



OBRA: Construção do Centro Acadêmico do Instituto de Artes  
UNIDADE: Instituto de Artes  
ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes, s/n

Revisão: R06  
Data base: Julho de 2020  
Data Emissão: 27/07/2020  
Orçamento: Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira - matrícula 309393  
CREASP 5069626451 / ART 28027230180584449

## COORDENADORIA DE PROJETOS - FEC - UNICAMP

Bancos

SINAPI - 06/2020 - São Paulo  
SBC - 07/2020 - São Paulo  
ORSE - 05/2020 - Sergipe  
SETOP - 01/2020 - Minas Gerais  
SUDECAP - 05/2020 - Minas Gerais  
CPOS - 07/2020 - São Paulo  
FDE - 04/2020 - São Paulo

Enc.Sociais: 113,98%  
B.D.I.: 22,12%

SINAPI - SP

Cod. CPROJ: 071AA049  
Área: 97,66 m²  
Duração: 4 meses

## Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	M. O.	Valor Unit	Total	M. O.	Total	Total
1			SERVIÇOS INICIAIS								20.061,45
1.1	cps00000001	Próprio	Mobilização de equipe e canteiro de obras	tx	1	353,28	1.502,88	1.856,16	353,28	1.502,88	1.856,16
1.2	02.08.050	CPOS	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	m²	6	37,59	96,31	133,90	225,54	577,86	803,40
1.3	cps00000002	Próprio	Canteiro de obras de acordo com NR-18 e NR-24	mês	4	246,56	1.944,42	2.190,98	986,24	7.777,68	8.763,92
1.4	CGEC00000003	Próprio	Ligação Provisória de Água para obras e instalações sanitárias provisórias, pequenas obras - Instalação mínima inclusive hidrômetro	un	1	698,33	2.167,35	2.865,68	698,33	2.167,35	2.865,68
1.5	CGEC00000004	Próprio	Ligação Provisória de Luz e força para obra - Instalação mínima inclusive medidor	un	1	976,12	1.320,47	2.296,59	976,12	1.320,47	2.296,59
1.6	34.20.160	CPOS	Manutenção de alambreado danificado	m²	15	10,67	1,06	11,73	160,05	15,90	175,95
1.7	34.05.050	CPOS	Cerca em tela de aço galvanizado de 2", com montantes em mourões de concreto reto	m	25	36,77	95,22	131,99	919,25	2.380,50	3.299,75
2			SERVIÇOS PRELIMINARES								12.163,58
2.1	02.09.040	CPOS	Limpeza mecanizada de terreno	m²	190	0,11	2,29	2,40	20,90	435,10	456,00
2.2	55.01.020	CPOS	Limpeza geral da obra abandonada	m²	70	10,30	0,00	10,30	721,00	0,00	721,00
2.3	02.10.040	CPOS	Locação de tubulação	m	25	0,34	0,63	0,97	8,50	15,75	24,25
2.4	02.10.060	CPOS	Locação de calçadas e acessos	m²	61,4	0,70	0,55	1,25	42,98	33,77	76,75
2.5	07.01.020	CPOS	Corte do terreno	m²	19,9	0,20	9,32	9,52	3,98	185,46	189,44
2.6	34.01.010	CPOS	Terra para aterro	m³	16,08	36,80	108,73	145,53	591,74	1.748,38	2.340,12
2.7	07.11.040	CPOS	Reaterro compactado mecanizado, mínimo de 95% PN	m³	41,95	1,88	12,02	13,90	78,86	504,24	583,10
2.8	07.01.020	CPOS	Corte para troca de terra sob rampas	m²	25,8	0,20	9,32	9,52	5,16	240,45	245,61
2.9	34.01.010	CPOS	Terra para troca de solo sob rampas	m³	25,8	36,80	108,73	145,53	949,44	2.805,23	3.754,67
2.10	07.11.040	CPOS	Reaterro compactado mecanizado, mínimo de 95% PN	m³	25,8	1,88	12,02	13,90	48,50	310,12	358,62
2.11	03.01.200	CPOS	Demolição mecanizada de laje executada e remoção de armaduras expostas	m²	3,98	88,31	279,12	367,43	351,47	1.110,90	1.462,37
2.12	03.01.240	CPOS	Demolição mecanizada e fragmentação de calçada existente	m²	11	5,88	14,27	20,15	64,68	156,97	221,65
2.13	05.07.040	CPOS	Remoção de entulho	m³	20	8,83	77,67	86,50	176,60	1.553,40	1.730,00
3			ESTRUTURA								62.577,27
3.1	09.01.030	CPOS	MURO DE ARRIMO								
3.1	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	2,96	53,68	93,74	147,42	158,89	277,47	436,36
3.2	cps00000022	Próprio	Muro em alvenaria com função estrutural e=19 cm, com armação e grauteamento conforme projeto	m²	4,4	193,08	256,61	449,69	849,55	1.129,08	1.978,63
3.3	10.01.040	CPOS	RAMPA - CENTRO ACADÊMICO								
3.3	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50	kg	85,16	1,79	4,54	6,33	152,43	386,63	539,06
3.4	10.02.020	CPOS	Armadura em tela soldada de aço	kg	47,96	0,89	6,46	7,35	42,68	309,82	352,50
3.5	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60	kg	33,73	1,79	5,23	7,02	60,37	176,41	236,78
3.6	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,68	0,00	297,92	297,92	0,00	1.096,34	1.096,34
3.7	11.16.060	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m²	2,04	87,08	0,00	87,08	177,64	0,00	177,64
3.8	11.16.040	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto em fundação	m²	1,64	125,91	0,01	125,92	206,49	0,01	206,50
3.9	54.01.210	CPOS	Base de brita graduada	m³	0,83	14,72	129,04	143,76	12,21	107,11	119,32
3.10	11.04.020	CPOS	Lastro de concreto magro	m²	0,83	36,80	190,61	227,41	30,54	158,21	188,75
3.11	11.18.060	CPOS	Lona plástica	m²	16,56	0,44	1,17	1,61	7,28	19,38	26,66
3.12	09.02.040	CPOS	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	7,82	44,05	70,58	114,63	344,47	551,93	896,40
3.13	09.01.020	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	14,7	40,90	21,71	62,61	601,23	319,13	920,36
3.14	14.11.271	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 19 cm	m²	14,42	42,28	49,80	92,08	609,67	718,12	1.327,79
3.15	14.02.040	CPOS	Tijolo comum	m²	2,88	87,88	67,84	155,72	253,09	195,38	448,47
3.16	10.01.040	CPOS	RAMPA - EMPRESA JÚNIOR								
3.16	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50	kg	156,6	1,79	4,54	6,33	280,31	710,96	991,27
3.17	10.02.020	CPOS	Armadura em tela soldada de aço	kg	54,94	0,89	6,46	7,35	48,89	354,91	403,80
3.18	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60	kg	49,9	1,79	5,23	7,02	89,32	260,97	350,29
3.19	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	5,81	0,00	297,92	297,92	0,00	1.730,91	1.730,91
3.20	11.16.060	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m²	3,53	87,08	0,00	87,08	307,39	0,00	307,39
3.21	11.16.040	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto em fundação	m²	2,28	125,91	0,01	125,92	287,07	0,02	287,09
3.22	54.01.210	CPOS	Base de brita graduada	m³	1,09	14,72	129,04	143,76	16,04	140,65	156,69
3.23	11.04.020	CPOS	Lastro de concreto magro	m²	1,09	36,80	190,61	227,41	40,11	207,76	247,87
3.24	11.18.060	CPOS	Lona plástica	m²	21,85	0,44	1,17	1,61	9,61	25,56	35,17
3.25	09.02.040	CPOS	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	14,06	44,05	70,58	114,63	619,34	992,35	1.611,69
3.26	09.01.020	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	22,8	40,90	21,71	62,61	932,52	494,98	1.427,50
3.27	14.11.271	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 19 cm	m²	30,37	42,28	49,80	92,08	1.284,04	1.512,42	2.796,46
3.28	10.01.040	CPOS	PRÉDIO								
3.28	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50	kg	996,03	1,79	4,54	6,33	1.782,89	4.521,97	6.304,86
3.29	10.02.020	CPOS	Armadura em tela soldada de aço	kg	163,15	0,89	6,46	7,35	145,20	1.053,95	1.199,15
3.30	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	12,93	0,00	297,92	297,92	0,00	3.852,10	3.852,10
3.31	11.16.060	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m²	12,93	87,08	0,00	87,08	1.125,94	0,00	1.125,94
3.32	09.02.040	CPOS	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	185,89	44,05	70,58	114,63	8.188,45	13.120,12	21.308,57
3.33	13.01.130	CPOS	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25MPa	m²	73,56	23,80	64,66	88,46	1.750,72	4.756,39	6.507,11
3.34	14.05.050	CPOS	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	m²	45,59	26,61	25,17	51,78	1.213,14	1.147,51	2.360,65
3.35	cps00000023	Próprio	Ohal com parafuso e acessórios	un	20	10,17	20,89	31,06	203,40	417,80	621,20
4			ALVENARIA E DIVISÓRIAS								10.043,80
4.1	14.04.210	CPOS	Alvenaria de vedação em bloco cerâmico, uso revestido, de 14 cm	m²	88,79	26,61	30,19	56,80	2.362,70	2.680,57	5.043,27
4.2	10.01.040	CPOS	Armaduras longitudinais na alvenaria	kg	24,74	1,79	4,54	6,33	44,28	112,34	156,62
4.3	14.30.410	CPOS	Divisória em placa de gesso acartonado, resistência ao fogo 30min, espessura 100/70 - 1RU-1RU	m²	30,74	0,00	155,96	155,96	0,00	4.794,21	4.794,21
4.4	14.05.050	CPOS	Alvenaria estrutural em bloco cerâmico, uso revestido, de 14 cm	m²	0,96	26,61	25,17	51,78	25,54	24,16	49,70
5			PISOS								21.674,28
5.1	17.01.020	CPOS	ÁREAS MOLHADAS, HALL E SACADA								
5.1	17.01.020	CPOS	Contrapiso	m³	0,796	237,92	284,97	522,89	189,38	226,84	416,22
5.2	18.08.032	CPOS	Piso Cerâmico porcelanato 60x60cm para área externa, reticulado, cor concreto cinza (ref. Portobelo Brasília Concreto Cinza 60x60 ext Ret), rejuntado na cor cinza.	m²	31,84	30,16	71,21	101,37	960,29	2.267,33	3.227,62
5.3	cps00000084	Próprio	Piso Cerâmico porcelanato 60x60cm para área externa, reticulado, cor concreto cinza (ref. Portobelo Brasília Concreto Cinza 60x60 ext Ret) (para reposição)	m²	5,84	0,00	71,21	71,21	0,00	415,86	415,86
5.4	18.08.042	CPOS	Rodapé Cerâmico porcelanato 8 a 10x60cm para área externa, cor concreto cinza (ref. Portobelo Brasília Concreto Cinza 60x60 ext Ret), rejuntado na cor cinza.	m	25,68	8,38	12,65	21,03	215,19	324,86	540,05
5.5	cps00000085	Próprio	Rodapé Cerâmico porcelanato 8 a 10x60cm para área externa, cor concreto cinza (ref. Portobelo Brasília Concreto Cinza 60x60 ext Ret) (para reposição)	m	6	0,00	12,65	12,65	0,00	75,90	75,90
5.6	17.01.120	CPOS	PISO INTERNO								
5.6	17.01.120	CPOS	Argamassa de regularização com cimento e areia, traço 1:3, e=2,5cm	m³	1,28	237,92	764,90	1.002,82	303,46	975,63	1.279,09
5.7	21.02.050	CPOS	Revestimento vinílico de 2,0mm para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico, com acessórios (ref. ACE REVESTIMENTOS, Linha SYMBIOZ, cor: 6041 CLAY)	m²	51,02	16,85	79,22	96,07	859,68	4.041,81	4.901,49
5.8	21.10.061	CPOS	Rodapé vinílico de 2,0mm com 5cm de altura, com impermeabilizante acrílico	m	42,28	7,58	16,87	24,45	320,48	713,26	1.033,74
5.9	17.01.120	CPOS	Argamassa de regularização com cimento e areia, traço 1:3, e=2,5cm	m³	0,45	237,92	764,90	1.002,82	107,06	344,20	451,26
5.10	54.01.210	CPOS	ÁREA EXTERNA								
5.10	54.01.210	CPOS	Sub-base de areia média e brita n.º 2	m³	18,6	14,72	129,04	143,76	273,79	2.400,14	2.673,93
5.11	34.01.010	CPOS	Composto de 60% de areia e 40% de composto orgânico	m³	18,6	36,80	108,73	145,53	684,48	2.022,37	2.706,85
5.12	34.02.100	CPOS	Plantio de grama esmeralda em placas	m²	124	3,53	5,84	9,37	437,72	724,16	1.161,88
5.13	cps00000024	Próprio	Calçada em piso intertravado (padrão CPO modelo 7)	m	14,53	38,97	140,72	179,69	566,23	2.044,66	2.610,89
5.14	30.04.100	CPOS									



OBRA: Construção do Centro Acadêmico do Instituto de Artes  
UNIDADE: Instituto de Artes  
ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes, s/n

Revisão: R06  
Data base: Julho de 2020  
Data Emissão: 27/07/2020  
Orçamento: Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira - matrícula 309393  
CREASP 5069626451 / ART 28027230180584449

## COORDENADORIA DE PROJETOS - FEC - UNICAMP

Bancos

SINAPI - 06/2020 - São Paulo  
SBC - 07/2020 - São Paulo  
ORSE - 05/2020 - Sergipe  
SETOP - 01/2020 - Minas Gerais  
SUDECAP - 05/2020 - Minas Gerais  
CPOS - 07/2020 - São Paulo  
FDE - 04/2020 - São Paulo

Enc.Sociais: 113,98%  
B.D.I.: 22,12%

SINAPI - SP

Cod. CPROJ: 07IAA049  
Área: 97,66 m²  
Duração: 4 meses

## Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	M. O.	MAT.	Valor Unit	Total	M. O.	MAT.	Total
6.14	33.10.050	CPOS	Pintura Latex Acrílica acetinada, cor branca sobre alvenaria, inclusive preparo	m²	75,62	15,62	6,89	22,51	1.181,18	521,02		1.702,20
6.15	33.10.050	CPOS	Pintura Latex Acrílica acetinada, cor branca sobre drywall, inclusive preparo, cor branca.	m²	25,85	15,62	6,89	22,51	403,77	178,11		581,88
6.16	18.11.022	CPOS	Revestimento Cerâmico 9,5x9,5cm para parede interna, cor branca, assentado com argamassa flexível	m²	10,81	17,16	55,50	72,66	185,49	599,96		785,45
6.17	18.11.022	CPOS	Revestimento Cerâmico 9,5x9,5cm para parede interna, cor branca (para reposição)	m²	2,8	17,16	55,50	72,66	48,04	155,40		203,44
6.18	32.07.090	CPOS	Aplicação de mastique a base de silicone com fungicida	m	20,52	2,35	4,00	6,35	48,22	82,08		130,30
6.19	cps00000027	Próprio	Arremate em perfil U 11,02x11,02x1,1mm, em alumínio natural	m	1,13	4,87	2,26	7,13	5,50	2,55		8,05
6.20	33.05.330	CPOS	<b>CAIXILHOS</b> Verniz para extremidades da porta de madeira, inclusive preparo.	m²	0,6	13,05	5,53	18,58	7,83	3,31		11,14
6.21	17.02.020	CPOS	<b>PARADE EXTERNA</b> Chapisco	m²	87,6	3,53	1,41	4,94	309,22	123,52		432,74
6.22	17.02.120	CPOS	Emboço com aditivo impermeabilizante	m²	87,6	9,64	6,11	15,75	844,46	535,24		1.379,70
6.23	17.02.220	CPOS	Reboco para área externa	m²	87,6	8,38	1,32	9,70	734,08	115,64		849,72
6.24	33.10.100	CPOS	Revestimento a base de microagregados para uso externo, inclusive preparo, cor branca (ref. Suvini Texturatto Renaissance)	m²	87,6	21,86	8,60	30,46	1.914,93	753,36		2.668,29
6.25	33.01.050	CPOS	Lixamento de superfície de concreto	m²	102,65	26,16	3,36	29,52	2.685,32	344,90		3.030,22
6.26	33.03.780	CPOS	Verniz a base de água, transparente, incolor, fosco, antipichação	m²	102,65	15,62	15,06	30,68	1.603,39	1.545,91		3.149,30
6.27	33.07.102	CPOS	<b>ELEMENTOS METÁLICOS</b> Pintura esmalte sintético semibrilho em estrutura metálica da cobertura, cor branca, inclusive preparo.	m²	10,8	29,15	7,34	36,49	314,82	79,27		394,09
6.28	33.07.102	CPOS	Pintura esmalte sintético semibrilho em calhas, rufos e condutores verticais, cor branca, inclusive preparo.	m²	39,695	29,15	7,34	36,49	1.157,10	291,37		1.448,47
6.29	33.07.102	CPOS	Pintura esmalte sintético semibrilho em guarda-corpo e corrimão, cor branca, inclusive preparo.	m²	116,756	29,15	7,34	36,49	3.403,43	856,99		4.260,42
6.30	33.07.102	CPOS	Pintura esmalte sintético semibrilho em batentes metálicos, cor cinza médio, inclusive preparo.	m²	1,02	29,15	7,34	36,49	29,73	7,48		37,21
6.31	33.06.020	CPOS	<b>ÁREA EXTERNA</b> Pintura acrílica das guias de balizamento, inclusive preparo.	m²	2,89	15,62	2,76	18,38	45,14	7,97		53,11
7			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM</b> <b>DRENAGEM DE MURO DE ARRIMO</b>									<b>10.322,29</b>
7.1	06.02.020	CPOS	Escavação para remoção de dreno existente	m²	23,68	44,16	0,00	44,16	1.045,64	0,00		1.045,64
7.2	cps00000028	Próprio	Canaleta moldada no local, fck 25MPa	m	14,60	1,87	11,96	13,83	27,30	174,61		201,91
7.3	08.05.100	CPOS	Brita n. 2	m³	6,57	16,76	75,85	92,61	110,11	498,33		608,44
7.4	08.05.220	CPOS	Manta Bidim	m²	75,63	10,05	8,88	18,93	760,06	671,57		1.431,63
7.5	46.13.026	CPOS	Tubo dreno 150mm	m	14,60	1,12	33,41	34,53	16,35	487,78		504,13
7.6	16.15.031	FDE	Impermeabilização Rígida por Cristalização	m²	31,10	1,88	7,94	9,82	58,46	246,92		305,38
7.7	06.11.040	CPOS	Reaterro manual apoiado sem controle de compactação	m³	25,00	13,63	0,00	13,63	340,75	0,00		340,75
7.8	32.16.060	CPOS	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b> Impermeabilização de piso e barrado a até 1m de altura, com reforço em tela de políéster (ref. Referências técnicas: VEDAJA, VEDATOP e VEDATEX da Otto Baumgart)	m²	18,84	16,76	49,32	66,08	315,75	929,19		1.244,94
7.9	16.15.031	FDE	Impermeabilização Rígida por Cristalização ou Cimento Cristalizado	m²	24	1,88	7,94	9,82	45,12	190,56		235,68
7.10	32.15.100	CPOS	Impermeabilização de lajes com manta de dupla capa asfáltica, armadura central de polietileno e revestimento geotêxtil 180 g/m² (poliéster) de fio contínuo	m²	28,2	18,15	99,57	117,72	511,83	2.807,87		3.319,70
7.11	32.16.050	CPOS	<b>LAJE RESERVATÓRIO</b> Impermeabilização tipo líquido monocomponente, à base de resinas acrílicas elastoméricas em emulsão aquosa, resistente aos raios ultravioletas (ref.: ICOPER), com acessórios.	m²	27,39	5,88	33,70	39,58	161,05	923,04		1.084,09
8			<b>COBERTURA</b>									<b>14.619,72</b>
8.1	16.13.130	CPOS	Telha metálica termo-acústica trapezoidal perfil 40 tipo sanduiche com preenchimento em EPS, cor branco brilhante (ref. Ananda Telhas - TL TERMO AT 40/980).	m²	31,7	13,50	100,94	114,44	427,95	3.199,79		3.627,74
8.2	15.03.030	CPOS	Estrutura metálica em aço estrutural, com fixações e acessórios, completa conforme projeto, incluindo projeto executivo, fabricação, transporte e montagem	kg	306,45	0,00	14,34	14,34	0,00	4.394,49		4.394,49
8.3	16.33.022	CPOS	Rufos em aço galvanizado chapa #22 ou superior, com fixações e acessórios, corte até 35cm	m	51,7	37,05	25,74	62,79	1.915,48	1.330,76		3.246,24
8.4	16.33.052	CPOS	Rufos em aço galvanizado chapa #22 ou superior, com fixações e acessórios, corte até 50cm	m	3,4	43,78	39,98	83,76	148,85	135,93		284,78
8.5	16.33.062	CPOS	Rufos em aço galvanizado chapa #22 ou superior, com fixações e acessórios, corte até 100cm	m	10,9	47,16	79,39	126,55	514,04	865,35		1.379,39
8.6	cps00000029	Próprio	Rufos em aço galvanizado chapa #22 ou superior, com fixações e acessórios, corte 120cm	m	7,5	90,94	119,37	210,31	682,05	895,27		1.577,32
8.7	cps00000030	Próprio	Rufo pré-moldado em argamassa armada, com fixações e acessórios (ref.: 300x70mm)	m	4	2,94	24,50	27,44	11,76	98,00		109,76
9			<b>URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE</b>									<b>826,62</b>
9.1	cps00000031	Próprio	Bancos de jardim em concreto aparente fundido no local	un	1	307,05	519,57	826,62	307,05	519,57		826,62
10			<b>BANCADAS E SOLEIRAS EM PEDRA NATURAL</b>									<b>1.326,66</b>
10.1	44.02.062	CPOS	<b>BANCADAS</b> Bancada de pia em granito, 20mm com furos para cuba e torneira.	m²	1,6	54,81	337,20	392,01	87,69	539,52		627,21
10.2	19.01.322	CPOS	Frontão em granito, 20mm, 10cm	m	2,88	7,82	34,16	41,98	22,52	98,38		120,90
10.3	19.01.322	CPOS	Borda em granito, 20mm	m	2,06	7,82	34,16	41,98	16,10	70,37		86,47
10.4	29.01.210	CPOS	Suportes metálicos tipo cantoneira em aço galvanizado de 1.14 x 1.14" x 1/8", com pintura antioxidante, com pintura antioxidante, fixação e complementos.	kg	2,4	11,93	8,45	20,38	28,63	20,28		48,91
10.5	38.23.230	CPOS	Suportes metálicos em formato de "T" (como mão-francesa) com reforço em diagonal, fabricado em perfilado "T" de ferro (1.14" x 1.14" x 1/8"), acabamento em pintura esmalte sintético na cor branca, sobre base antioxidante.	un	4	8,67	12,08	20,75	34,68	48,32		83,00
10.6	19.01.442	CPOS	<b>SOLEIRAS</b> Soleira em Granito, 20mm	m	4,86	14,29	63,00	77,29	66,59	293,58		360,17
11			<b>ESQUADRIAS</b>									<b>35.870,38</b>
11.1	23.04.610	CPOS	Porta em madeira, 90x210cm com batente metálico, com revestimento laminado na cor azul para ambas as faces.	un	2	84,47	946,98	1.031,45	168,94	1.893,96		2.062,90
11.2	28.01.040	CPOS	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca em aço inox com acabamento em aço escovado, fechadura tipo Wc (ref. LaFonte Linha Profissional Conjunto 513 IN, Maçaneta 513 IN, roseta 308, fechadura LaFonte Assa Abloy ST-Evo, Conjunto 513 IN, cód. 43.018)	cj	2	47,20	144,26	191,46	94,40	288,52		382,92
11.3	28.01.160	CPOS	Moia aérea para porta (ref. Dorma, modelo TS68)	un	2	13,14	205,12	218,26	26,28	410,24		436,52
11.4	25.01.490	CPOS	Caixilho tipo Maximo-ar em alumínio com pintura eletrostática em branco brilhante, da linha 25 (ref. Alcoa Suprema), incluindo projeto executivo	m²	25,75	0,00	591,40	591,40	0,00	15.228,55		15.228,55
11.5	25.01.240	CPOS	Caixilho tipo Fixo em alumínio com pintura eletrostática em branco brilhante, da linha 25 (ref. Alcoa Suprema), incluindo projeto executivo	m²	8,88	38,94	616,02	654,96	345,78	5.470,26		5.816,04
11.6	26.01.230	CPOS	Vidro incolor fantasia (mini-boreal) mín. 4mm	m²	7,208	17,07	79,83	96,90	123,04	575,41		698,45
11.7	26.01.168	CPOS	Vidro laminado incolor liso transparente mín. 6mm	m²	10,944	17,07	163,35	180,42	186,81	1.787,70		1.974,51
11.8	26.01.040	CPOS	Vidro incolor liso transparente mín. 4mm	m²	6,016	17,07	76,52	93,59	102,69	460,34		563,03
11.9	25.02.040	CPOS	Porta deslizante em veneziana de ventilação permanente em alumínio da linha 30 (ref. Alcoa Gold), incluindo projeto executivo	m²	2	100,56	762,00	862,56	201,12	1.524,00		1.725,12
11.10	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	m	2	4,47	220,51	224,98	8,94	441,02		449,96
11.11	cps00000032	Próprio	Fechadura tipo bico de papagaio com tres pontos de travamento acionados por uma única chave (ref. LaFonte Assa Abloy modelo 4231L cód. 06007041-7)	un	2	102,06	423,63	525,69	204,12	847,26		1.051,38
11.12	cps00000033	Próprio	Moldura de caixilhos em madeira biosintética a base de resíduos industriais (ref. ECOBLOCK, cor CUMARU, perfil 300x50mm)	m	75	27,06	46,02	73,08	2.029,50	3.451,50		5.481,00
12			<b>GUARDA-CORPO E CORRIMÃO</b>									<b>60.068,34</b>
12.1	06.03.107	FDE	Guarda-corpo GUA-01 lateral em aço galvanizado com fechamento em chapa perfurada	m	4,725	67,27	973,96	1.041,23	317,85	4.601,96		4.919,81
12.2	06.03.107	FDE	Guarda-corpo GUA-02 em aço galvanizado com fechamento em chapa perfurada	m	0,675	67,27	973,96	1.041,23	45,40	657,43		702,83
12.3	cps00000034	Próprio	Guarda-corpo GUA-03 em aço galvanizado com fechamento em chapa perfurada	m	40,3	103,78	1.247,23	1.351,01	4.182,33	50.263,37		54.445,70
13			<b>LOUÇAS</b>									<b>1.467,62</b>
13.1	30.08.060	CPOS	Bacia sanitária PNE, com saída vertical, 6 lpf. (ref. Deca), com tubo de ligação metálico com acabamento cromado e canopla, bolsa de borracha, anel para ligação e parafusos niquelados.	un	2	40,47	598,46	638,93	80,94	1.196,92		1.277,86
13.2	44.01.850	CPOS	Cuba redonda em louça de embutir, f30cm, branca (ref. Deca L.41)	un	2	16,84	78,04	94,88	33,68	156,08		189,76
14			<b>METAIS</b>									<b>6.027,53</b>
14.1	44.03.720	CPOS	Torneira de mesa para lavatório, bica baixa, acionamento hidromecânico, com dispositivo de auxílio ao acionamento, em latão com acabamento cromado. (ref.: Docol Pressmatic Benefit cód. 00490706, ou Deca Decamatic Eco Conforto cod. 1173.C.CONF)	un	2	12,81	453,33	466,14	25,62	906,66		932,28



OBRA: Construção do Centro Acadêmico do Instituto de Artes  
 UNIDADE: Instituto de Artes  
 ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes, s/n  
 Revisão: R06  
 Data base: Julho de 2020  
 Data Emissão: 27/07/2020  
 Orçamento: Alan Ribeiro Noveas Borges de Oliveira - matrícula 309393  
 CREASP 5069626451 / ART 28027230180584449

## COORDENADORIA DE PROJETOS - FEC - UNICAMP

Bancos  
 SINAPI - 06/2020 - São Paulo  
 SBC - 07/2020 - São Paulo  
 ORSE - 05/2020 - Sergipe  
 SETOP - 01/2020 - Minas Gerais  
 SUDECAP - 05/2020 - Minas Gerais  
 CPOS - 07/2020 - São Paulo  
 FDE - 04/2020 - São Paulo  
 Enc.Sociais: 113,98%  
 B.D.I.: 22,12%  
 SINAPI - SP  
 Cod. CPROJ: 071AA049  
 Área: 97,66 m²  
 Duração: 4 meses

## Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	M. O.	Valor Unit MAT.	Total	M. O.	Total MAT.	Total
14.2	30.01.080	CPOS	Barra de apoio reta - Acabamento de superfície e pintura epoxi branca - 800mm. (ref.: Levevida, Deca ou Docol)	un	4	10,05	128,58	138,63	40,20	514,32	554,52
14.3	30.01.080	CPOS	Barra de apoio reta - Acabamento de superfície e pintura epoxi branca - 700mm. (ref.: Levevida, Deca ou Docol)	un	2	10,05	128,58	138,63	20,10	257,16	277,26
14.4	30.01.120	CPOS	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm	un	4	10,05	115,69	125,74	40,20	462,76	502,96
14.5	48.05.010	CPOS	Torneira de bôia 3/4"	un	1	10,09	58,76	68,85	10,09	58,76	68,85
14.6	47.02.020	CPOS	Registro de gaveta 3/4" com acabamento metálico cromado (ref. Deca Izy C37)	un	4	15,15	61,60	76,75	60,60	246,40	307,00
14.7	44.03.670	CPOS	Caixa de descarga embutida em drywall, com ciclo seletivo nominal de 3 e 6L, acionamento frontal com altura adequada ao PNE, com tubo de descarga 50mm, completa. Ref.: Montana Ecoline Acessibilidade com acabamento duplo fluxo Antivandalismo.	cj	2	50,36	582,72	633,08	100,72	1.165,44	1.266,16
14.8	44.03.920	CPOS	Ducha higiênica com acabamento cromado, com registro 1/4 de volta. (ref. Deca Polo Clássica cód. 1984.C32.ACT.CR)	un	2	16,84	276,36	293,20	33,68	552,72	586,40
14.9	44.20.220	CPOS	Sifão para lavatório em metal cromado, bitola 1x1 1/2" (ref.: Deca Cód. 1680.C.100.112)	un	2	16,84	125,18	142,02	33,68	250,36	284,04
14.10	44.20.650	CPOS	Válvula de escoamento para lavatório em metal cromado 1" (ref.: Deca Cód. 1601.C)	un	2	6,73	29,25	35,98	13,46	58,50	71,96
14.11	44.03.590	CPOS	Torneira para pia, de bancada, bica alta móvel, com arejador articulável e mecanismo de acionamento com pastilha cerâmica de 1/2 ou 1/4 de volta. (ref. Deca linha Izy cód. 1167.C37)	un	2	12,81	125,94	138,75	25,62	251,88	277,50
14.12	44.06.300	CPOS	Cuba retangular de inox 40x34cm (ref. Tramontina 94081507 - 40x34x14cm)	un	2	16,84	149,04	165,88	33,68	298,08	331,76
14.13	44.20.200	CPOS	Sifão de pia em metal cromado, bitola 1 1/2" x 2". (ref.: Deca Cód. 1680.C.112)	un	2	16,84	110,94	127,78	33,68	221,88	255,56
14.14	44.20.650	CPOS	Válvula de escoamento para pia em metal cromado. (ref.: Deca Cód. 1623.C)	un	2	6,73	29,25	35,98	13,46	58,50	71,96
14.15	44.03.450	CPOS	Torneira de uso geral com Arejador, metálica com acabamento cromado (ref. Deca cód. 1153.C37)	un	2	11,81	42,87	54,68	23,62	85,74	109,36
14.16	44.20.100	CPOS	Ligação flexível em malha de aço inox 3/4", 40cm	un	4	4,06	28,43	32,49	16,24	113,72	129,96
15			<b>ACESSÓRIOS</b>								<b>5.879,31</b>
15.1	44.03.090	CPOS	Cabide de gancho simples porta bolsa, em latão maciço com acabamento cromado, de sobrepôr, alta resistência à corrosão e riscos, fixação com pelo menos dois parafusos. (ref. técnica: Moldenox linha Versailles Cód. 08-V)	un	2	4,70	31,06	35,76	9,40	62,12	71,52
15.2	ACE-ASS-015	SETOP	Assento para bacia sanitária, em plástico, sem abertura frontal ref. Deca Cód. AP 50, cor branca.	un	2	9,40	96,50	105,90	18,80	193,00	211,80
15.3	44.03.050	CPOS	Dispensador para Papel Higiênico rolo de 600m, para fixar à parede, em polipropileno, branco com sobretampa cristal (ref.: Exaccta Cód. E-DHRS007)	un	2	4,70	49,97	54,67	9,40	99,94	109,34
15.4	44.03.180	CPOS	Dispensador para papel toalha interfolha de 2 ou 3 dobras, em polipropileno branco com sobretampa cristal (ref.: Exaccta Cód. E-DINT091)	un	4	4,70	37,19	41,89	18,80	148,76	167,56
15.5	44.03.130	CPOS	Dispensador para sabonete em espuma de parede, em polipropileno branco com sobretampa cristal, refil 500 ml (ref.: Exaccta Cód. E-DSES112)	un	4	4,70	23,81	28,51	18,80	95,24	114,04
15.6	26.04.010	CPOS	Espelho prata em vidro 4mm	m²	1,56	0,00	329,14	329,14	0,00	513,45	513,45
15.7	30.06.080	CPOS	Placa de identificação de sanitário Acessível Unissex com cores contrastantes entre o pictograma e o fundo - sem elemento tátil (mínimo 15 cm de altura)	un	2	2,94	22,55	25,49	5,88	45,10	50,98
15.8	30.06.010	CPOS	Placa em elementos visuais e táteis para identificação de sanitário Acessível Unissex (mínimo 10 cm de altura)	un	2	1,12	17,03	18,15	2,24	34,06	36,30
15.9	cps00000035	Próprio	Sistema de alarme de emergência para sanitário acessível, com dois comandos e sinal sonoro, completo.	un	2	566,09	1.413,29	1.979,38	1.132,18	2.826,58	3.958,76
15.10	30.04.060	CPOS	Chapa de aço escovado anti-impacto para porta e guarnições, 40x100cm, com fixação.	m	2	0,00	322,78	322,78	0,00	645,56	645,56
16			<b>COMBATE A INCENDIO</b>								<b>1.008,74</b>
16.1	50.10.110	CPOS	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	un	2	14,09	132,86	146,95	28,18	265,72	293,90
16.2	33.06.020	CPOS	Sinalização em piso para extintor	m²	2	15,62	2,76	18,38	31,24	5,52	36,76
16.3	97.02.210	CPOS	Placa de sinalização em PVC	un	4	2,82	166,70	169,52	11,28	666,80	678,08
17			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>32.891,57</b>
			<b>LUMINÁRIAS</b>								
17.1	41.14.620	CPOS	Luminária de sobrepôr para 2 lâmpadas tubulares de 1200 mm, corpo em chapa de aço fosfatizado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho, equipada com porta-lâmpada antivibatório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, completa com conexões e acessórios.	un	18	17,35	108,15	125,50	312,30	1.946,70	2.259,00
17.2	41.14.530	CPOS	Luminária circular de sobrepôr para 02 lâmpadas, Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente.	un	3	10,40	45,17	55,57	31,20	135,51	166,71
17.3	22.20.090	CPOS	Abertura em ferro de gesso para instalação de luminária	un	1	0,00	13,31	13,31	0,00	13,31	13,31
17.4	41.14.310	CPOS	Luminária circular de embutir para 02 lâmpadas, Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente	un	1	13,88	78,75	92,63	13,88	78,75	92,63
17.5	cps00000087	Próprio	Arandela em alumínio com vidro	un	1	36,69	66,54	103,23	36,69	66,54	103,23
17.6	cps00000045	Próprio	Refletor de LED, corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, de 100 Watts, 80-240V (bi-volt), temperatura da cor 6000 K, fluxo luminoso ≥ 11000 lm, índice de proteção ip65, vida útil ≥ 50000 h.	un	1	14,60	62,46	77,06	14,60	62,46	77,06
17.7	50.05.260	CPOS	Luminária de emergência com 02 lâmpadas fluorescente tubular 11W-6500K, compacta bi-volt, Corpo em policarbonato injetado, difusor acrílico prismático. Pintada na cor branca, com suportes, conexões e acessórios.	un	2	11,01	205,49	216,50	22,02	410,98	433,00
17.8	41.02.551	CPOS	Lâmpada Led tubular de 18 Watts, 220-240 volts, temperatura da cor 4000 K, fluxo luminoso 2100 lm, ângulo do feixe 160°, fator de potência 0,9, tempo de arranque 0,5 s, vida útil 50000 h.	un	36	2,86	32,33	35,19	102,96	1.163,88	1.266,84
17.9	11.60.03	SUDECAP	Lâmpada led de 9 Watts, 90-240 V, 60Hz, temperatura da cor 6000 K, fluxo luminoso ≥ 810 lm, fator de potência ≥ 0,92, vida útil ≥ 25000 h, base e-27.	un	8	5,28	15,20	20,48	42,24	121,60	163,84
17.10	41.02.580	CPOS	Lâmpada led de 16 Watts, 90-240 V, 60Hz, temperatura da cor 6000 K, fluxo luminoso ≥ 1600 lm, fator de potência ≥ 0,92, vida útil ≥ 25000 h, base e-27.	un	1	2,86	33,50	36,36	2,86	33,50	36,36
			<b>MATERIAIS GERAIS</b>								
17.11	38.07.700	CPOS	Canaleta PVC sistema de infraestrutura para cabeamento estruturado e energia, Sistema ABC 85x35mm, cor branco, completo com interruptores, tomadas, conexões e acessórios, conforme projeto	m	76	10,40	56,49	66,89	790,40	4.293,24	5.083,64
17.12	38.13.020	CPOS	Duto flexível de polietileno de alta densidade (PEAD), 2", embutido em piso.	m	110	1,38	8,38	9,76	151,80	921,80	1.073,60
17.13	ELE-CAN-010	SETOP	Canaleta plástica PVC lisa fechada 30x30mm.	m	84	5,55	11,19	16,74	466,20	939,96	1.406,16
17.14	40.02.620	CPOS	Caixa passagem de alumínio 300x300x120mm, com tampa.	un	1	13,88	166,10	179,98	13,88	166,10	179,98
17.15	40.02.610	CPOS	Caixa passagem de alumínio 150x150x100mm, com tampa.	un	1	10,40	60,31	70,71	10,40	60,31	70,71
17.16	40.06.120	CPOS	Condulete Al 2" tipo LB, com tampa cega.	cj	2	17,35	62,19	79,54	34,70	124,38	159,08
17.17	40.06.120	CPOS	Condulete Al 2" tipo TB, com tampa cega.	cj	1	17,35	62,19	79,54	17,35	62,19	79,54
17.18	38.01.120	CPOS	Eletroduto pvc roscável 2" com suportes, conexões e acessórios.	m	2	31,24	11,77	43,01	62,48	23,54	86,02
17.19	38.04.120	CPOS	Eletroduto galvanizado a fogo 2" com suportes, conexões e acessórios.	m	12	34,72	15,69	50,41	416,64	188,28	604,92
17.20	cps00000037	Próprio	Quadro de Disjuntores QD-2", completo, conforme projeto.	un	1	236,02	2.518,89	2.754,91	236,02	2.518,89	2.754,91
17.21	cps00000038	Próprio	Quadro de Disjuntores QD-S, completo, conforme projeto.	un	1	202,32	2.396,29	2.598,61	202,32	2.396,29	2.598,61
17.22	37.02.100	CPOS	Quadro Teblétrás de sobrepôr de 600 x 600 x 120 mm, completo.	un	2	86,79	194,31	281,10	173,58	388,62	562,20
17.23	37.13.900	CPOS	Disjuntor Tripolar 63A, DIN, curva C.	un	1	6,93	58,17	65,10	6,93	58,17	65,10
17.24	40.11.010	CPOS	Rele fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo.	un	1	15,61	55,54	71,15	15,61	55,54	71,15
17.25	40.20.240	CPOS	Plugs Tomada 3 pinos macho e fêmea 10A 250V~, completo.	un	2	6,93	5,27	12,20	13,86	10,54	24,40
17.26	69.03.130	CPOS	Caixa de passagem R1 com dimensões mínimas de 600x350x800mm, com fundo falso de pedra britada nº 2, com tampa de ferro com os dizeres "ELETRICA".	un	1	44,86	221,09	265,95	44,86	221,09	265,95
17.27	69.03.130	CPOS	Caixa de passagem R1 com dimensões mínimas de 600x350x800mm, com fundo falso de pedra britada nº 2, com tampa de ferro com os dizeres "TELECOM".	un	3	44,86	221,09	265,95	134,58	663,27	797,85
17.28	69.20.110	CPOS	Tampa de ferro R2 com os dizeres "ELETRICA", completa.	un	2	7,76	365,04	372,80	15,52	730,08	745,60
17.29	69.03.140	CPOS	Caixa de passagem R2 com dimensões mínimas interna de 1070x520x1000mm, fundo falso de pedra britada nº 2, tampa de ferro com os dizeres "TELECOM", completa conforme projeto.	un	1	95,14	478,41	573,55	95,14	478,41	573,55
17.30	38.19.210	CPOS	Eletroduto flexível PVC reforçado "Seal Tube" 3/4", com suportes, conexões e acessórios.	m	10	10,40	1,94	12,34	104,00	19,40	123,40
17.31	38.19.220	CPOS	Eletroduto flexível PVC reforçado "Seal Tube" 1", com suportes, conexões e acessórios.	m	10	10,40	3,27	13,67	104,00	32,70	136,70
			<b>CABOS</b>								
17.32	39.21.060	CPOS	Cabo de Cobre antitam - 16,0mm² - isolamento 0,6/1,0 kV	m	100	3,11	7,17	10,28	311,00	717,00	1.028,00
17.33	39.26.050	CPOS	Cabo de Cobre antitam - 10,0mm² - isolamento 0,6/1,0 kV	m	25	2,77	6,27	9,04	69,25	156,75	226,00
17.34	39.03.174	CPOS	Cabo de Cobre antitam - 4,0mm² - isolamento 750V	m	300	2,07	2,24	4,31	621,00	672,00	1.293,00
17.35	39.03.170	CPOS	Cabo de Cobre antitam - 2,5mm² - isolamento 750V	m	410	1,72	1,43	3,15	705,20	586,30	1.291,50
17.36	11413	ORSE	Cabo PP de Cobre antitam 3 x #1,5 mm² isolamento 750V	m	20	3,50	3,46	6,96	70,00	69,20	139,20
			<b>SPDA</b>								
17.37	39.04.080	CPOS	Cabo de cobre nu 50mm²	m	55	6,93	23,35	30,28	381,15	1.284,25	1.665,40
17.38	39.04.070	CPOS	Cabo de cobre nu 35mm²	m	12	5,19	14,54	19,73	62,28	174,48	236,76



OBRA: Construção do Centro Acadêmico do Instituto de Artes  
 UNIDADE: Instituto de Artes  
 ENDEREÇO: Rua Carlos Gomes, s/n  
 Revisão: R06  
 Data base: Julho de 2020  
 Data Emissão: 27/07/2020  
 Orçamento: Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira - matrícula 309393  
 CREASP 5069626451 / ART 28027230180584449

## Bancos

SINAPI - 06/2020 - São Paulo  
 SBC - 07/2020 - São Paulo  
 ORSE - 05/2020 - Sergipe  
 SETOP - 01/2020 - Minas Gerais  
 SUDECAP - 05/2020 - Minas Gerais  
 CPOS - 07/2020 - São Paulo  
 FDE - 04/2020 - São Paulo

Enc.Sociais: 113,98%  
 B.D.I.: 22,12%  
 SINAPI - SP

Cod. CPROJ: 07IAA049  
 Área: 97,66 m²  
 Duração: 4 meses

## Planilha Orçamentária Sintética com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit			Total		
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
17.39	42.05.440	CPOS	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8", com furos de Ø7 mm, com suportes, conexões e acessórios	m	75	17,35	4,69	22,04	1.301,25	351,75	1.653,00
17.40	42.05.440	CPOS	Terminal aéreo barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 600 mm, com furos de Ø7 mm	m	7	17,35	4,69	22,04	121,45	32,83	154,28
17.41	40.06.120	CPOS	Condutete Al 2" tipo C, com tampa cega.	cj	2	17,35	62,19	79,54	34,70	124,38	159,08
17.42	38.01.120	CPOS	Eletroduto PVC 2" x 3,0m	m	4	31,24	11,77	43,01	124,96	47,08	172,04
17.43	42.05.190	CPOS	Haste terra cobreada Ø3/4" x 3m de alta camada, conforme NBR13571	un	12	17,35	128,71	146,06	208,20	1.544,52	1.752,72
17.44	42.20.190	CPOS	Solda extérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4	un	5	17,35	18,08	35,43	86,75	90,40	177,15
17.45	42.20.230	CPOS	Solda extérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8 e 3/4	un	3	17,35	10,75	28,10	52,05	32,25	84,30
17.46	42.20.170	CPOS	Solda extérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²	un	1	17,35	5,46	22,81	17,35	5,46	22,81
17.47	42.05.310	CPOS	Caixa de inspeção Ø300mm, com tampa de ferro	un	13	8,67	13,90	22,57	112,71	180,70	293,41
17.48	39.10.130	CPOS	Terminal de compressão 35mm²	un	4	5,19	6,40	11,59	20,76	25,60	46,36
17.49	42.05.370	CPOS	Caixa de Equipotencialização com 9 Terminais Para Uso Interno e Externo	un	1	34,72	386,79	421,51	34,72	386,79	421,51
18			<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>								<b>8.543,25</b>
18.1	06.02.020	CPOS	Escavação manual de vala	m²	8,54	44,16	0,00	44,16	376,98	0,00	376,98
18.2	54.01.010	CPOS	Regularização e compactação do fundo de vala	m²	10,44	0,11	1,93	2,04	1,14	20,15	21,29
18.3	54.01.220	CPOS	Base de Bica corrida	m²	0,52	2,26	117,40	119,66	1,17	61,29	62,46
18.4	06.11.040	CPOS	Reaterro manual sem controle de compactação	m²	8,54	13,63	0,00	13,63	116,35	0,00	116,35
18.5	48.02.400	CPOS	Reservatório de 1000 litros em polietileno com tampa de rosca (ref. Acqualimp 1000L)	un	1	47,25	719,88	767,13	47,25	719,88	767,13
18.6	46.01.010	CPOS	Tubo Soldável 20 mm com conexões	m	1,5	16,84	3,36	20,20	25,26	5,04	30,30
18.7	46.01.020	CPOS	Tubo Soldável 25 mm com conexões	m	35,5	16,84	4,16	21,00	597,82	147,68	745,50
18.8	46.01.030	CPOS	Tubo Soldável 32 mm com conexões	m	10,5	16,84	9,12	25,96	176,82	95,76	272,58
18.9	46.01.050	CPOS	Tubo Soldável 50 mm com conexões	m	10	20,20	14,08	34,28	202,00	140,80	342,80
18.10	cps00000039	Próprio	Adaptador para caixa d'água com registro 25mmx3/4"	un	1	9,79	25,51	35,30	9,79	25,51	35,30
18.11	cps00000040	Próprio	Adaptador para caixa d'água com registro 32mmx1"	un	1	9,79	38,63	48,42	9,79	38,63	48,42
18.12	cps00000041	Próprio	Adaptador para caixa d'água com registro 50mmx1.1/2"	un	1	11,53	60,97	72,50	11,53	60,97	72,50
18.13	1049	ORSE	Adaptador flange 32mmx1"	un	1	3,13	16,33	19,46	3,13	16,33	19,46
18.14	10611	ORSE	Caixa para registro e hidrômetro	un	1	35,26	205,09	240,35	35,26	205,09	240,35
18.15	46.02.010	CPOS	Tubo PVC Série N 40mm com conexões	m	1,5	16,84	6,83	23,67	25,26	10,24	35,50
18.16	46.02.050	CPOS	Tubo PVC Série N 50mm com conexões	m	12,5	20,20	9,88	30,08	252,50	123,50	376,00
18.17	46.02.070	CPOS	Tubo PVC Série N 100mm com conexões	m	5,5	37,05	14,62	51,67	203,77	80,41	284,18
18.18	46.03.060	CPOS	Tubo PVC Série R 150mm com conexões	m	5,1	37,05	51,18	88,23	188,95	261,02	449,97
18.19	11.04.040	CPOS	Proteção mecânica para tubulação	m²	0,011	36,80	210,11	246,91	0,41	2,36	2,77
18.20	08.10.008	FDE	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO, COM CAIXILHO.	un	2	13,47	33,39	46,86	26,94	66,78	93,72
18.21	cps00000042	Próprio	Caixa de Passagem e inspeção de esgoto	un	1	328,53	292,54	621,07	328,53	292,54	621,07
18.22	49.06.010	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido 100mm	un	3	2,01	7,66	9,67	6,03	22,98	29,01
18.23	46.03.050	CPOS	Tubo PVC Série R 100mm com conexões	m	29	37,05	30,11	67,16	1074,45	873,19	1947,64
18.24	46.03.060	CPOS	Tubo PVC Série R 150mm com conexões	m	2,5	37,05	51,18	88,23	92,82	127,95	220,77
18.25	cps00000043	Próprio	Caixa de Passagem, inspeção e drenagem para águas Pluviais (H=0,5/B=0,6)	un	1	351,16	285,53	636,69	351,16	285,53	636,69
18.26	cps00000044	Próprio	Caixa de Passagem, inspeção e drenagem para águas Pluviais (H=0,5/B=0,24)	un	1	360,92	314,71	675,63	360,92	314,71	675,63
18.27	55.02.040	CPOS	Manutenção de boca de lobo existente	un	1	19,07	0,01	19,08	19,07	0,01	19,08
19			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>6667,50</b>
19.1	CGEC00000056	Próprio	Elaboração de projeto "as built" - prancha técnica	m²	10	481,45	0,00	481,45	4814,50	0,00	4814,50
19.2	04.09.160	CPOS	Remoção de tela do cercamento	m²	84	3,13	0,01	3,14	262,92	0,84	263,76
19.3	04.09.140	CPOS	Remoção de montantes do cercamento	un	15	19,13	0,00	19,13	286,95	0,00	286,95
19.4	02.01.200	CPOS	Desmobilização do canteiro	m²	20	5,15	9,67	14,82	103,00	193,40	296,40
19.5	55.01.020	CPOS	Limpeza final de obra	m²	97,66	10,30	0,00	10,30	1005,89	0,00	1005,89
20			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								<b>21237,72</b>
20.1			Administração local	un	1	5850,27	15413,53	21263,80	5850,27	15413,53	21263,80

Total de Materiais:	93.904,89
Total de Mão-de-Obra:	247.408,12
Sub-total MAT+MDO :	R\$ 341.313,01
Total Geral + Adm. Local :	R\$ 362.576,81
Total do BDI:	22,12% R\$ 80.201,99
Total Final da Obra:	R\$ 442.778,80

Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira - matric. 309393  
 CREASP 5069626451 / ART 28027230180584449

---

Documento assinado eletronicamente por **ALAN RIBEIRO NOVAES BORGES DE OLIVEIRA, ENGENHEIRO / ENGENHEIRO CIVIL**, em 25/09/2020, às 15:40 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[sigad.unicamp.br/verifica](http://sigad.unicamp.br/verifica), informando o código verificador:  
**289433CF 55764BE2 ABACDED8 252BFBFC**

