

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV. / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
	<b>Esta planilha é de uso exclusivo da Administração, foi elaborada para definição do valor referência da obra/serviço, 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(%).</b>				
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS - ESTRUTURA E COBERTURA</b>				
	<b>INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS</b>				
1.1	CANTEIRO DE OBRAS conforme NR-18 e NR-24	MS	8,00	2.588,88	20.711,04
1.2	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizada pintada - padrão UNICAMP	M2	6,00	235,16	1.410,96
1.3	ALAMBRAÇO com tela soldada galvanizada, malha de 5x5cm, fio 12, fixada em mourão de concreto armado reto, altura livre 2 m e viga baldrame de concreto de 10x20cm sob a tela	M	125,00	92,34	11.542,50
	<b>MOVIMENTO DE TERRA - ESCAVAÇÕES</b>				
1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m	M3	158,30	33,12	5.242,90
1.5	REATERRO MANUAL compactado em camadas de 20 cm	M3	146,10	35,60	5.201,16
1.6	CARGA MANUAL de terra / entulho em caminhão basculante	M3	12,20	12,66	154,45
1.7	TRANSPORTE e descarga de terra / entulho em caminhão basculante de 6 m³, distância até 9 km	M3	12,20	18,72	228,38
	<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>				
1.8	RASPAGEM e limpeza manual de terreno	M2	358,56	1,33	476,88
	<b>LOCAÇÃO</b>				
1.9	LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito	M2	358,56	3,46	1.240,62
1.10	EQUIPE TOPOGRÁFICA para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	DIA	3,00	646,63	1.939,89
	<b>CARGA E TRANSPORTE ENTULHO</b>				
1.11	CARGA manual de entulho / terra em caminhão basculante	M3	100,00	12,66	1.266,00
1.12	TRANSPORTE e descarga de entulho / terra em caminhão basculante de 6 M3, distância até 15 km	M3	100,00	65,63	6.563,00
	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>				
	<b>FUNDAÇÕES PROFUNDAS</b>				
1.13	MOBILIZAÇÃO / desmobilização de equipamento para cravação de estacas pré-moldadas	UN	2,00	682,84	1.365,68
1.14	ESTACA pré-moldada de concreto protendido maciça cravada, Ø 20 cm, carga admissível 25 t	ML	299,00	109,95	32.875,05
1.15	ESTACA pré-moldada de concreto protendido maciça cravada, Ø 26 cm, carga admissível 37 t	ML	104,00	166,80	17.347,20
1.16	CORTE e preparo de cabeça de estacas	UN	62,00	24,95	1.546,90
1.17	FÔRMA de chapa compensada para infra-estrutura.	M2	76,78	46,90	3.600,98
1.18	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, corte e dobra na obra	KG	322,00	6,35	2.044,70
1.19	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa	M3	12,20	316,98	3.867,16
1.20	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, preparo com betoneira, 10MPa	M3	6,60	259,02	1.709,53
1.21	TRANSPORTE, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	M3	18,80	32,65	613,82
	<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>				
1.22	FÔRMA de chapa compensada plastificada para estruturas de concreto em geral.	M2	783,44	59,12	46.316,97
1.23	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa	M3	74,95	316,98	23.757,65
1.24	TRANSPORTE, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura.	M3	104,29	75,76	7.901,01
1.25	GROUT - preparo e lançamento com argamassa de cimento, cal hidratada, areia sem peneirar e pedrisco traço 1:0,1:3:2	M3	29,34	435,19	12.768,47
1.26	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, corte e dobra na obra	KG	7.351,00	6,35	46.678,85
1.27	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60, corte e dobra na obra	KG	1.235,00	7,09	8.756,15
	<b>COBERTURA</b>				
	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>				
1.28	ESTRUTURA de aço para construção civil ( conf. projeto ) - inclusive fundo e pintura	KG	5.346,00	15,21	81.312,66
	<b>TELHA E COMPLEMENTOS</b>				
1.29	TELHA METÁLICA trapézio 40 tipo sanduiche, sendo telha superior de e=0,65mm e inferior de e=0,50mm, preenchimento com eps com e=50 mm, pintura de base em primer epóxi e acabamento em poliéster na cor branco, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	M2	291,03	131,81	38.360,66
1.30	ALGEROZ de chapa de aço galvanizado nº 22 cote 40 cm	M	30,56	25,10	767,06
1.31	RUFO de chapa de aço galvanizado nº 22 cote 50 cm	M	22,14	28,55	632,10
1.32	CALHA de chapa galvanizada nº 22 desenvolvimento 30 cm	M	30,56	48,02	1.467,49

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV. / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
1.33	CAPEAMENTO de platibanda em chapa metálica nº 22, largura de 62 cm	M	72,49	38,79	2.811,89
	<b>DEMOLIÇÕES</b>				
1.34	DEMOLIÇÃO de alvenaria - sem reaproveitamento	M3	48,92	29,93	1.464,18
1.35	DEMOLIÇÃO de piso inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	M2	154,16	13,97	2.153,62
1.36	DEMOLIÇÃO de cobertura de telha cerâmica	M2	154,16	5,99	923,42
1.37	DEMOLIÇÃO de estrutura de madeira para telhado	M2	154,16	12,97	1.999,46
1.38	TRANSPORTE e descarga de entulho / terra em caminhão basculante de 6 m³.	M3	59,81	19,42	1.161,51
1.39	CARGA mecanizada de entulho / terra em caminhão basculante	M3	59,81	8,28	495,23
	<b>TOTAL 1 :</b>				<b>400.677,18</b>
<b>2.0</b>	<b>FECHAMENTO</b>				
	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				
2.1	ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 -	M2	34,15	57,17	1.952,36
2.2	ALVENARIA estrutural com bloco de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3 - tipo 3 -	M2	736,75	69,04	50.865,22
2.3	VERGA RETA moldada no local com fôrma de madeira e concreto armado fck = 25 MPa.	M	92,79	18,09	1.678,57
2.4	ANDAIME de madeira para execução de alvenaria e revestimentos em prédios com até 4 pavimentos, inclusive montagem, desmontagem, plataformas e transportes.	M2	770,90	21,38	16.481,84
	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
2.5	PM-06 PORTA interna de madeira, colocação e acabamento , de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,61 x 2,15 m	UN	3,00	737,53	2.212,59
2.6	PM-05 PORTA interna de madeira, colocação e acabamento , de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,71 x 2,15 m	UN	1,00	724,42	724,42
2.7	PM-07 PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, incluindo barra e placa de indicação para PNE, conforme NBR9050, 0,81x2,15m	UN	2,00	922,00	1.844,00
2.8	PM-01 - Porta 1 folha de abrir em madeira c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. Alizares, dobradiças e fechaduras incluindo marco, na dimensão 0,81 x 2,15 m	UN	6,00	486,16	2.916,96
2.9	PM-02 - Porta 1 folha de vai-vem em madeira c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. Alizares, dobradiças e fechaduras incluindo marco, na dimensão 0,81 x 2,15 m	UN	2,00	486,16	972,32
2.10	PM-03 - Porta 1 folha de abrir em madeira c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. Alizares, dobradiças e fechaduras incluindo marco, na dimensão 0,81 x 2,15 m	UN	1,00	486,16	486,16
2.11	PM-04 - Porta 1 folha de abrir em madeira c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. Alizares, dobradiças e fechaduras incluindo marco, na dimensão 0,81 x 2,15 m	UN	1,00	486,16	486,16
	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				
2.12	PA-02 PORTA de alumínio sob encomenda, de correr, colocação e acabamento com duas folhas 3,18 x 2,15 m	UN	1,00	2.624,02	2.624,02
2.13	PA-03 PORTA de alumínio sob encomenda, de correr, colocação e acabamento com duas folhas 2,18 x 2,15 m	UN	1,00	1.811,46	1.811,46
2.14	PA-01 Porta em chapa de alumínio, pivotante 6,65 x 2,55 m	UN	2,00	9.867,53	19.735,06
2.15	CAIX-01 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , fixa, com contramarcos	UN	2,00	8.042,51	16.085,02
2.16	CAIX-02 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 5,20 x 0,80 m	UN	1,00	2.067,70	2.067,70
2.17	CAIX-05 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 1,60 x 0,80 m	UN	1,00	654,22	654,22
2.18	CAIX-06 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 1,00 x 0,80 m	UN	2,00	418,64	837,28
2.19	CAIX-07 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 1,38 x 0,40 m	UN	1,00	295,93	295,93
2.20	CAIX-08 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 2,58 x 0,40 m	UN	1,00	531,52	531,52
2.21	CAIX-09 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos 0,40 x 0,80 m	UN	1,00	183,06	183,06
2.22	CAIX-04 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , fixa, com contramarcos 2,18 x 2,15 m	UN	1,00	1.959,04	1.959,04

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
2.23	CAIX-03 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr, com contramarcos 2,18 x 1,40 m	UN	2,00	1.870,02	3.740,04
2.24	VE-01 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , veneziana fixa e tela mosquiteiro pelo lado interno, com contramarcos 3,18 x 0,80 m	UN	4,00	1.521,93	6.087,72
2.25	VE-02 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , veneziana fixa e tela mosquiteiro pelo lado interno, com contramarcos 4,78 x 0,80 m	UN	2,00	2.275,79	4.551,58
2.26	PINTURA eletrostática sobre alumínio	M2	48,10	77,39	3.722,46
2.27	PINTURA COM TINTA ESMALTE em esquadria de madeira com duas demãos, sem massa corrida	M2	49,24	12,44	612,55
2.28	VIDROS PARA ESQUADRIAS				
2.28	VIDRO cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 5 mm	M2	3,01	78,08	235,02
2.29	VIDRO cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 6 mm	M2	69,89	89,12	6.228,60
2.30	PELÍCULA reflexiva 50% de transparência para controle solar de fachadas	M2	72,90	34,45	2.511,41
	<b>TOTAL 2 :</b>				<b>155.094,29</b>
3.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
	<b>IMPLANTAÇÃO – REDES DE ESGOTO ( ESGOTO EXTERNO )</b>				
	<b>LISTA DOS TUBOS COM CONEXÕES - classe 8</b>				
3.1	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	60,00	28,77	1.726,20
3.2	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	M	9,00	26,16	235,44
3.3	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 150 mm	M	16,00	49,87	797,92
3.4	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 200 mm	M	20,00	70,63	1.412,60
	<b>CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA</b>				
3.5	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm - Cloacal	UN	9,00	235,63	2.120,67
	<b>LISTA DOS TUBOS COM CONEXÕES - FERRO FUNDIDO</b>				
3.6	TUBO de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 100 mm (4")	M	3,00	310,83	932,49
3.7	TUBO de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 50 mm (2")	M	3,00	167,50	502,50
	<b>IMPLANTAÇÃO – REDE DE ÁGUA ( ALIMENTAÇÃO )</b>				
	<b>LISTA DOS TUBOS COM CONEXÕES - Classe 15</b>				
3.8	ABRIGO para cavalete em alvenaria, dimensões 0,65x0,85x0,30 m	UN	1,00	613,78	613,78
3.9	REGISTRO de gaveta bruto Ø 20 mm (3/4")	UN	1,00	37,13	37,13
3.10	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 3/4"	UN	2,00	18,29	36,58
3.11	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	16,00	12,81	204,96
3.12	TORNEIRA de bóia Ø 20 mm (3/4")	UN	1,00	42,64	42,64
3.13	RESERVATÓRIO de água de polietileno ( capacidade 10.000 litros )	UN	1,00	6.245,13	6.245,13
	<b>REDES DE ESGOTO PLUVIAL</b>				
	<b>LISTA DOS TUBOS COM CONEXÕES - classe 8</b>				
3.14	GRELHA hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	UN	5,00	20,17	100,85
3.15	TUBO de PVC reforçado, bege perola com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	75,00	28,77	2.157,75
3.16	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	M	9,00	26,16	235,44
3.17	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 150 mm	M	50,00	49,87	2.493,50
3.18	TUBO de PVC reforçado, bege perola, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 200 mm	M	20,00	70,63	1.412,60
	<b>CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA</b>				
3.19	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm - Pluvial	UN	5,00	266,46	1.332,30
	<b>REDES DE ESGOTO ( ESGOTO INTERNA )</b>				
	<b>LISTA DOS TUBOS COM CONEXÕES - classe 8</b>				
3.20	TUBO de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	30,00	19,36	580,80
3.21	TUBO de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	75,00	11,76	882,00
3.22	TUBO de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	M	21,00	17,53	368,13
3.23	TUBO de PVC branco, com conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	9,00	8,31	74,79
3.24	CAIXA sifonada de PVC rígido , 150 x 150 x 50 mm com grelha de aço inoxidável.	UN	8,00	34,04	272,32

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV. / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
3.25	CAIXA sifonada de PVC rígido , 150 x 185 x 75 mm com grelha de aço inoxidável.	UN	1,00	36,17	36,17
3.26	CAIXA sifonada de PVC rígido , 250 x 230 x 75 mm com grelha de aço inoxidável.	UN	3,00	49,40	148,20
	<b>REDE DE ÁGUA ( INTERNA )</b>				
	<b>LISTA DOS TUBOS E CONEXÕES - Classe 15</b>				
3.27	REGISTRO de gaveta bruto Ø 20 mm (3/4")	UN	12,00	37,13	445,56
3.28	REGISTRO de gaveta bruto Ø 32 mm (1 1/4")	UN	1,00	74,92	74,92
3.29	REGISTRO de gaveta bruto Ø 50 mm (2")	UN	1,00	120,16	120,16
3.30	REGISTRO de pressão com canopla Ø 20 mm (3/4")	UN	2,00	77,36	154,72
3.31	VÁLVULA de descarga metálica sem registro e com canopla Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")	UN	2,00	145,79	291,58
3.32	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	115,00	12,81	1.473,15
3.33	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	M	18,00	19,24	346,32
3.34	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	3,00	32,11	96,33
3.35	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	16,00	34,34	549,44
3.36	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm	M	35,00	60,07	2.102,45
3.37	Tubo de PVC para descarga - tipo VDE (diâmetro da seção: 1 1/2 ")	UN	2,00	9,62	19,24
	<b>TOTAL 3 :</b>				<b>30.676,76</b>
<b>4.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICA</b>				
	<b>IMPLANTAÇÃO</b>				
4.1	Cabo 35mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	60,00	24,72	1.483,20
4.2	Cabo 16mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	15,00	11,59	173,85
4.3	Cabo 50mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	100,00	37,96	3.796,00
4.4	Cabo 10mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	80,00	10,53	842,40
4.5	Cabo 150mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	400,00	123,45	49.380,00
4.6	Cabo 95mm² 0,6/1,0kV-EPR	M	100,00	38,03	3.803,00
4.7	Eletrodutos em PVC flexível ( PEAD) 75 mm (3"), incluindo fixações e acessórios	M	20,00	26,68	533,60
4.8	Eletrodutos em PVC flexível ( PEAD) 50 mm (1.1/2"), incluindo fixações e acessórios	M	130,00	11,84	1.539,20
4.9	Eletrodutos em PVC flexível ( PEAD) 100 mm (4"), incluindo fixações e acessórios	M	100,00	32,02	3.202,00
4.10	Caixa de passagem de alvenaria maciça padrão R2 (1,07 x 0,6 m)	UN	3,00	542,21	1.626,63
4.11	Disjuntor 3x32 A	UN	1,00	63,81	63,81
4.12	Disjuntor 3x175 A	UN	1,00	506,48	506,48
4.13	Disjuntor 3x150 A	UN	1,00	431,36	431,36
4.14	Fusível NH 200 A - Tam. 1	UN	3,00	31,88	95,64
4.15	Caixa de Medição	UN	1,00	2.684,34	2.684,34
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICA - PAVIMENTO TÉRREO</b>				
4.16	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	M	1.500,00	3,32	4.980,00
4.17	FIO ISOLADO de PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C	M	2.300,00	4,16	9.568,00
4.18	FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C	M	500,00	4,93	2.465,00
4.19	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões , Ø 25 mm (3/4")	M	250,00	6,89	1.722,50
4.20	CAIXA METÁLICA dimensões 2 x 4"	UN	140,00	8,99	1.258,60
4.21	Quadro de Distribuição com espaço para disjuntor geral, com barramento principal para 100A com capacidade p/ 18 módulos	UN	1,00	823,33	823,33
4.22	Quadro de Distribuição com espaço para disjuntor geral, DPS, com barramento principal para 200A com capacidade p/ 54 módulos de disjuntores e espço para 25 interruptores DR bipolares	UN	1,00	1.465,41	1.465,41
4.23	Disjuntor 1x25 A	UN	27,00	15,54	419,58
4.24	Disjuntor 1x32 A	UN	1,00	16,70	16,70
4.25	Disjuntor 2x20 A	UN	9,00	42,51	382,59
4.26	Disjuntor 3x25 A	UN	1,00	61,12	61,12
4.27	Disjuntor 3x32 A	UN	1,00	63,81	63,81
4.28	Disjuntor 2x32 A	UN	3,00	42,46	127,38
4.29	Disjuntor 3x150 A	UN	1,00	431,36	431,36
4.30	DPS 100kA (40kA NOMINAL)	UN	8,00	269,88	2.159,04
4.31	INTERRUPTOR bipolar uma tecla	UN	23,00	28,84	663,32
4.32	Interruptor DR 4x125A/30mA	UN	1,00	736,88	736,88
4.33	Conjunto 2 Pontos RJ45	PÇ	2,00	30,70	61,40
4.34	Tomada Simples 2P+T - 10A - BRANCA - NBR 14136	PÇ	49,00	30,70	1.504,30
4.35	Conjunto 2 Tomada Simples 2P+T - 20A - VERMELHA - NBR 14136	PÇ	4,00	40,71	162,84
4.36	Tomada simples trifásica	UN	1,00	133,44	133,44
4.37	Eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, incluindo tampa, conexões e acessórios	M	50,00	73,45	3.672,50
4.38	Eletrodutos em aço galvanizado 25mm (1"), incluindo conexões, fixações e acessórios	M	50,00	10,53	526,50
4.39	Eletrodutos em aço galvanizado 20mm (3/4"), incluindo conexões, fixações e acessórios	M	250,00	10,00	2.500,00
4.40	Luminária completa p/ Lâmpada fluorescente compacta 2x26W tipo arandela	PÇ	2,00	134,84	269,68

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV. / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
4.41	Luminária fluor. 2x32W completa incluindo lâmpadas e reatores, de sobrepor, alto rendimento, com conexões e acessórios	PÇ	32,00	367,49	11.759,68
4.42	Luminária fluor. 2x32W completa, de sobrepor, alto rendimento, hermeticamente fechada, com conexões e acessórios	PÇ	19,00	480,73	9.133,87
4.43	Luminária, de sobrepor, p/ Lâmpada fluorescente compacta 2x26W completa incluindo lâmpadas e reatores	PÇ	16,00	218,56	3.496,96
4.44	Luminária completa, tipo pendente p/ Lâmpada vapor metálico 1x250W	PÇ	12,00	381,60	4.579,20
4.45	<b>SPDA</b> Cabo de alumínio nú 70 mm2	M	180,00	21,64	3.895,20
4.46	Cabo de cobre nú 50mm2	M	130,00	33,29	4.327,70
4.47	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões, Ø 32 mm (1")	M	30,00	8,13	243,90
4.48	Terminal Aéreo 350mm	PÇ	24,00	58,84	1.412,16
4.49	Caixa com barra de equipotencialização de cobre(BEP), com conexões e acessórios	UN	1,00	693,05	693,05
4.50	Solda Exotérmica	PÇ	24,00	16,82	403,68
4.51	Barra de Alumínio 3/4"x1/4" x 3000mm	PÇ	50,00	89,10	4.455,00
4.52	Caixa de Inspeção de 300mm com tampa de ferro e acessórios	PÇ	15,00	132,82	1.992,30
4.53	Haste de aterramento dupla camada 5/8"(16mm)x2400mm, c/ acessórios	PÇ	15,00	165,77	2.486,55
4.54	Conexões e fixações	CJ	1,00	2.521,85	2.521,85
<b>TOTAL 4 :</b>					<b>157.737,89</b>
<b>5.0</b>	<b>DEMAIS SERVIÇOS - PAVIMENTO TÉRREO IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce com tinta betuminosa	M	210,00	8,05	1.690,50
5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO para piso de sanitários com manta asfáltica 3mm estruturada em tela poliéster	M2	42,39	17,51	742,25
5.3	<b>FORROS</b> FORRO em placas minerais 1250x625 mm, com estrutura de aço galvanizado com pintura poliéster - colocado	M2	111,25	40,66	4.523,43
5.4	<b>PAREDES INTERNAS</b> CHAPISCO em paredes interna ou externa, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=5mm	M2	1520,04	4,51	6.855,38
5.5	REBOCO tipo paulista para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:5, e=2 mm	M2	1.520,04	18,21	27.679,93
5.6	CERÂMICA comum em placa 15 x 15 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	M2	356,65	35,30	12.589,75
	<b>PISOS INTERNOS CONTRAPISO ARMADO</b>				
5.7	LASTRO DE CONCRETO não estrutural prepara e lançamento.	M3	10,35	291,67	3.018,78
5.8	MALHA soldada Ø 4,2 mm c/ 10cm (Q138)	KG	758,78	6,98	5.296,28
5.9	CONCRETO estrutural dosado em central, fck 25 MPa	M3	34,49	316,98	10.932,64
5.10	TRANSPORTE, lançamento, adensamento e acabamento do concreto	M3	34,49	32,65	1.126,10
5.11	LONA plástica (gramat.200) preta isolando a base do contrapiso armado	M2	344,90	3,12	1.076,09
5.12	EXECUÇÃO DE JUNTA cortada com 2 cm de profundidade em concreto, com disco diamantado refrigerado a água e movidos por máquina portátil a gasolina e preencher com sikaflex ou equivalente técnico.	ML	126,00	6,58	829,08
	<b>ACABAMENTOS</b>				
5.13	PISO CIMENTADO ALISADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com impermeabilizante, e=1,5 cm	M2	52,31	55,51	2.903,73
5.14	REGULARIZAÇÃO DESEMPENADA de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=3cm.	M2	30,23	19,23	581,32
5.15	GRANILITE para revestimento de piso moldado "in loco"	M2	30,23	62,47	1.888,47
5.16	CERÂMICA extrudada em placa de alta resistência em placa de 24,0 x 24,0 cm, com garras de fixação, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento de juntas de 8 mm	M2	31,65	84,02	2.659,23
5.17	CERÂMICA comum em placa 30 x 30 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	M2	242,56	32,06	7.776,47
5.18	RODAPÉ cerâmica extrudada assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8, altura 10 cm	M	32,67	26,12	853,34
5.19	RODAPÉ de granilite pré-moldado com 10 cm de altura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	220,46	42,47	9.362,94

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
5.20	PEITORIL de granito natural 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	18,42	105,00	1.934,10
	<b>EXTINTORES DE INCÊNDIO</b>				
5.21	EXTINTOR de Dióxido de carbônico - 5B:C	UN	2,00	382,04	764,08
5.22	EXTINTOR de água pressurizada , capacidade 10 litros	UN	1,00	133,27	133,27
5.23	EXTINTOR de pó químico pressurizado , capacidade 4 kg	UN	2,00	88,99	177,98
	<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DE SAÍDA</b>				
5.24	Bloco autônomo balizamento (sinalização de saída) 9 W	UN	4,00	123,26	493,04
5.25	Bloco autônomo aclaramento (iluminação emergência) 9 W	UN	4,00	216,12	864,48
	<b>SINALIZAÇÕES</b>				
5.26	Placa de sinalização de extintor de incêndio incluindo elementos de fixação	UN	5,00	13,58	67,90
5.27	Placa sinalização de saída incluindo elementos de fixação	UN	4,00	7,63	30,52
	<b>LOUÇAS / METAIS E APARELHOS SANITÁRIOS</b>				
5.28	PS-01 - Porta 1 folhas de abrir em laminado Estrutural TS, na dimensão 0,60 x 1,60 m	UN	4,00	946,28	3.785,12
5.29	Torneira de parede cromada para uso geral	UN	4,00	91,27	365,08
5.30	Torneira de mesa com bica móvel e arejador	UN	7,00	313,01	2.191,07
5.31	Dispenser com reservatório para sabonete líquido ABS, Ref.: AE51 JOFEZ ou similar	UN	10,00	100,18	1.001,80
5.32	Dispenser para papel toalha interfolhado, com duas dobras, em metal esmaltado, na cor branca, com parafusos e buchas para fixação do suporte	UN	12,00	49,74	596,88
5.33	Dispenser para papel higiênico em rolo de 400 metros, em metal esmaltado, na cor branca, com parafusos e buchas para fixação do suporte	UN	6,00	95,00	570,00
5.34	Misturador de mesa. Referência comercial: deca, linha prata, cód. 1875 c50 ou equivalentes técnicos	UN	2,00	553,60	1.107,20
5.35	CHUVEIRO-DUCHA metálico	UN	2,00	128,94	257,88
5.36	LAVATÓRIO de louça de embutir (cuba) , com acessórios	UN	7,00	176,77	1.237,39
5.37	Cuba redonda 36,5x15cm, com borda lisa, válvula e sifão, em aço inox 304 e acabamento alto brilho. Ref. Comercial, cuba tramontinaronda, cód. 94127 ou equivalentes técnicos.	UN	4,00	212,10	848,40
5.38	Ducha Higiênica especial com gatilho para Docolbase ref. 00479806 marca Docol ou similar e registro de pressão Docolbase ref.: 25140500 com acabamento da Linha Itapena Bella Docol Especial ref: 00162660 ou similar	UN	2,00	163,67	327,34
5.39	LAVATÓRIO de louça , com coluna suspensa , e acessórios	UN	2,00	600,54	1.201,08
5.40	Mictório com sifão cromado integrado na cor branca. Ref. Comercial: deca , com válvula automática decamatic e instalado com tubo de ligação cromado ou equivalentes técnicos	UN	1,00	736,00	736,00
5.41	Bancada em granito fixa na parede com mão-francesa	M2	17,67	285,46	5.044,08
5.42	TORNEIRA de pressão decamatic marca referêncica Deca ou similar	UN	7,00	379,01	2.653,07
5.43	Torneira para lavatórios de sanitários especiais com acionamento hidromecânico com pressão manual, modelo pressmatic benefit acabamento cromado marca Docol ou similar	UN	2,00	738,54	1.477,08
5.44	Torneira mesa bica alta. Referência comercial: deca, linha prata, cód.1195 c50 ou equivalentes técnicos.	UN	4,00	262,62	1.050,48
5.45	Cuba retangular 56x34cm, profundidade de 17cm, com borda lisa, em aço inox 304 e acabamento alto brilho. Ref. Comercial, cuba tramontina linha prime, cód. 94024 ou equivalentes técnicos.	UN	7,00	770,45	5.393,15
5.46	Bacia sanitária sifonada convencional, cor branca. Referência comercial: p51 linha conforto deca com assento plástico da mesma linha e cor ou equivalentes técnicos	UN	2,00	698,47	1.396,94
5.47	Bacia sanitária com caixa acoplada. Referência comercial: linha vogue plus, cor branco gelo, fabricante deca ou equivalentes técnicos, com tampa e acessórios, com tampa e acessórios	UN	4,00	675,48	2.701,92
5.48	Acabamento para válvula de descarga. Referência comercial: modelo benefit, marca docol ou equivalentes técnicos	UN	2,00	477,52	955,04
5.49	Acabamento para registro de gaveta. Ref. Comercial: linha prata Ref.: 1509C50034, marca deca ou equivalentes técnicos	UN	2,00	108,95	217,90
5.50	Lavatório com coluna suspensa. Referência comercial: linha conforto I51+cs1v, cor branco gelo, considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para seu perfeito	UN	2,00	448,76	897,52
5.51	<b>PLACAS DIVISÓRIAS PRÉ-FABRICADAS</b> DIVISÓRIA sanitária de granito e=3 cm assentada com arg. no traço 1:3	M2	8,80	434,13	3.820,34
5.52	<b>ESPELHOS</b> Espelho cristal e = 6 mm, incluindo moldura em alumínio com acabamento acetinado perfil AF 15	M2	4,05	416,50	1.686,83
	<b>PINTURA FORRO E PAREDES INTERNAS</b>				

**CBR Engenharia s/s Ltda.****Planilha Orientativa - Orçm005-2014****OBRA : PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MAT., ESTAT. E CC B D I = 28,00%****SERVIÇO : Restaurante / Lanchonete - Área = 358,56 M2 L S = 129,88%****LOCAL : Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP DATA-BASE = NOV. / 2013**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITADA	PREÇO FINAL (UN.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
5.53	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO em parede interna com três demãos, sem massa corrida	M2	1.163,39	11,26	13.099,77
5.54	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO em forro com três demãos, sem massa corrida	M2	79,14	14,22	1.125,37
	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS</b>				
5.55	Barra de apoio reta para vaso sanitário 90 cm em tubo liso de aço inox recurvado nos cantos e chumbado na parede com arremates de acabamento, marca Artinox Maringá ou similar	UN	4,00	451,24	1.804,96
5.56	Barra de apoio para lavatório suspenso em tubo liso de aço inox recurvado nos cantos e chumbado na parede com arremates de acabamento, marca Artinox Maringá ou similar	UN	2,00	536,60	1.073,20
5.57	Puxador para porta de sanitário PPNE - em tubo liso de aço inox, marca Artinox Maringá ou similar	UN	2,00	300,76	601,52
5.58	Revestimento em manta vinílica ( proteção ) - Portas sanitários PPNE	M2	0,72	98,42	70,86
5.59	CAMPAINHA sem fio sanitários PPNE	UN	2,00	44,99	89,98
	<b>TOTAL 5 :</b>				<b>166.236,33</b>
<b>6.0</b>	<b>ACABAMENTO EXTERNO DO PRÉDIO</b>				
	<b>REVESTIMENTO PAREDES EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>				
6.1	REBOCO tipo paulista para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:5, e=2 mm	M2	228,44	18,21	4.159,89
6.2	CHAPISCO em paredes interna ou externa, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=5mm	M2	355,46	4,51	1.603,12
6.3	REBOCO tipo paulista frisado para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:5, e=2 mm	M2	127,02	20,14	2.558,18
6.4	CERÂMICA esmaltada em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	M2	178,00	41,01	7.299,78
6.5	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO em parede externa com três demãos, sem massa corrida	M2	50,44	13,22	666,82
	<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>				
6.6	BASE DE BICA corrida	M3	14,41	126,75	1.826,47
6.7	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia	M2	29,08	77,07	2.241,20
6.8	PISO CONCRETO DESEMPENADO com impermeabilizante, e=8 cm	M2	115,00	55,51	6.383,65
6.9	PISO CIMENTADO ALISADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com impermeabilizante, e=1,5 cm sobre lastro de concreto não estrutural, e=5cm	M2	17,85	61,00	1.088,85
6.10	GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto reta ou curva , assentada com concreto, fck=15 MPa.	M	55,00	47,68	2.622,40
	<b>BANCO DE CONCRETO</b>				
6.11	BANCO DE CONCRETO pré-moldado ( sem encosto ) - incluindo fixação	M	7,60	153,68	1.167,97
	<b>TOTAL 6 :</b>				<b>31.618,33</b>
<b>7.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
7.1	TESTES	UN	1,00	1.833,79	1.833,79
7.2	ELABORAÇÃO de projeto "AS BUILT" - prancha técnica modificada.	M2	4,22	550,74	2.324,12
7.3	LIMPEZA permanente e final de obra	M2	358,56	10,24	3.671,65
	<b>TOTAL 7 :</b>				<b>7.829,56</b>
	<b>TOTAL GERAL :</b>				<b>949.870,34</b>
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					
<b>TOTAL DA OBRA:</b>					<b>949.870,34</b>
<b>B. D. I. : 28,00%</b>					<b>265.963,70</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM INCLUSÃO DO BDI:</b>					<b>1.215.834,04</b>
<b>TOTAL GERAL MÃO DE OBRA:</b>					
<b>TOTAL GERAL MATERIAL:</b>					
O preço do material refere-se à soma de todos os insumos que não são mão - de - obra.					



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - Orçm005 / 2014

CLIENTE	PREF. - IMECC - INSTITUTO DE MATEM., ESTAT. E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA									DATA	
OBRA	Construção do Restaurante / Lanchonete                   Área = 358,56 M2									NOVEMBRO / 2013	
LOCAL	Rua Pitágoras - UNICAMP - CAMPINAS - SP										
VALOR	%	%	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	TOTAL
R\$		Acumulado	%	%	%	%	%	%	%	%	R\$
512.866,79	42,18%	42,18%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	512.866,79
198.520,69	16,33%	58,51%	20,00%	30,00%	30,00%	15,00%	5,00%				198.520,69
39.266,25	3,23%	61,74%	5,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%	39.266,25
201.904,50	16,61%	78,35%	3,00%	7,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	201.904,50
212.782,50	17,50%	95,85%			10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	212.782,50
40.471,46	3,33%	99,18%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	40.471,46
10.021,84	0,82%	100,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	55,00%	10.021,84
1.215.834,04	100,00%										1.215.834,04
			12,40%	14,86%	14,88%	13,97%	12,33%	10,45%	10,45%	10,66%	
			12,40%	27,26%	42,14%	56,11%	68,44%	78,89%	89,34%	100,00%	
			150.799,04	180.690,60	180.856,38	169.811,69	149.959,62	127.056,73	127.056,73	129.603,24	1.215.834,04
			150.799,04	331.489,63	512.346,01	682.157,70	832.117,33	959.174,06	1.086.230,79	1.215.834,04	