA USO GERAL	UN	15,00	56,04	840,60
15.3.16	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	81,61	571,27
15.3.17	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,00	68,04	2.041,20
15.3.18	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	78,50	1.177,50
15.3.19	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	103,71	933,39
15.3.20	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	236,33	708,99
15.3.21	DUCHA HIGIÊNICA 1/2"	UN	6,00	258,64	1.551,84
15.3.22	VÁLVULA DE DESCARGA 1.1/2" ANTIFURTO	UN	6,00	180,85	1.085,10
15.4.0	Outros Itens			-	-
15.4.1	BANCADAS DE GRANITO CINZA ANDORINHA 3 CM	M2	54,70	376,18	20.577,05
15.4.2	BANCADA em concreto liso - 6 cm	M2	10,34	97,08	1.003,81
15.4.3	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE - 80 CM	UN	12,00	161,95	1.943,40
15.4.4	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE - LAVATORIO	UN	6,00	463,44	2.780,64
15.5.0	PPCI - Projeto de Prevenção e Combate a Incendios			-	-
15.5.1	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L CAPACIDADE EXTINTORA 2A	UN	7,00	95,08	665,56
15.5.2	EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO 4KG CAPACIDADE EXTINTORA 20B:C	UN	11,00	81,77	899,47
15.5.3	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	UN	48,00	76,95	3.693,60
15.5.4	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO	UN	32,00	76,95	2.462,40



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
15.5.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAIDA DE EMERGENCIA (S1) SENTIDO DIREITA	PÇ	10,00	7,39	73,90
15.5.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAIDA DE EMERGENCIA (S1) SENTIDO ESQUERDA	PÇ	8,00	7,39	59,12
15.5.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO SAIDA DE EMERGENCIA (S12)	PÇ	17,00	7,39	125,63
15.5.8	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR (E5)	PÇ	18,00	7,39	133,02
15.5.9	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PAREDE COMPLETO C/ MANGUEIRA DE 15M	UN	6,00	721,90	4.331,40
15.5.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES	M	132,00	109,25	14.421,00
15.5.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FO	M	18,00	117,57	2.116,26
15.5.12	BOMBA DE INCÊNDIO - VAZÃO = 303 L/MIN HMAN = 40 M.C.A + ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.373,26	1.373,26
15.5.13	ACIONADOR MANUAL ALARME DE INCÊNDIO	UN	6,00	121,70	730,20
15.5.14	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	UN	6,00	55,53	333,18
15.5.15	CENTRAL DE ALARME	UN	1,00	491,37	491,37
15.5.16	BOTOEIRA ACIONAMENTO BOMBA DE INCÊNDIO TIPO LIGA / DESLIGA	UN	6,00	144,12	864,72
	Subtotal 15:			-	203.946,49
16.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			-	-
16.1.0	Redes Prediais Internas			-	-
16.1.1.0	Luminárias Internas			-	-
16.1.1.1	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 otimo controle de ofuscamento, com reator eletrónico de alto fator de potencia e 02 lampadas fluorescentes de 32 W, com indice de reprodução de cor acima de 80%. ref.: 3001.232.30B 2xT26x32W da Itaim ou equivalente tecnico	CJ	114,00	297,98	33.969,72
16.1.1.2	Luminária de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintura na cor branca, refletor e aletas parabólicas, com acabamento especular de alto brilho e otimo controle de ofuscamento, com reator eletrónico de alto fator de potencia e 02 lampadas fluorescentes de 32 W, com indice de reprodução de cor acima de 80%. ref.: 2870.232.10B 2xT26x32W da Itaim ou equivalente tecnico	CJ	233,00	297,98	69.429,34
16.1.1.3	Luminárias circular de sobrepor ou 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.	CJ	178,00	147,77	26.303,06
16.1.1.4	Luminária quadrada, de embutir, para 1 lâmpada halógena PAR30 de 50W. Com 1 embutido orientável acoplado ao módulo. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Possui recuo na parte central. Ref. Apolo da Itaim ou equivalente tecnico	CJ	15,00	118,45	1.776,75
16.1.1.5	Luminária de sobrepor pendente para uma lâmpada fluorescente de compacta de 45W. Corpo e cônica em alumínio repuxado com acabamento em pintura cinza metálica. Refletor em alumínio lixado com aplicação de verniz. Cabo PP com alma de aço regulável até 1.50m de comprimento. Ref Candea da Itaim ou equivalente tecnico	CJ	2,00	134,69	269,38
16.1.1.6	Luminária tipo arandela a prova de tempo para duas lâmpadas fluorescentes composta de 18W cada. 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, ref.: Aquatic da Pial ou equivalente tecnico	UN	10,00	211,59	2.115,90
16.1.2.0	Caixas, Eletrodutos e demais elementos de infra estrutura			-	-
16.1.2.1	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 25mm (3/4") pesado -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias, da Tigre ou equivalente tecnico	M	150,00	5,31	796,50
16.1.2.2	Eletroduto de aço galvanizado a fogo diâmetro 25mm (3/4") -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias, da Paschoal Tomeu ou equivalente tecnico	M	390,00	19,84	7.737,60
16.1.2.3	Eletroduto de aço galvanizado a fogo diâmetro 32mm (1") -inclusive fixação, conexões e passagens em lajes e alvenarias, da Paschoal Tomeu ou equivalente tecnico	M	150,00	21,10	3.165,00
16.1.2.4	Eletroduto de PEAD (polietileno de alta densidade), dimaetro de 125mm, inclusive abertura, fechamento de valas e recomposições, ref. Kanaduto da Kanaflex ou equivalente tecnico	M	200,00	39,46	7.892,00



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas**PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015**

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
16.1.2.5	Eletroduto de PEAD (polietileno de alta densidade), dimaetro de 75mm, inclusive abertura, fechamento de valas e recomposições, ref. Kanaduto da Kanaflex ou equivalente tecnico	M	140,00	33,04	4.625,60
16.1.2.6	Eletroduto de PEAD (polietileno de alta densidade), dimaetro de 50mm, inclusive abertura, fechamento de valas e recomposições, ref. Kanaduto da Kanaflex ou equivalente tecnico	M	120,00	24,93	2.991,60
16.1.2.7	Eletrocalha metalica perfurada galvanizada a fogo 200x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões, ref.: Eletrofort da Mopa ou equivalente tecnico	M	65,00	96,87	6.296,55
16.1.2.8	Eletrocalha metalica perfurada galvanizada a fogo 100x100mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões ref.: Eletrofort da Mopa ou equivalente tecnico	M	250,00	78,68	19.670,00
16.1.2.9	Eletrocalha metalica perfurada galvanizada a fogo 100x50mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões ref.: Eletrofort da Mopa ou equivalente tecnico	M	220,00	52,70	11.594,00
16.1.2.10	Eletrocalha metalica perfurada galvanizada a fogo 50x50mm com virola- inclusive fixação, suportes e conexões ref.: Eletrofort da Mopa ou equivalente tecnico	M	290,00	44,10	12.789,00
16.1.2.11	Leito metalico galvanizado a fogo, pesado, 300x100mm. - inclusive fixação, suportes e conexões ref.: Mopa ou equivalente tecnico	M	12,00	142,76	1.713,12
16.1.2.12	Perfilado metalico galvanizado perfurado 38x38mm - inclusive fixação, suportes e conexões, ref.: Perfort da Mopa ou equivalente tecnico	M	960,00	25,94	24.902,40
16.1.2.13	Rodape tecnico em aluminio duas vias e tampa pintada 75x30mm- inclusive fixação, suportes e conexões, ref. mod.: Serie 70 da Multiway executado conforme projeto.	M	563,00	168,49	94.859,87
16.1.2.14	Cx de PVC 4"x2" da Tigre ou equivalente tecnico	UN	94,00	8,00	752,00
16.1.2.15	Condutele aluminio com tampa 3/4" para equipamento - inclusive fixação e conexões, ref.: Daillet da Daisa ou equivalente tecnico	UN	875,00	9,12	7.980,00
16.1.2.16	Condutele aluminio com tampa 2" - inclusive fixação e conexões, ref.: Daillet da Daisa ou equivalente tecnico	UN	42,00	61,24	2.572,08
16.1.2.17	Caixa de passagem em aluminio 10x10cm, para tomadas de piso	UN	3,00	52,77	158,31
16.1.3.0	Quadros Elétricos Montados			-	-
16.1.3.1	Quadro de distribuição QGBT conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: multimedidor digital, barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, tril	CJ	1,00	8.514,50	8.514,50
16.1.3.2	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, su	CJ	1,00	1.406,39	1.406,39
16.1.3.3	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, su	CJ	1,00	1.711,05	1.711,05
16.1.3.4	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, su	CJ	1,00	1.387,87	1.387,87
16.1.3.5	Quadro de distribuição QDFL-D conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.425,31	1.425,31
16.1.3.6	Quadro de distribuição QDFL-E conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.613,85	1.613,85
16.1.3.7	Quadro de distribuição QDFL-F conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.259,05	1.259,05
16.1.3.8	Quadro de distribuição QDFL-G conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.292,27	1.292,27
16.1.3.9	Quadro de distribuição QDFL-H conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.398,95	1.398,95
16.1.3.10	Quadro de distribuição QDFL-I conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	1.493,65	1.493,65



Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
16.1.3.11	Quadro de distribuição QDFL-J conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, su	CJ	1,00	857,45	857,45
16.1.3.12	Quadro de distribuição QDF-AC1 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, s	CJ	1,00	3.152,37	3.152,37
16.1.3.13	Quadro de distribuição QDF-AC2 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, s	CJ	1,00	2.566,47	2.566,47
16.1.3.14	Quadro de distribuição QDF-AC3 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, s	CJ	1,00	727,27	727,27
16.1.3.15	Quadro de distribuição QDF-AC4 conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, com placa de montagem, contendo: barramentos, etiquetas, espelho de policarbonato, canaletas, trilhos, disjuntores, s	CJ	1,00	727,27	727,27
16.1.3.16	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, disjuntore	UN	1,00	374,34	374,34
16.1.3.17	Quadro de equalização de potencial conforme diagrama em projeto, em caixa de sobrepor, contendo: barramentos, terminais e fechadura, ref.: Tel 901 da Termotec ou equivalente tecnico	UN	1,00	52,77	52,77
16.1.4.0	Fios e Cabos			-	-
16.1.4.1	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 6mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	250,00	3,74	935,00
16.1.4.2	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 10mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	884,00	8,31	7.346,04
16.1.4.3	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 16mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	167,50	8,76	1.467,30
16.1.4.4	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 25mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	323,00	10,82	3.494,86
16.1.4.5	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 35mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	152,00	11,50	1.748,00
16.1.4.6	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 50mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	120,00	16,32	1.958,40
16.1.4.7	Cabo de cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 2,5 mm2 - isolamento 750V PVC 70º	M	7.700,00	2,50	19.250,00
16.1.4.8	Cabo de cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 4,0 mm2 - isolamento 750V PVC 70º	M	17.950,00	3,41	61.209,50
16.1.4.9	Cabo de cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 6,0 mm2 - isolamento 750V PVC 70º	M	350,00	3,58	1.253,00
16.1.5.0	Tomadas e Interruptores			-	-
16.1.5.1	Interruptor bipolar 1 modulo simples com placa 4"x2", ref.: linha PIALplus da PIAL ou equivalente tecnico	UN	93,00	30,34	2.821,62
16.1.5.2	Tomada 2P+T (NBR 14136)	UN	497,00	17,32	8.608,04
16.1.5.3	Acionador de alarme para sanitario PNE	UN	6,00	121,70	730,20
16.1.5.4	Alarme para sanitario PNE	UN	6,00	55,53	333,18
16.2.0	Redes Externas e Interligações (Implantação)			-	-
16.2.1.0	Cabine primária de energia - instalações			-	-
16.2.1.1	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 conforme desenho 19 da norma tecnica GED 2861-CPFL, poste de concreto 100DaN-12m, transformador 300KVA. com cruzetas, chaves seccionadoras, para-raios e demais acessorios.	UN	1,00	39.694,03	39.694,03
16.2.1.2	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 equipado com 3 TCs de barramento 1000/5A para medição de medidor eletronic de energia ativa e reativa com sistema de comunicação de dados com protocolo aberto e demais equipamentos e acessorios.	CJ	1,00	3.414,81	3.414,81
16.2.1.3	Cruzetas, chave seccionador de media tensão, cabos para rede primária e acessorios para montagem da derivação aerea do poste existente para o posto transformador. Todo material deve ser de fornecedor homologado pela CPFL	CJ	1,00	974,80	974,80
16.2.2.0	Fios e Cabos			-	-
16.2.2.1	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 70mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	29,00	51,22	1.485,38



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas**PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015**

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
16.2.2.2	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 95mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	17,50	68,01	1.190,18
16.2.2.3	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 120mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	311,00	83,20	25.875,20
16.2.2.4	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 150mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	70,00	96,71	6.769,70
16.2.2.5	Cabo de Cobre Flexível, ref.: Afumex da Prysmian ou equivalente tecnico 240mm2- isolamento 0,6/1KV PVC 90º	M	780,00	141,71	110.533,80
16.2.3.0	SPDA - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas			-	-
16.2.3.1	Barra chata de alumínio 7/8"x1/8", com acessórios de fixação, curvas, etc , ref.: TEL 770 da Termotec, ou equivalente tecnico	M	780,00	17,23	13.439,40
16.2.3.2	Eletroduto PVC rígido diâmetro 1" - descidas - inclusive fixação, suportes e demais elementos necessários para execução, da Tigre ou equivalente tecnico	M	78,00	10,76	839,28
16.2.3.3	Cx de conexão barra - cabo - PVC- com tampa- inclusive fixação, ref.: TEL 541 da Termotec ou equivalente tecnico	UN	26,00	60,30	1.567,80
16.2.3.4	Cabo de cobre nú 50 mm2 sob a terra, inclusive abertura, tamponamento de valas e recomposições, ref.: TEL 5750 da Termotec ou equivalente tecnico	M	270,00	42,44	11.458,80
16.2.3.5	Cx passagem de piso 30x30x50cm-inclusive recomposições e acabamentos, ref TEL 550 da Termotec ou equivalente tecnico	UN	24,00	116,61	2.798,64
16.2.3.6	Haste de terra cobreada tipo copperweld 5/8" x 3,0 m, ref.: TEL 5814 da Termotec	UN	24,00	35,85	860,40
16.2.3.7	Solda exotérmica Cabo - Haste, ref.: HCL 5/8".50 da Termotec ou equivalente tecnico	UN	50,00	37,87	1.893,50
16.2.3.8	Solda exotérmica Cabo - Cabo, ref.: HCL 35.35 da Termotec ou equivalente tecnico	UN	50,00	29,76	1.488,00
16.3.0	DIVERSOS			-	-
16.3.7	Luminária tipo pétala com lampada vapor de sódio 70w em poste metálico de 4m com fotocélula - completo	UN	5,00	1.358,25	6.791,25
16.4.0	Apoio Civil			-	-
16.4.1	Cx passagem de piso em alvenaria 80x80x120cm inclusive recomposições e acabamentos com requadro em cantoneira de aço e tampa de ferro fundido, conforme detalhado no projeto	UN	5,00	335,45	1.677,25
16.4.2	Cx passagem de piso em alvenaria tipo R2 inclusive recomposições e acabamentos e requadro em cantoneira de aço e tampa de ferro fundido.	UN	5,00	255,40	1.277,00
16.4.3	Cx passagem de piso em alvenaria 30x30x40cm inclusive recomposições e acabamentos com requadro em cantoneira de aço e tampa de ferro fundido, conforme detalhado no projeto	UN	5,00	116,61	583,05
16.5.0	Outros Itens			-	-
16.5.1.0	Telefonia e Logica			-	-
16.5.1.1	Caixas, Quadros, Eletrodutos e demais elementos de infra estrutura			-	-
16.5.2.0	Tomadas, Aparelhos e Demais Equipamentos			-	-
16.5.2.1	Conjunto 02 tomadas RJ45 para condutele, ref.: linha Pialplus da Pial ou equivalente tecnico	UN	127,00	39,03	4.956,81
	Subtotal 16:			-	725.044,83
17.0	PINTURA			-	-
17.1.0	Pintura de estruturas e esquadrias metálicas			-	-
17.1.1	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/CO MPRESSOR. DUAS DEMAOS. INCLUSO UMA DEMA0 FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	M2	588,14	14,05	8.263,37
17.2.0	Pintura de forros e paredes internas			-	-
17.2.1	MASSA CORRIDA PVA AMBIENTES INTERNOS DUAS DEMÃOS - PAREDES	M2	1.768,00	8,25	14.586,00
17.2.2	MASSA CORRIDA PVA AMBIENTES INTERNOS DUAS DEMÃOS - FORROS	M2	727,06	8,25	5.998,25
17.2.3	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS DUAS DEMAOS - FORROS	M2	727,06	14,82	10.775,03
17.2.4	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS DUAS DEMAOS - PAREDES	M2	3.580,23	14,82	53.059,01
17.3.0	Pintura de paredes externas			-	-
17.3.1	LATEX ACRILICO SOBRE EMBOÇO	M2	2.796,23	14,82	41.440,13
17.3.2	VERNIZ ACRILICO SOBRE CONCRETO APARENTE E PREFABRICADOS DE CONCRETO	M2	909,71	11,92	10.843,74
17.4.0	Pintura de esquadrias e serralheria			-	-
17.4.1	ESMALTE em esquadrias metálicas	M2	54,95	26,41	1.451,23



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas**PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015**

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
17.4.2	ESMALTE em esquadrias de madeira	M2	300,28	18,85	5.660,28
17.5.0	Pintura de piso cimentado			-	-
17.5.1	PINTURA DE PISO COM RESINA ACRÍLICA COR CONCRETO	M2	257,60	14,82	3.817,63
	Subtotal 17:			-	155.894,66
18.0	CLIMATIZAÇÃO			-	
18.1.0	Equipamentos			-	
18.1.1	UNID. CONDENS. - TRAE - 060 - 48.000 BTUs	PÇ	4,00	6.755,90	27.023,60
18.1.2	UNID. CONDENS. - TRAE - 075 - 7,5 TRs	PÇ	1,00	8.389,15	8.389,15
18.1.3	UNID. CONDENS. - TRAE - 100 - 10,0 TRs	PÇ	1,00	10.132,35	10.132,35
18.1.4	UNID. CONDENS. - TTK - 040 - 42.000 BTUs	PÇ	8,00	5.447,50	43.580,00
18.1.5	UNID. CONDENS. - TTK - 509 - 9000 BTUs	PÇ	6,00	2.179,34	13.076,04
18.1.6	UNID. CONDENS. - TTK - 512 - 12.000 BTUs	PÇ	12,00	3.595,35	43.144,20
18.1.7	UNID. CONDENS. - TTK - 518 - 18.000 BTUs	PÇ	3,00	3.922,20	11.766,60
18.1.8	UNID. CONDENS. - TTK - 524 - 24.000 BTUs	PÇ	4,00	5.229,60	20.918,40
18.1.9	UNID. EVAP. - MCC - 548	PÇ	4,00	3.050,60	12.202,40
18.1.10	UNID. EVAP. - DXPA - 075	PÇ	1,00	4.140,10	4.140,10
18.1.11	UNID. EVAP. - DXPA - 100	PÇ	1,00	5.229,60	5.229,60
18.1.12	UNID. EVAP. - MCX - 042	PÇ	8,00	5.229,60	41.836,80
18.1.13	UNID. EVAP. - MCX - 509	PÇ	6,00	2.484,19	14.905,14
18.1.14	UNID. EVAP. - MCX - 512	PÇ	12,00	4.031,15	48.373,80
18.1.15	UNID. EVAP. - MCX - 518	PÇ	3,00	3.355,79	10.067,37
18.1.16	UNID. EVAP. - MCX - 524	PÇ	4,00	5.120,65	20.482,60
18.1.17	REDE DE DUTOS INCLUSO TODOS OS ACESSORIOS (suportes de fixação, isolamentos, caixas ventilação, exaustores, grelhas, dampers e demais acessórios instalados conforme projeto de climatização).	KG	2.300,00	28,22	64.906,00
18.1.18	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA (1/4 ATÉ 1.1/4") - INCLUSIVE ACESSÓRIOS E REDE ELETRICA	M	1.200,00	100,28	120.336,00
18.1.19	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO EXISTENTES	UN	4,00	2.395,12	9.580,48
	Subtotal 18:			-	530.090,63
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			-	
19.1.0	Elevador e Montacargas			-	
19.1.1	ELEVADOR PARA 3 PARADAS, máquina conjugada, porta unilateral (acessibilidade).	UN	1,00	83.755,31	83.755,31
19.1.2	MANUTENÇÃO e Assistência Técnica do Elevador no período de garantia do equipamento (12 meses após entrega final)	MÊS	12,00	867,49	10.409,88
19.1.3	ELEVADOR DE CARGAS (Montacargas)PARA 3 PARADAS, capacidade para 1 tonelada, conforme memorial descritivo.	UN	2,00	16.751,06	33.502,12
19.1.4	MANUTENÇÃO e Assistência Técnica dos dois (02) montacargas no período de garantia dos equipamentos (12 meses após entrega final)	MÊS	12,00	520,80	6.249,60
19.2.0	Pavimentação (calçadas e estacionamentos)			-	-
19.2.1	PASSEIO EM CONCRETO	M2	90,00	51,83	4.664,70
19.2.2	PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, ESPESSURA 8 CM	M2	740,80	59,54	44.107,23
19.2.3	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO. DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FAC E SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO).REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA. INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	140,00	36,16	5.062,40
19.2.4	PISO TATIL direcional ou alerta, em placa cimentícia 25x25x2 cm assentado com argamassa	M2	111,00	102,75	11.405,25
19.2.5	SINALIZAÇÃO DE SOLO COM PINTURA EM BORRACHA CLORADA	M2	100,00	16,12	1.612,00
19.3.0	Paisagismo			-	-



UNICAMP

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua BERTRAND RUSSEL, UNICAMP-Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Universidade Estadual de Campinas

PLANILHA ORIENTATIVA nº 02/2015

Fonte de Pesquisa de Preços: SINAPI, FDE E COTAÇÃO DE MERCADO

Região: CAMPINAS/SP LEIS SOCIAIS(%) 124,86

BDI(%) 28,00

DATA-BASE(lo) Janeiro/2015

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
19.3.1	GRAMA ESMERALDA em placas	M2	1.607,65	15,15	24.355,90
19.4.0	Testes			-	-
19.4.1	TESTES EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRAULICAS	UN	1,00	4.358,00	4.358,00
19.4.2	AS-BUILT - Planta técnica modificada (M2 DE PRANCHA)	M2	10,00	356,51	3.565,10
19.5.0	Limpeza			-	-
19.5.1	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL DA OBRA	M2	1.980,00	1,68	3.326,40
	Subtotal			-	236.373,89
	TOTAL MÃO-DE-OBRA				976.365,15
	TOTAL MATERIAL				4.966.781,83
	TOTAL DA OBRA				5.943.146,99
	BDI ----%	%	28,00		1.664.081,16
	TOTAL GERAL DA OBRA				7.607.228,14
				Preço R\$ / M2	3.201,96



Universidade Estadual de Campinas

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO nº 02/2015

OBRA: IB - CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA O HERBÁRIO e MUSEU

Local da obra: Rua Bertrand Russel, s/nº - UNICAMP - Campinas-SP

Data: 19/03/2015

Área da obra: 2375,80 M²

Item	Descrição dos Serviços	Valor Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19 a 30
2.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	145.096,46	87.057,88	4.352,89	4.352,89	4.352,89	4.352,89	4.352,89	4.352,89	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	2.901,93	-
			60%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
3.	MOVIMENTO DE TERRA	13.455,36	9.418,75	4.036,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			70%	30%																	
4.	INFRA-ESTRUTURA	631.756,11	-	315.878,05	252.702,44	63.175,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				50%	40%	10%															
5.	SUPERESTRUTURA	2.390.087,45	-	-	478.017,49	478.017,49	717.026,24	478.017,49	239.008,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					20%	20%	30%	20%	10%												
6.	PAREDES E PAINÉIS	389.288,62	-	-	-	-	38.928,86	116.786,59	116.786,59	77.857,72	38.928,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							10%	30%	30%	20%	10%										
7.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	55.671,21	-	-	-	-	-	-	-	13.917,80	-	-	-	-	41.753,40	-	-	-	-	-	-
										25%					75%						
8.	ESQUADRIAS METÁLICAS	591.547,80	-	-	-	-	-	-	-	59.154,78	-	-	-	-	236.619,12	177.464,34	59.154,78	59.154,78	-	-	-
										10%					40%	30%	10%	10%			
9.	VIDROS	79.524,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.762,33	39.762,33	-	-
																		50%	50%		
10.	COBERTURA	161.988,10	-	-	-	-	-	-	48.596,43	113.391,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									30%	70%											
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO	55.460,16	-	-	-	-	16.638,05	33.276,10	5.546,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							30%	60%	10%												
13.	FORRO	129.286,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.786,00	38.786,00	38.786,00	12.928,67	-	-	-
															30%	30%	30%	10%			
14.	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	78.657,40	-	-	-	-	-	-	7.865,74	7.865,74	15.731,48	15.731,48	15.731,48	7.865,74	7.865,74	-	-	-	-	-	-
									10%	10%	20%	20%	20%	10%	10%						
15.	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS	121.407,41	-	-	-	-	-	-	12.140,74	12.140,74	36.422,22	36.422,22	24.281,48	-	-	-	-	-	-	-	-
									10%	10%	30%	30%	20%								
16.	PISOS	394.272,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.427,21	39.427,21	78.854,42	78.854,42	78.854,42	39.427,21	39.427,21	-	-	-
												10%	10%	20%	20%	10%	10%	10%			
17.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	261.051,51	-	-	-	-	-	-	-	-	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	26.105,15	-
											10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
18.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	928.057,38	-	-	-	-	46.402,87	46.402,87	46.402,87	46.402,87	46.402,87	46.402,87	92.805,74	92.805,74	92.805,74	92.805,74	92.805,74	92.805,74	46.402,87	46.402,87	-
							5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	
19.	PINTURA	199.545,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.886,29	49.886,29	49.886,29	49.886,29	-
																	25%	25%	25%	25%	
20.	CLIMATIZAÇÃO	678.516,01	-	-	-	-	-	-	-	-	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	67.851,60	-
											10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
21.1.2	MANUTENÇÃO e Assistência Técnica do Elevador no período de garantia do equipamento (12 meses após entrega final)	13.324,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.324,65
																					100%
21.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	289.233,93	5.784,68	5.784,68	8.677,02	8.677,02	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	14.461,70	28.923,39	57.846,79	-
			2%	2%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	20%	
	TOTAL DO ORÇAMENTO	7.607.228,14	102.261,31	330.052,24	743.749,85	554.223,01	837.810,61	693.297,63	495.161,72	348.094,95	248.805,81	249.304,16	283.566,29	290.846,27	608.004,80	499.230,87	391.380,40	405.285,39	261.833,56	250.994,63	13.324,65