

ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA



OBRA: Reforma da cantina/restaurante do câmpus Concórdia  
 LDI: Obra: 27,41% Equipamento: 16,95%  
 ÁREA: 525,40m²  
 LOCAL: Concórdia  
 RESP: Pierrri Eduardo Batista Rodrigues  
 DATA: ago/16  
 REF: jun/16

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	<b>Instalação do canteiro</b>									
1.1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	5,18	104,40	540,79	243,60	1.261,84	1.802,63	2.296,73
1.1.2	74209/001	Placa dos responsáveis em chapa de aço galvanizado	m²	0,50	104,40	52,20	243,60	121,80	174,00	221,69
1.1.3	74220/001	Tapume de chapa de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal	m²	311,19	32,10	9.989,97	10,65	3.314,78	13.304,75	16.951,58
1.1.4	73960/001	Ligação provisória de energia com medidor	unid	1,00	407,09	407,09	949,89	949,88	1.356,97	1.728,91
1.1.5	93214	Ligação provisória de água com execução de reservatório elevado de 1000L em estrutura de madeira e medidor	unid	1,00	293,47	293,46	684,76	684,76	978,22	1.246,35
1.1.6	93584	Barracão para depósito em tábuas de madeira, coberta em fibrocimento 4mm, incluso piso argamassa	m²	6,00	138,78	832,68	323,82	1.942,92	2.775,60	3.536,39
1.1.7	93212	Sanitário com vaso, mictório e chuveiro para pessoal de obra, inclusive instalação de aparelhos	m²	4,00	154,45	617,79	360,38	1.441,53	2.059,32	2.623,77
1.1.8	93207	Barracão de obra para escritório, piso em pinho, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha fibrocimento 6mm, incluso instalações elétricas, esquadrias e extintor de incêndio	m²	5,76	161,20	928,50	376,13	2.166,51	3.095,01	3.943,35
1.1.9	93583	Galpão aberto em canteiro de obra, com estrutura em madeira e telha ondulada 6mm, incluindo piso cimentado com preparo do terreno, aterramento, luminárias, instalações elétricas, quadro de distribuição e extintor de incêndio	m²	6,00	80,82	484,93	188,59	1.131,52	1.616,45	2.059,51
1.2	<b>Retiradas</b>									
1.2.1	72142	Retirada de folha porta de madeira (Sanitário PNE)	unid	3,00	6,20	18,60	2,66	7,97	26,57	33,85
1.2.2	72143	Retirada de batente de madeira (Sanitário PNE)	unid	2,00	29,97	59,93	12,84	25,68	85,61	109,07
1.2.3	85334	Retirada de esquadrias metálicas	m²	11,59	8,91	103,27	3,82	44,26	147,53	187,96
1.2.4	85334	Retirada cuidadosa dos exaustores de parede	m²	0,20	8,91	1,78	3,82	0,76	2,54	3,23
1.2.5	85334	Retirada de tela mosquiteiro com suporte de madeira	m²	0,92	8,91	8,19	3,82	3,51	11,70	14,90
1.2.6	85333	Retirada cuidadosa de vaso sanitário	unid	1,00	10,74	10,73	4,60	4,60	15,33	19,53
1.2.7	85333	Retirada cuidadosa de lavatórios	unid	4,00	10,74	42,95	4,60	18,40	61,35	78,16
1.2.8	85374	Retirada válvula de descarga	unid	1,00	5,94	5,93	2,54	2,54	8,47	10,79
1.2.9	85374	Retirada de acabamento de válvula de descarga	unid	1,00	5,94	5,93	2,54	2,54	8,47	10,79
1.2.10	85374	Retirada registro de parede	unid	1,00	5,94	5,93	2,54	2,54	8,47	10,79
1.2.11	85374	Retirada de acabamento de registro	unid	1,00	5,94	5,93	2,54	2,54	8,47	10,79
1.2.12	85374	Retirada de torneiras	unid	4,00	5,94	23,74	2,54	10,17	33,91	43,20
1.2.13	85374	Retirada de papelheiro para papel toalha	unid	4,00	5,94	23,74	2,54	10,17	33,91	43,20
1.2.14	85374	Retirada de saboneteiro para sabonete líquido	unid	4,00	5,83	23,32	2,50	9,99	33,31	42,44
1.2.15	85414	Retirada cuidadosa de persianas incluindo suportes e trilhos	m	33,00	4,00	131,90	1,71	56,52	188,42	240,06
1.2.16	85332	Retirada de luminárias e lâmpadas com reaproveitamento	unid	25,00	3,47	86,62	1,49	37,12	123,74	157,65
1.2.17	85332	Retirada de luminárias pendentes e lâmpadas com reaproveitamento	unid	3,00	3,47	10,39	1,49	4,45	14,84	18,90
1.2.18	85332	Retirada cuidadosa de luminária autônoma de emergência	unid	2,00	3,47	6,93	1,49	2,97	9,90	12,61
1.2.19	85332	Retirada cuidadosa holofote externo com reaproveitamento	unid	2,00	3,47	6,93	1,49	2,97	9,90	12,61
1.2.20	85374	Retirada cuidadosa de extintor de incêndio e suporte	unid	4,00	5,94	23,74	2,54	10,17	33,91	43,20
1.2.21	85374	Retirada de placa de inauguração com reaproveitamento	unid	1,00	5,94	5,93	2,54	2,54	8,47	10,79
1.2.22	85332	Retirada cuidadosa de ventilador de parede	unid	1,00	3,47	3,46	1,49	1,48	4,94	6,29
1.2.23	72238	Retirada de forro em régua PVC, incluindo retirada de perfis, com reaproveitamento	m²	83,29	4,26	355,06	1,83	152,17	507,23	646,26
1.2.24	85417	Retirada de eletroduto rígido de PVC e canaleta sobrepostos com todos acessórios	m	15,00	2,23	33,49	0,96	14,35	47,84	60,95



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

1.2.25	85407	Retirada de cabo UTP e cabos elétricos	m	125,00	5,72	714,87	2,45	306,37	1.021,24	1.301,16
1.2.26	85332	Retirada cuidadosa do Rack de rede lógica, com reaproveitamento	unid	1,00	3,47	3,46	1,49	1,48	4,94	6,29
1.3	<b>Remoção / Demolição</b>									
1.3.1	79516/001	Remoção de pintura em esquadrias de madeira existentes, incluindo batente e alizar	m <sup>2</sup>	32,94	7,41	244,18	3,18	104,65	348,83	444,44
1.3.2	73806/001	Remoção de pintura em paredes externas e internas	m <sup>2</sup>	829,74	0,92	760,87	0,39	326,08	1.086,95	1.384,88
1.3.3	73899/001	Demolição de alvenaria de tijolo maciço sem reaproveitamento	m <sup>3</sup>	0,13	40,68	5,28	17,43	2,26	7,54	9,60
1.3.4	85367	Demolição de piso cerâmico	m <sup>2</sup>	76,36	8,75	668,15	3,75	286,35	954,50	1.216,12
1.3.5	73801/002	Demolição de camada de assentamento e contrapiso com o uso de ponteiro	m <sup>2</sup>	76,36	13,36	1.020,39	5,73	437,31	1.457,70	1.857,25
1.3.6	85411	Remoção de rodapé cerâmico	m	37,37	1,92	71,67	0,82	30,71	102,38	130,44
1.3.7	90447	Rasgo em alvenaria para colocação de eletrodutos	m	13,30	3,32	44,12	1,42	18,91	63,03	80,30
1.3.8	90445	Rasgo em contrapiso para instalação elétrica	m	25,00	13,47	336,70	5,77	144,30	481,00	612,84
1.3.9	90456	Quebra de alvenaria para instalação de caixa de tomada e interruptor (4x4 ou 4x2)	unid	20,00	3,32	66,36	1,42	28,44	94,80	120,78
1.3.10	90458	Quebra de alvenaria para instalação de quadro de distribuição grande	unid	1,00	13,15	13,14	5,63	5,63	18,77	23,91
1.3.11	90443	Rasgo em alvenaria para rede hidráulica	m	50,50	6,33	319,56	2,71	136,95	456,51	581,63
1.3.12	90445	Rasgo em contrapiso para rede hidráulica	m	27,40	13,47	369,02	5,77	158,15	527,17	671,66
1.4	<b>Limpeza de terreno</b>									
1.4.1	73859/002	Capina e limpeza manual de terreno	m <sup>2</sup>	170,00	0,71	120,19	0,30	51,51	171,70	218,76
1.4.2	72897	Carga manual e remoção de entulho com transporte em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	61,32	13,45	824,99	5,77	353,57	1.178,56	1.501,60
1.5	<b>Proteções</b>									
1.5.1	73618	Locação de andaime, inclusive montagem	m <sup>2</sup>	142,09	7,24	1.028,44	3,10	440,76	1.469,20	1.871,90
1.5.2	84111	Plataforma de madeira para andaime tubular com aproveitamento de 20 vezes	m <sup>2</sup>	142,09	2,09	296,39	0,89	127,02	423,41	539,46
Total do item 1									38.466,01	49.009,32
2.	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									
2.1	<b>Radier para central de gás e depósito de lixo</b>									
2.1.1	79517/001	Escavação manual em solo até 1,5m de profundidade para a central de gás e depósito de lixo	m <sup>3</sup>	4,05	17,82	72,17	7,64	30,93	103,10	131,35
2.1.2	5622	Regularização e compactação manual com soquete	m <sup>2</sup>	10,13	2,94	29,78	1,26	12,76	42,54	54,20
Total do item 2									145,64	185,55
3.	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>									
3.1	<b>Radier para central de gás e depósito de lixo</b>									
3.1.1	74076/001	Forma tábuas madeira 3ª para concreto em fundação Radier, reaproveitamento de 3X, inclusive montagem e desmontagem	m <sup>2</sup>	1,91	11,72	22,38	27,34	52,22	74,60	95,04
3.1.2	CP01	Concreto FCK=25MPA, virado em betoneira, com lançamento, impermeabilizante e armação com aço CA-50	m <sup>3</sup>	1,01	218,61	220,79	319,06	322,25	543,04	691,88
3.1.3	74164/004	Lastro de brita com 7cm de espessura	m <sup>3</sup>	0,71	25,75	18,28	60,09	42,66	60,94	77,64
Total do item 3									678,58	864,56
4.	<b>SUPERESTRUTURA</b>									
4.1	<b>Laje maciça para a central de gás</b>									
4.1.1	92267	Forma para lajes, em chapa de madeira compensada	m <sup>2</sup>	5,18	8,10	41,97	18,91	97,93	139,90	178,24
4.1.2	92537	Montagem e desmontagem de formas	m <sup>2</sup>	5,18	4,80	24,86	11,20	58,01	82,87	105,58
4.1.3	CP01	Concreto FCK=25MPA, virado em betoneira, com lançamento, impermeabilizante e armação com aço CA-50	m <sup>3</sup>	0,52	218,61	113,23	319,06	165,27	278,50	354,83
4.1.4	92273	Escora tipo pontalete, em madeira	m	9,50	1,49	14,13	3,47	32,98	47,11	60,02
4.2	<b>Parede estrutural para a central de gás</b>									
4.2.1	89458	Parede em bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm, FBK 4,5 MPA, para paredes com vão, utilizando palheta, com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia média)	m <sup>2</sup>	14,86	17,54	260,65	40,93	608,20	868,85	1.107,00
Total do item 4									1.417,23	1.805,67
5.	<b>FECHAMENTOS</b>									
5.1	87477	Alvenaria de tijolo cerâmico furado com argamassa preparada em betoneira; espessura da alvenaria (9cm); considerando perdas	m <sup>2</sup>	105,10	9,73	1.022,83	22,71	2.386,61	3.409,44	4.343,96
5.2	72132	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa preparada em betoneira; espessura da alvenaria (10cm); considerando perdas	m <sup>2</sup>	10,42	16,87	175,80	39,37	410,21	586,01	746,63



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

5.3	CP2	Divisória leve 35mm painel cego miolo colmeia revestida c/chapa laminada em cor areia jundiá c/ perfis de aço galvanizado simples branco	m²	130,36	24,36	3.175,56	74,97	9.773,08	12.948,64	16.497,86
5.4	93188	Vergas e contravergas em concreto fck 20mpa inclusive formas	m	13,80	10,97	151,39	25,60	353,26	504,65	642,97
5.5	93197	Contravergas em concreto fck 20mpa inclusive formas	m	11,80	13,37	157,77	31,20	368,14	525,91	670,06
Total do item 5									17.974,65	22.901,48
6.	FORRO									
6.1	72201	Recolocação de forro em régua de PVC e perfis, considerando reaproveitamento de materiais	m²	83,29	6,39	532,30	2,74	228,13	760,43	968,86
Total do item 6									760,43	968,86
7.	ESQUADRIAS									
7.1	CP03	Revisão de esquadrias de ferro existentes (portas e janelas) com substituição e instalação de peças	m²	98,01	8,86	868,36	-	-	868,36	1.106,37
7.2	6103	JB01 – Janela de ferro gradeada com 02 folhas basculantes (150 x 50) – conforme projeto	m²	1,50	121,16	181,73	282,70	424,05	605,78	771,82
7.3	6103	JB04 – Janela de ferro gradeada com 04 folhas basculantes e 02 folhas venezianadas (550 x 45) – conforme projeto	m²	2,48	121,16	300,47	282,70	701,10	1.001,57	1.276,10
7.4	85010	VF01 – Esquadria fixa com caixilho de alumínio anodizado branco com vidro (182 x até a viga) – conforme projeto	m²	2,92	89,22	260,51	208,17	607,86	868,37	1.106,39
7.5	85010	VF02 – Esquadria fixa com caixilho de alumínio anodizado branco com vidro (198 x até a viga) – conforme projeto	m²	3,17	89,22	282,81	208,17	659,90	942,71	1.201,10
7.6	CP04	TM01 – Tela mosquiteiro com caixilho em alumínio anodizado branco, tela frontal removível, (160 x 60 x 30 / peitoril 195) – conforme projeto	unid	2,00	33,36	66,72	619,19	1.238,38	1.305,10	1.662,82
7.7	CP05	TM02 – Tela mosquiteiro com caixilho em alumínio anodizado branco, tela frontal removível, (560 x 55 x 30 / peitoril 200) – conforme projeto	unid	1,00	99,21	99,21	1.829,96	1.829,96	1.929,17	2.457,95
7.8	CP06	TM03 – Tela mosquiteiro com caixilho em alumínio anodizado branco, tela frontal removível, completa, (560 x 60 x 30 / peitoril 195) – conforme projeto	unid	2,00	103,75	207,50	1.910,56	3.821,12	4.028,62	5.132,86
7.9	90849	PA03 – Porta de abrir de madeira semi-oca revestida com laminado melamínico 1 folha, (80x210), completa – conforme projeto	unid	2,00	125,42	250,83	292,64	585,27	836,10	1.065,27
7.10	90850	PA04 – Porta de abrir de madeira semi-oca revestida com laminado melamínico 1 folha, (90x210), completa – conforme projeto	unid	1,00	132,90	132,90	310,11	310,10	443,00	564,42
7.11	90850	PA05 – Porta de abrir de madeira semi-oca com pintura verde, semelhante às existentes, com proteção inferior em chapa metálica (ambas as faces); 1 folha, (90x210), completa – BWC Acessível – conforme projeto	unid	1,00	132,90	132,90	310,11	310,10	443,00	564,42
7.12	CP07	PA06 – Porta de abrir de divisória Naval, 1 folha, (90x210), completa com fechadura e maçaneta do tipo alavanca – conforme projeto	unid	8,00	28,94	231,52	261,52	2.092,16	2.323,68	2.960,60
7.13	CP08	PA07 – Porta de abrir com 02 folhas de ferro gradeadas e vidro, e 02 folhas de alumínio com tela mosquiteiro, (100 x 210) – conforme projeto	unid	1,00	125,63	125,63	1.491,91	1.491,91	1.617,54	2.060,90
7.14	91341	PA08 – Porta de abrir de em alumínio anodizado, 1 folha venezianada, (90x170), completa – conforme projeto	m²	1,53	181,74	278,06	424,06	648,81	926,87	1.180,92
7.15	68050	PC01 – Porta de correr com 02 folhas em alumínio anodizado branco e vidro, (170 x 250) – conforme projeto	m²	4,25	142,84	607,06	333,29	1.416,48	2.023,54	2.578,19
7.16	CP09	PV01 – Porta vai vem de madeira semi-oca revestida com laminado melamínico, 2 folhas com visores, fechamento automático, (100x210) – conforme projeto	unid	3,00	20,87	62,61	504,87	1.514,61	1.577,22	2.009,53
7.17	7101	Revestimento em laminado melamínico fosco na cor branca nas portas P03, P04 e PV01, em ambas as faces, batentes e guarnições – instalado	m²	31,93	13,71	437,76	31,99	1.021,44	1.459,20	1.859,16
7.18	11122	Revestimento em chapa de alumínio P05, em ambas as faces	m²	0,92	4,41	4,05	10,29	9,46	13,51	17,21
7.19	MERCADO	Faixa adesiva verde e vermelho (5cm + 5cm = 10cm); PC01 e PC02	m	14,20	7,10	100,74	16,50	234,30	335,04	426,87
7.20	91307	jogo completo de fechadura de embutir para portas internas (maçaneta do tipo alavanca), inclusa instalação com execução de furo. PA03, PA04 e PA05	unid	4,00	14,73	58,92	34,37	137,48	196,40	250,23
7.21	84880	jogo completo de fechadura de alto tráfego para portas de correr de vidro, inclusa instalação com execução de furo. PC01	unid	1,00	19,57	19,56	45,66	45,66	65,22	83,09
7.22	74068/004	jogo completo de fechadura de alto tráfego para porta de abrir de vidro, com 02 folhas, inclusa instalação com execução de furo. PA07	unid	1,00	40,08	40,08	93,53	93,52	133,60	170,21
7.23	CP10	Mola aérea para portas de até 95cm, com instalação; PV01, uma em cada folha	unid	6,00	16,50	99,00	107,69	646,14	745,14	949,38
7.24	CP10	Mola aérea para portas de até 95cm, com instalação; PA05	unid	1,00	16,50	16,50	107,69	107,69	124,19	158,23



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

7.25	36204	Puxador horizontal em aço inox polido, medindo 40cm $\varnothing=3$ cm; PA05	unid	1,00	61,61	61,61	143,76	143,75		
7.26	73908/001	Cantoneira de alumínio anodizado branco com 2" para acabamento entre a parede e as esquadrias JB03 (Cozinha/ Despensa/ BWC's Masc., Fem. e Acessível) e JB02 (BWC Func.)	m	60,00	11,65	699,12	27,19	1.631,28	2.330,40	2.969,16
Total do item 7									27.143,33	34.583,20
8.	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
8.1	91926	Cabos isolamento de PVC 2,5mm <sup>2</sup> fornecimento e instalação.	m	2.650,00	1,01	2.668,02	1,58	4.186,13	6.854,15	8.732,86
8.2	91928	Cabos isolamento de PVC 4,0mm <sup>2</sup> fornecimento e instalação.	m	110,00	1,08	118,80	2,52	277,20	396,00	504,54
8.3	91932	Cabos isolamento de PVC 10,0mm <sup>2</sup> fornecimento e instalação.	m	320,00	2,50	799,68	5,83	1.865,92	2.665,60	3.396,24
8.4	91934	Cabos isolamento de PVC 16,0mm <sup>2</sup> fornecimento e instalação.	m	210,00	4,73	992,88	11,03	2.316,72	3.309,60	4.216,76
8.5	CP E01	Quadro de Distribuição QD-A - fornecimento e instalação	unid	1,00	67,12	67,12	1.678,78	1.678,78	1.745,90	2.224,45
8.6	CP E02	Quadro de Distribuição QD-B - fornecimento e instalação	unid	1,00	67,12	67,12	853,43	853,43	920,55	1.172,87
8.7	91834	Eletroduto Corrugado de PVC 3/4"- fornecimento e instalação	m	700,00	1,14	795,90	2,65	1.857,10	2.653,00	3.380,18
8.8	91863	Eletroduto rígido de PVC 3/4"- fornecimento e instalação	m	120,00	1,52	182,16	3,54	425,04	607,20	773,63
8.9	<b>Condutetes</b>									
8.9.1	73861/008	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "E" - fornecimento e instalação	unid	61,00	3,82	232,96	8,91	543,57	776,53	989,37
8.9.2	73861/005	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "C" - fornecimento e instalação	unid	17,00	4,62	78,49	10,77	183,14	261,63	333,34
8.9.3	73861/014	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LL" - fornecimento e instalação	unid	4,00	4,21	16,85	9,83	39,31	56,16	71,55
8.9.4	73861/014	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LR" - fornecimento e instalação	unid	1,00	4,21	4,21	9,83	9,83	14,04	17,88
8.9.5	73861/020	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "T" - fornecimento e instalação	unid	2,00	4,86	9,71	11,33	22,67	32,38	41,25
8.9.6	73861/011	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LB" - fornecimento e instalação	unid	1,00	4,21	4,21	9,83	9,83	14,04	17,88
8.10	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	21,00	6,28	131,80	14,64	307,52	439,32	559,73
8.11	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	2,00	7,89	15,77	18,40	36,81	52,58	66,99
8.12	91959	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	1,00	9,97	9,97	23,25	23,25	33,22	42,32
8.13	91936	Caixa octogonal 4" x 4" , PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação.	unid	83,00	2,95	244,77	6,88	571,12	815,89	1.039,52
8.14	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,90 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid	1,00	5,83	5,83	13,60	13,60	19,43	24,75
8.15	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid	13,00	3,09	40,17	7,21	93,73	133,90	170,60
8.16	91940	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid	3,00	2,06	6,19	4,82	14,45	20,64	26,29
8.17	73953/001	Luminárias tipo calha sobrepor com reator de partida e lampada fluorescente 2x28W completa - fornecimento e instalação.	unid	5,00	30,15	150,74	70,34	351,72	502,45	640,17
8.18	73953/006	Luminárias tipo calha sobrepor com reator de partida e lampada fluorescente 1x28W completa - fornecimento e instalação.	unid	19,00	18,85	358,19	43,99	835,77	1.193,96	1.521,22
8.19	CP E03	Luminárias herméticas IP65 tipo calha sobrepor com reator de partida e lampada fluorescente 2x28W completa - fornecimento e instalação.	unid	28,00	16,84	471,48	115,00	3.220,00	3.691,48	4.703,31
8.20	74082/001	Refletor redondo em alumínio com suporte e alca regulavel para fixacao, com lampada vapor de mercurio 400W e relé fotoelétrico. Fornecimento e instalação.	unid	3,00	63,30	189,90	147,70	443,10	633,00	806,50
8.21	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	15,00	8,59	128,88	20,05	300,72	429,60	547,35
8.22	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	4,00	6,70	26,80	15,63	62,52	89,32	113,80
8.23	92004	Tomada média de embutir (2 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	5,00	10,80	54,02	25,21	126,04	180,05	229,40
8.24	92000	Tomada baixa de embutir (1 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	12,00	5,96	71,57	13,92	166,99	238,56	303,94



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

8.25	92008	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	3,00	9,33	28,00	21,78	65,33	93,33	118,91
8.26	92016	Tomada baixa de embutir (3 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	10,00	12,70	127,02	29,64	296,38	423,40	539,45
8.27	9535	Torneira Elétrica potência nominal de 5500W tensão de alimentação 220V	unid	3,00	16,11	48,34	125,32	375,97	424,31	540,61
Total do item 8									29.721,21	37.867,66
9.	<b>INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</b>									
9.1	91834	Eletroduto Corrugado de PVC 3/4"- fornecimento e instalação	m	7,00	1,14	7,96	2,65	18,57	26,53	33,80
9.2	91863	Eletroduto rígido de PVC 3/4"- fornecimento e instalação	m	80,00	1,52	121,44	3,54	283,36	404,80	515,75
9.3	CP L01	Perfilado Perfurado Simples 38 X 38 mm, Chapa 22 – fornecimento e instalação	m	43,50	1,53	66,46	22,22	966,37	1.032,83	1.315,93
9.4	<b>Condutele</b>									
9.4.1	73861/008	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "E" - fornecimento e instalação	unid	18,00	3,82	68,74	8,911	160,40	229,14	291,94
9.4.2	73861/005	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "C" - fornecimento e instalação	unid	2,00	4,62	9,23	10,773	21,55	30,78	39,21
9.4.3	73861/011	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LB" - fornecimento e instalação	unid	3,00	4,21	12,64	9,828	29,48	42,12	53,66
9.4.4	73861/020	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "T" - fornecimento e instalação	unid	4,00	4,86	19,43	11,333	45,33	64,76	82,51
9.5	CP L02	Cabo de rede de dados e voz UTP 4 pares categoria 6 – instalação e fornecimento	m	750,00	3,29	2.466,66	3,24	2.427,96	4.894,62	6.236,23
9.6	CP L03	Crimpagem de cabo de rede de dados e voz UTP 4 pares categoria 6 – instalação e fornecimento	unid	72,00	1,78	128,37	0,75	53,93	182,30	232,26
9.7	72337	Tomadas modulares com espelho e um conector RJ45 fêmea	unid	9,00	6,09	54,81	14,21	127,89	182,70	232,77
9.8	72337	Tomadas modulares com espelho e dois conectores RJ45 fêmea	unid	9,00	6,09	54,81	14,21	127,89	182,70	232,77
Total do item 9									7.273,28	9.266,83
10.	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO</b>									
10.1	5968	Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante e=2cm;	m²	37,29	10,15	378,34	23,67	882,80	1.261,14	1.606,81
10.2	83742	Impermeabilização de superfície com 03 demãos de emulsão asfáltica	m²	37,29	6,20	231,23	14,47	539,54	770,77	982,03
10.3	68053	Fornecimento e instalação de lona plástica preta para impermeabilização espessura 150 micras; Radier	m²	13,91	1,43	19,82	3,33	46,25	66,07	84,17
10.4	83744	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia traço 1:7, E= 3 cm; jardim interno	m²	16,96	5,30	89,90	12,37	209,77	299,67	381,80
10.5	34549	Argila expandida; jardim interno	m²	16,96	1,93	32,71	4,50	76,33	109,04	138,92
10.6	83665	Fornecimento e instalação de manta bidim; jardim interno	m³	0,52	64,13	33,34	149,63	77,80	111,14	141,60
Total do item 10									2.617,83	3.335,33
11.	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>									
11.1	<b>Extintores</b>									
11.1.1	72553	Extintor de PQS 4kg – fornecimento e instalação	un	2,00	74,08	148,16	31,75	63,50	211,66	269,68
11.2	<b>Ilum. emerg</b>									
11.2.1	MERCADO	Luminária de emergência de acordo com memorial – fornecimento e instalação	un	10,00	24,09	240,90	7,23	72,27	313,17	399,01
11.2.2	MERCADO	Placa para sinalização de abandono de local com inscrição "saída" – fornecimento e instalação	un	5,00	56,80	284,00	17,04	85,20	369,20	470,40
11.3	<b>SPDA</b>									
11.3.1	73908/002 AJ	Barra chata de alumínio para SPDA, com seção mínima de 25mm² – fornecimento e instalação	m	54,00	15,02	810,86	3,53	190,35	1.001,21	1.275,65
11.3.2	72254	Cabo de cobre nu 50mm² – fornecimento e instalação	m	112,00	21,37	2.393,55	9,16	1.025,81	3.419,36	4.356,61
11.3.3	72315	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação (h = 30cm)	un	18,00	16,28	293,08	6,98	125,60	418,68	533,44
11.3.4	83446	Caixa de passagem e inspeção com tampa e fundo com brita	un	2,00	94,05	188,09	40,61	81,21	269,30	343,12
11.3.5	83463	Caixa de equalização	un	1,00	171,30	171,30	73,41	73,41	244,71	311,79
11.3.6	68069	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	18,00	30,39	546,97	13,02	234,41	781,38	995,56
11.4	<b>Gás</b>									
11.4.1	MERCADO	Botijão de gás P45 – fornecimento e instalação	un	4,00	250,00	1.000,00	75,00	300,00	1.300,00	1.656,33
11.4.2	MERCADO	Registro de esfera para os queimadores de gás – fornecimento e instalação	un	2,00	36,09	72,18	10,83	21,65	93,83	119,55
11.4.3	MERCADO	Pigtail de 50cm para botijão P45 – fornecimento e instalação	un	4,00	10,04	40,16	3,01	12,05	52,21	66,52
11.4.4	73933/003 AJ	Fechamento da ventilação permanente com peça de veneziana	m²	0,50	32,49	16,24	449,16	224,58	240,82	306,83
11.4.5	91341	Portão da central de gás	m²	1,53	424,06	648,81	181,74	278,06	926,87	1.180,93



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

11.4.6	92690	Tubo de aço galvanizado sem costura ¾" - fornecimento e instalação	m	8,20	23,20	190,22	9,94	81,52	271,75	346,23
11.4.7	73655 Aj	Estrado de madeira para suporte dos botijões - fornecimento e instalação	m²	3,40	45,24	153,83	15,49	52,67	206,50	263,10
Total do item 11									10.120,66	12.894,73
12.	REVESTIMENTOS									
12.1	Revestimento para piso									
12.1.1	74192/001	Soleira em granito largura 15cm sobre argamassa traço 1:4	m	7,91	18,12	143,35	42,29	334,49	477,84	608,81
12.1.2	87263	Revestimento porcelanato natural para piso com placas 60x60cm aplicada em ambiente maior que 10m², borda retificada, cor bege claro, absorção de água inferior a 0,1%, alta resistência mecânica, para ambientes de alto tráfego; considerando perdas, rejunte e argamassa colante - (Cozinha)	m²	46,99	21,11	991,72	49,25	2.314,02	3.305,74	4.211,84
12.1.3	87262	Revestimento porcelanato natural para piso com placas 60x60cm aplicada em ambiente entre 5m² e 10m², borda retificada, cor bege claro, absorção de água inferior a 0,1%, alta resistência mecânica, para ambientes de alto tráfego; considerando perdas, rejunte e argamassa colante - (Despensa, Recepção e Trocador)	m²	24,96	22,80	569,01	53,19	1.327,69	1.896,70	2.416,58
12.1.4	87261	Revestimento porcelanato natural para piso com placas 60x60cm aplicada em ambiente menor que 5m², borda retificada, cor bege claro, absorção de água inferior a 0,1%, alta resistência mecânica, para ambientes de alto tráfego; considerando perdas, rejunte e argamassa colante - (DML)	m²	2,66	25,50	67,83	59,51	158,28	226,11	288,08
12.1.5	87249	Revestimento cerâmico para piso com placas 45x45cm aplicada em ambiente menor que 5m², acabamento acetinado, cor branco, absorção de água inferior a 3%, alta resistência mecânica, resistência a abrasão PEI 5; considerando perdas, rejunte e argamassa colante (BWC acessível e abrigo de lixo)	m²	9,05	10,89	98,52	25,40	229,89	328,41	418,42
12.1.6	87307	Argamassa traço 1:6 (cimento e areia média) para contrapiso de regularização, preparo mecânico com betoneira de 400 L; espessura de 5cm	m³	4,01	103,16	413,67	240,71	965,24	1.378,91	1.756,86
12.1.7	73908/002	Cantoneira de alumínio anodizado branco com 3/4" para acabamento das quinas dos sóculos.	m	14,79	8,74	129,20	20,38	301,47	430,67	548,71
12.1.8	38184	Piso tátil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, espessura de 5mm, para cola, na cor preta	m²	4,25	72,18	306,74	167,85	713,36	1.020,10	1.299,70
12.1.9	38182	Piso tátil direcional de borracha, 25 x 25 cm, espessura de 5mm, para cola, na cor preta	m²	7,25	72,18	523,27	167,85	1.216,91	1.740,18	2.217,16
12.2	Revestimento para parede									
12.2.1	87263	Revestimento porcelanato acetinado para parede com placas 33,5cmx60cm, borda retificada, cor branco, absorção de água inferior a 0,1%; considerando perdas, rejunte e argamassa colante - (Cozinha, Despensa, Recepção, Trocador e DML)	m²	216,62	9,82	2.127,98	60,50	13.104,49	15.232,47	19.407,69
12.2.2	87249	Revestimento cerâmico para parede com placas 45x45cm, acabamento acetinado, cor branco, absorção de água inferior a 3%, alta resistência mecânica, resistência a abrasão PEI 3; considerando perdas, rejunte e argamassa colante (BWC acessível, BWC Fem., BWC Masc., BWC Func. e Abrigo de Lixo)	m²	98,66	10,89	1.074,11	25,40	2.506,25	3.580,36	4.561,73
12.2.3	87267	Revestimento cerâmico para parede com placas 10x10cm, acabamento acetinado, cor verde escuro, absorção de água inferior a 3%, resistência a abrasão PEI 3; aplicação a meia altura, considerando perdas, rejunte e argamassa colante - (BWC acessível)	m²	34,10	12,05	411,04	28,13	959,09	1.370,13	1.745,68
12.2.4	87879	Chapisco aplicado com colher de pedreiro argamassa 1:3 com preparo em betoneira	m²	379,10	0,85	320,71	1,97	748,34	1.069,05	1.362,07
12.2.5	87527	Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira de 400l, aplicado manualmente em paredes de ambientes com área menor que 5m², espessura de 20mm, com execução de taliscas - (DML e abrigo de lixo)	m²	39,18	7,75	303,72	18,09	708,68	1.012,40	1.289,89
12.2.6	87531	Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira de 400l, aplicado manualmente em paredes de ambientes com área entre 5m² e 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas - (BWC acessível, BWC Fem., BWC Masc., BWC Func., Despensa, Recepção e Trocador)	m²	253,80	6,74	1.710,86	15,73	3.992,02	5.702,88	7.266,03



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

12.2.7	87533	Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira de 400l, aplicado manualmente em paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas - (BWC acessível, BWC Fem., BWC Masc., BWC Func., Despensa, Recepção e Trocador)	m²	73,62	6,60	486,11	15,41	1.134,26	1.620,37	2.064,51
12.2.8	87530	Massa única para recebimento de pintura em argamassa 1:2:8 preparo mecânico com betoneira aplicado manualmente espessura 20mm com execução de taliscas - Central de gás paredes internas e externas	m²	29,72	7,83	232,70	18,27	542,98	775,68	988,29
Total do item 12									41.168,00	52.452,05
13.	<b>VIDROS</b>									
13.1	72117	JB01 - Vidro liso comum incolor 4mm, inclusos fornecimento, instalação e vedação.	m²	1,50	25,67	38,50	59,89	89,83	128,33	163,50
13.2	72117	JB04 - Vidro liso comum incolor 4mm, inclusos fornecimento, instalação e vedação.	m²	2,48	25,67	63,65	59,89	148,53	212,18	270,33
13.3	72117	PV01 - Vidro liso fixo comum incolor 4mm, inclusos fornecimento, instalação e vedação.	m²	9,24	25,67	237,17	59,89	553,40	790,57	1.007,26
13.4	72120	PA07 - Vidro fixo temperado incolor 10mm, inclusos fornecimento, instalação e massa para vedação	m²	2,10	66,94	140,57	156,19	328,00	468,57	597,00
13.5	72120	PC01 - Vidro fixo temperado incolor 10mm, inclusos fornecimento, instalação e massa para vedação	m²	4,25	66,94	284,49	156,19	663,81	948,30	1.208,22
13.6	72120	VF01 - Vidro fixo temperado incolor 10mm, inclusos fornecimento, instalação e massa para vedação	m²	2,92	66,94	195,46	156,19	456,07	651,53	830,11
13.7	72120	VF02 - Vidro fixo temperado incolor 10mm, inclusos fornecimento, instalação e massa para vedação	m²	3,17	66,94	212,19	156,19	495,12	707,31	901,18
Total do item 13									3.906,79	4.977,60
14.	<b>PINTURA</b>									
14.1	<b>Paredes Internas</b>									
14.1.1	CP12	Aplicação de fundo preparador acrílico a base de água, uma demão	m²	356,60	0,61	217,52	1,39	495,67	713,19	908,67
14.1.2	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA branca fosca, duas demãos	m²	256,73	2,31	593,81	5,40	1.385,57	1.979,38	2.521,92
14.1.3	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica branca acetinada, lavável, duas demãos	m²	63,27	2,93	185,06	5,40	341,46	526,52	670,83
14.2	<b>Paredes Externas</b>									
14.2.1	CP12	Aplicação de fundo preparador acrílico a base de água, uma demão	m²	213,53	0,61	130,25	1,39	296,81	427,06	544,11
14.2.2	88484	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão Central de Gás	m²	213,53	0,59	126,83	1,39	295,95	422,78	538,66
14.2.3	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica branca fosca, duas demãos	m²	105,69	2,93	309,13	6,83	721,32	1.030,45	1.312,89
14.2.4	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica vermelho (terracota), duas demãos	m²	204,13	2,93	597,06	6,83	1.393,15	1.990,21	2.535,72
14.2.5	84678	Aplicação manual de verniz poliuretano em concreto, três demãos, com preparação	m²	117,25	4,72	552,96	11,00	1.290,26	1.843,22	2.348,44
14.3	<b>Esquadrias de Madeira - novas e existentes</b>									
14.3.1	73739/001	Pintura esmalte acetinado verde escuro em madeira, duas demãos, com preparação - esquadrias existentes	m²	34,83	4,07	141,79	9,50	330,85	472,64	602,19
14.3.2	74065/002	Pintura esmalte acetinado verde escuro em madeira, duas demãos, sobre fundo preparador branco - esquadrias novas	m²	5,67	5,89	33,39	13,74	77,91	111,30	141,80
14.4	<b>Esquadrias de Ferro - novas e existentes</b>									
14.4.1	74064/002	Pintura esmalte acetinado branco em metal duas demãos, com preparação - esquadrias existentes	m²	273,76	3,10	847,54	7,22	1.977,61	2.825,15	3.599,52
14.4.2	73924/002	Pintura esmalte acetinado branco em metal duas demãos, com preparação - esquadrias existentes	m²	273,76	6,27	1.715,62	14,62	4.003,13	5.718,75	7.286,25
14.4.3	73865/001	Fundo preparador primer a base de epoxi para esquadrias metálicas, uma demão	m²	19,83	2,37	46,93	5,52	109,50	156,43	199,30
14.4.4	73924/002	Pintura esmalte acetinado branco em metal duas demãos, com preparação - esquadrias existentes	m²	19,83	6,27	124,25	14,62	289,93	414,18	527,70
Total do item 14									18.631,26	23.738,00
15.	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>									
15.1	92321	Tubulação frigorífica em cobre para linha de sucção de 3/4" (20mm)	m	11,30	13,69	154,71	31,95	361,01	515,72	657,07
15.2	92320	Tubulação frigorífica em cobre para linha de líquido de 3/8"	m	11,30	8,36	94,44	19,50	220,37	314,81	401,09
15.3	84098	Isolante térmico	m	22,60	1,56	35,22	3,64	82,18	117,40	149,57



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

15.4	11964	Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, conforme orientação do fabricante	unid	16,00	0,54	8,66	1,26	20,16	28,82	36,71
15.5	MERCADO	Suporte para evaporadora conforme orientação do fabricante (par)	unid	2,00	21,78	43,56	50,66	101,32	144,88	169,43
15.6	MERCADO	Suporte para ar condicionado Split 60.000, conforme orientação do fabricante	unid	4,00	40,59	162,35	94,39	377,56	539,91	631,42
Total do item 15									1.661,54	2.045,29
16.	<b>PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO</b>									
16.1	MERCADO	banco de jardim com encosto, estrutura metálica revestido com ripas de madeira envernizada – área de vivência	unid	4,00	77,97	311,88	181,93	727,72	1.039,60	1.324,55
16.2	CP13	Banco hexagonal em ripas de madeira envernizada apoiada por mãos francesas ornamentadas em ferro fundido	m²	9,10	18,10	164,67	140,24	1.275,90	1.440,57	1.835,43
Total do item 16									2.480,17	3.159,98
17.	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
17.1	MERCADO	Ventilação mecânica axial 150mm, com exaustor e grelha	unid	2,00	36,51	73,01	84,90	169,80	242,81	283,96
17.2	MERCADO	Duto flexível para ventilação mecânica 150mm	m	4,94	13,90	68,63	32,33	159,60	228,23	266,91
17.3	MERCADO	Bebedouro conjugado de inox, refrigerado com	unid	1,00	316,42	316,41	735,85	735,85	1.052,26	1.340,68
17.4	MERCADO	Ar condicionado split (Frio) 60.000 BTU's	unid	2,00	67,12	134,24	5.679,00	11.358,00	11.492,24	14.642,26
17.5	MERCADO	Fogão industrial 6 bocas com forno	unid	1,00	-	-	2.265,12	2.265,11	2.265,11	2.885,97
17.6	CP17	Coifa em aço inoxidável AISI 304, dimensões do corpo de 217 x 130 x 45 cm, inclusos duto, chaminé, Flange, motor de 2,00cv, suporte para motor, filtro, hélice e iluminação	unid	1,00	440,54	440,54	3.298,21	3.298,21	3.738,75	4.372,46
17.7	CP18	Exaustor eólico 24" em alumínio, vazão de 4000m³/h, inclusos nivelador e flanges de alumínio, duto flexível e grelha	unid	2,00	440,54	881,08	573,62	1.147,24	2.028,32	2.372,12
Total do item 17									21.047,72	26.164,36
18.	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>									
18.1	<b>Água fria</b>									
18.1.1	89355	Tubo de PVC soldável DN 20mm – fornecimento e instalação	m	25,90	8,59	222,46	3,68	95,34	317,79	404,90
18.1.2	89356	Tubo de PVC soldável DN 25mm – fornecimento e instalação	m	62,60	10,18	637,14	4,36	273,06	910,20	1.159,69
18.1.3	89357	Tubo de PVC soldável DN 32mm – fornecimento e instalação	m	2,70	13,90	37,52	5,96	16,08	53,60	68,29
18.1.4	89448	Tubo de PVC soldável DN 40mm – fornecimento e instalação	m	29,30	6,31	185,00	2,71	79,29	264,29	336,73
18.1.5	89358	Joelho 90º PVC soldável DN 20mm – fornecimento e instalação	un	19,00	3,55	67,43	1,52	28,90	96,33	122,73
18.1.6	89362	Joelho 90º PVC soldável DN 25mm – fornecimento e instalação	un	24,00	4,25	101,98	1,82	43,70	145,68	185,61
18.1.7	90373	Joelho 90º PVC soldável com bucha de latão DN 25mm x ½" – fornecimento e instalação	un	9,00	7,17	64,51	3,07	27,65	92,16	117,42
18.1.8	89497	Joelho 90º PVC soldável DN 40mm – fornecimento e instalação	un	10,00	5,52	55,16	2,36	23,64	78,80	100,40
18.1.9	89388	Luva de redução DN 40mm x 25mm – fornecimento e instalação	un	1,00	4,80	4,80	2,06	2,06	6,86	8,74
18.1.10	73870/003	Registro com canopla DN 25mm – fornecimento e instalação	un	8,00	46,42	371,39	19,90	159,17	530,56	675,99
18.1.11	73870/005	Registro com canopla DN 40mm – fornecimento e instalação	un	1,00	75,31	75,31	32,27	32,27	107,58	137,07
18.1.12	89395	Tê PVC soldável DN 25mm – fornecimento e instalação	un	8,00	5,90	47,21	2,53	20,23	67,44	85,93
18.1.13	89398	Tê PVC soldável DN 32mm com redução para DN 25mm – fornecimento e instalação	un	2,00	8,08	16,16	3,46	6,92	23,08	29,41
18.1.14	89623	Tê PVC soldável DN 40mm com redução para DN 25mm – fornecimento e instalação	un	2,00	8,50	17,00	3,64	7,28	24,28	30,94
18.1.15	89623	Tê PVC soldável DN 40mm com redução para DN 32mm – fornecimento e instalação	un	1,00	8,50	8,50	3,64	3,64	12,14	15,47
18.1.16	89627	Tê PVC soldável DN 50mm com redução para DN 25mm – fornecimento e instalação	un	1,00	10,06	10,06	4,31	4,31	14,37	18,31
18.2	<b>Água quente</b>									
18.2.1	89716	Tubo de CPVC DN 22mm – fornecimento e instalação	m	2,80	24,73	69,25	10,60	29,68	98,92	126,04
18.2.2	94740	Joelho 90º CPVC com bucha de latão DN 22mm x ½" – fornecimento e instalação	un	7,00	4,80	33,61	2,06	14,41	48,02	61,18
18.2.3	89668	Luva de redução DN 25mm x 22mm (CPVC) – fornecimento e instalação	un	7,00	12,78	89,43	5,48	38,33	127,75	162,77
18.3	<b>Esgoto e pluvial</b>									
18.3.1	89711	Tubo de PVC DN 40mm – fornecimento e instalação	m	8,00	8,86	70,84	3,80	30,36	101,20	128,94
18.3.2	89712	Tubo de PVC DN 50mm – fornecimento e instalação	m	33,30	12,92	430,07	5,54	184,32	614,39	782,79
18.3.3	89714	Tubo de PVC DN 100mm – fornecimento e instalação	m	62,30	24,87	1.549,46	10,66	664,06	2.213,52	2.820,24
18.3.4	89849	Tubo de PVC DN 150mm – fornecimento e instalação	m	46,30	22,66	1.049,11	9,71	449,62	1.498,73	1.909,53
18.3.5	90696	Tubo de PVC DN 200mm – fornecimento e instalação	m	35,20	37,34	1.314,30	16,00	563,27	1.877,57	2.392,21



ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA - REFORMA DA CANTINA/RESTAURANTE CÂMPUS CONCÓRDIA

18.3.6	89707	Caixa sifonada PVC DN 100mm x 100mm x 50mm – fornecimento e instalação	un	4,00	14,13	56,50	6,05	24,22	80,72	102,85
18.3.7	89726	Joelho 45º PVC DN 40mm – fornecimento e instalação	un	2,00	4,40	8,79	1,88	3,77	12,56	16,00
18.3.8	89724	Joelho 90º PVC DN 40mm – fornecimento e instalação	un	11,00	3,82	42,04	1,64	18,02	60,06	76,52
18.3.9	89731	Joelho 90º PVC DN 50mm – fornecimento e instalação	un	12,00	5,26	63,17	2,26	27,07	90,24	114,97
18.3.10	89827	Junção simples PVC DN 50mm – fornecimento e instalação	un	1,00	7,78	7,78	3,33	3,33	11,11	14,16
18.3.11	86882	Sifão de copo para pia, lavatório e tanque – fornecimento e instalação	un	16,00	8,90	142,46	3,82	61,06	203,52	259,30
18.3.12	89784	Tê PVC soldável DN 50mm – fornecimento e instalação	un	1,00	9,61	9,61	4,12	4,12	13,73	17,49
18.3.13	74051/002	Caixa de gordura simples, com tampa pré-moldada de concreto – fornecimento e instalação	un	4,00	88,12	352,46	37,76	151,06	503,52	641,53
18.3.14	74104/001	Caixas de inspeção e passagem revestidas internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4), com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto – fornecimento e instalação	un	6,00	89,50	537,01	38,36	230,15	767,16	977,44
18.3.15	94228	Calha em chapa de aço galvanizado – fornecimento e instalação	m	108,85	28,03	3.050,85	12,01	1.307,51	4.358,35	5.552,98
18.3.16	MERCADO	Ralo linear	m	7,00	77,84	544,88	23,35	163,46	708,34	902,50
18.4		Louças e acessórios								
18.4.1	CP11	Bancadas em granito polido para pia de cozinha	m²	6,57	-	-	-	-	-	-
18.4.2	1747	Cuba de aço inox (AISI 304) de embutir (40 x 50 x 21)	UNID.	6,00	50,42	302,53	117,26	703,56	1.006,09	1.281,85
18.4.3	6021	Vaso sanitário sifonado em louça branca – fornecimento e instalação	un	7,00	150,42	1.052,91	64,46	451,25	1.504,16	1.916,45
18.4.4	MERCADO	Lavatório para PNE – fornecimento e instalação	un	1,00	89,90	89,90	26,97	26,97	116,87	148,90
18.4.5	47980 (DEINFRA)	Conjunto de 3 barras de apoio para PNE – fornecimento e instalação	cj	1,00	278,39	278,39	8,14	8,14	286,53	365,07
18.4.6	86872	Tanque de louça branca com coluna, 22L ou equivalente – fornecimento e instalação	un	1,00	395,02	395,02	169,29	169,29	564,31	718,99
18.4.7	MERCADO	Tanque inox para lavar panela conforme memorial	un	1,00	264,00	264,00	79,20	79,20	343,20	437,27
18.4.8	86895 AJ	Bancada de granito branco polido para dois lavatórios – fornecimento e instalação	m²	2,22	150,69	334,53	518,82	1.151,79	1.486,32	1.893,72
18.4.9	86937 AJ	Cuba semi-encaixe retangular (33 x 36) em louça branca (lavatórios) – fornecimento e instalação	un	5,00	21,62	108,09	403,64	2.018,22	2.126,31	2.709,13
18.4.10	86916	Torneira externa	un	1,00	15,03	15,03	6,44	6,44	21,47	27,35
18.4.11	86913	Torneira tanque	un	1,00	10,44	10,44	4,48	4,48	14,92	19,01
18.4.12	86906	Torneira cromada de mesa para lavatório – fornecimento e instalação	un	5,00	27,08	135,42	11,61	58,04	193,45	246,47
18.4.13	MERCADO	Torneira PNE	un	1,00	372,07	372,07	111,62	111,62	483,69	616,27
18.4.14	1325	Chapa metálica (0,9mm) para proteção da porta do sanitário PNE	kg	9,56	3,96	37,86	1,19	11,36	49,21	62,70
18.4.15	40729	Válvula descarga	un	6,00	127,98	767,89	54,85	329,09	1.096,98	1.397,66
18.4.16	MERCADO	Válvula descarga PNE	un	1,00	413,00	413,00	123,90	123,90	536,90	684,06
18.4.17	37401	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	4,00	44,55	178,20	13,37	53,46	231,66	295,16
18.4.18	37400	Porta papel higiênico "rolão"	un	7,00	44,55	311,85	13,37	93,56	405,41	516,53
18.4.19	74125/002	Espelho cristal espessura 4mm com moldura de alumínio e compensado 6mm plastificado	m²	4,72	220,75	1.041,92	94,61	446,54	1.488,45	1.896,44
18.4.20	88571	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede) em aço inoxidável – fornecimento e instalação	un	4,00	25,63	102,51	10,98	43,93	146,44	186,58
Total do item 18									28.236,94	35.976,68
19.	<b>COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA</b>									
19.1	9537	Limpeza final da obra	m²	525,40	0,57	299,47	1,33	698,78	998,25	1.271,87
19.2	CP14	Limpeza permanente de obra	m²	1.576,20	0,27	419,26	0,11	179,68	598,94	763,10
19.3	73916/002	Placa de sinalização em aço inox com alto relevo, indicação em braille e pintura, para indicação de ambientes	unid	13,00	10,77	140,03	25,14	326,75	466,78	594,72
19.4	CP15	Reinstalação de placa comemorativa com reaproveitamento de material	unid	1,00	0,12	0,12	0,56	0,56	0,68	0,86
19.5	CP16	Manual de utilização e manutenção da edificação com registro fotográfico das tubulações hidráulicas e sanitárias	unid	1,00	195,40	195,40	70,00	70,00	265,40	338,14
Total do item 19									2.330,05	2.968,69
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>255.781,32</b>	<b>325.165,83</b>