



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE PREÇOS

Identificação da obra: Implantação do Refeitório Câmpus Videira

Proprietário: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense

Localização: Rod. SC135 Km125, Campo Experimental, Videira - sc

Declaro que o Orçamento para a obra de implantação de refeitório e área de convivência - Câmpus Videira foi realizado com base na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices na Construção Civil) de junho de 2014 e para os itens que nela não constam realizou-se pesquisa de mercado e pesquisas de preços em obras de características idênticas aplicadas no Governo Federal e Estadual, os itens não encontrados nos referidos órgãos realizou-se composição de serviço. Declaro também que os quantitativos foram levantados com base nos Projeto atendendo as necessidades para referida obra.

Por ser verdade, firmo esta declaração para que produza os devidos efeitos legais.

Blumenau, 17 de Setembro de 2014


Carlos Augusto Lazzarin
Engenheiro Civil
CREA: 52503-9



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Reitoria

COMPOSIÇÃO DO LDI - Obra
Referência Câmpus Videira- SC

Fórmula Proposta pelo Acórdão 2369/2011:

$$LDI = \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Planilha Demonstrativa:

Descrição	TAXA %			Parcela da Fórmula
	MÍNIMA	CAMPUS	MÁXIMA	
Administração Central	3,00	3,75	5,50	AC
Risco	0,97	1,00	1,27	R
Seguro + Garantia	0,80	1,00	1,00	S+G
Despesas Financeiras	0,59	0,60	1,39	DF
Lucro	6,16	7,50	8,96	L
COFINS	3,00	3,00	3,00	I
PIS	0,65	0,65	0,65	
CPRB	2,00	2,00	2,00	
ISS	2,00	2,00	5,00	
FAIXA LIMITE REFERENCIAL DO TCU	20,34	-	25,00	
LDI CALCULADO		23,84		

LDI calculado para obra do **Câmpus Videira= 23,84 %**


Carlos Augusto Lazzarin
Engenheiro Civil
CREA: 52503-9



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Reitoria

COMPOSIÇÃO DO LDI - Equipamento
Referência Câmpus Videira - SC


Fórmula Proposta pelo Acórdão 2369/2011:

$$LDI = \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Planilha Demonstrativa:

Descrição	TAXA %			Parcela da Fórmula
	MÍNIMA	CAMPUS	MÁXIMA	
Administração Central	1,50	2,65	4,49	AC
Risco	0,56	0,70	0,89	R
Seguro + Garantia	0,30	0,48	0,82	S+G
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	DF
Lucro	3,50	4,94	6,22	L
COFINS	3,00	3,00	3,00	I
PIS	0,65	0,65	0,65	
CPRB	2,00	2,00	2,00	
ISS	-	-	-	
FAIXA LIMITE REFERENCIAL DO TCU	11,10	-	16,80	
LDI CALCULADO		16,47		

LDI calculado para equipamentos do **Câmpus Videira = 16,47 %**


Carlos Augusto Lazzarin
Engenheiro Civil
CREA: 52503-9

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	74077/003	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas cortadas com reaproveitamento de 3 vezes	m²	509,87	1,71	872,59	2,27	1156,69	2029,28	2513,06	
1.2	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	3,00	101,14	303,42	235,99	707,97	1011,39	1252,51	
1.3	74209/001	Placa de identificação de responsáveis técnico em chapa de aço galvanizado	m²	1,50	101,14	151,71	235,99	353,99	505,70	626,25	
1.4	73752/001	Sanitário com 4m², dois módulos de vaso e chuveiro, paredes em tabuas de pinho, cobertura em telha de amianto 6mm, incluso instalações, abatelões, esquadrias e ferragens.	unid.	1,00	847,67	847,67	1977,89	1977,89	2825,56	3499,17	
1.5	73860/001	Instalação provisória elétrica baixa tensão para obra, m3-chave 100A carga 3kwh.	unid.	1,00	374,61	374,61	874,08	874,08	1248,69	1516,38	
1.6	73860/001	Instalação provisória de água incluso hidrômetro torn medidor 20cv excl torn medidor	unid.	1,00	374,61	374,61	874,08	874,08	1248,69	1516,38	
1.7	73803/001	Galpão aberto provisório em madeira, cobertura em telha de fibrocimento 6mm, incluso preparo do terreno	m²	6,00	59,91	359,46	139,79	838,74	1198,20	1483,85	
1.8	73672	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores e remoção da camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	1792,98	0,12	209,78	0,27	489,48	699,26	865,97	
1.9	74220/001	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm)	m²	288,20	12,08	3482,61	28,20	8126,09	11608,70	14376,21	
Total do Item 1 R\$ 22.375,47 R\$ 27.709,78											
2. MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	79484 - CP07	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO PARA NIVELAMENTO DO TERRENO	m³	431,42	0,18	78,26	10,90	4.703,87	4.782,13	5922,19	
2.2	72917	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	29,60	3,08	91,17	9,43	279,13	370,30	458,57	
2.3	79505/002	ESCAVAÇÃO A FOGO EM MATERIAL DE 3A CATEGORIA, ROCHA VIVA	m³	20,00	29,70	594,00	111,79	2.235,80	2.829,80	3504,42	
2.4	73984/006	REFATORIO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL, COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	14,76	24,49	361,47	11,91	175,79	537,26	665,35	
Total do Item 2 R\$ 8.519,49 R\$ 10.550,54											
3. INFRA-ESTRUTURA											
3.1	83502	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D = 28CM INCLUSIVE GRAVAÇÃO E EMENDAS 30 A 40T.	m	360,00	29,76	10.712,52	69,43	24.995,88	35.708,40	44221,28	
3.2	5970	FORMA PARA BLOCO E COLARINHO, INCLUINDO MONTAGEM	m²	101,20	22,40	2.266,88	23,60	2.388,32	4.655,20	5765,00	
3.3	74164/004	Lastro de brita blocos fundação e=5cm	m³	5,11	18,14	92,70	93,33	476,92	569,61	705,41	
3.4	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, -FORNECIMENTO /CORTE/PERDA DE 10%/ / DOBRA / COLOCAÇÃO), PARA BLOCO E COLARINHO	kg	730,00	2,43	1.773,90	5,20	3.796,00	5.569,90	6897,76	
3.5	73942/002	ARMACAO ACO CA-60, -FORNECIMENTO /CORTE/PERDA DE 10%/ / DOBRA / COLOCAÇÃO), PARA BLOCO E COLARINHO	kg	57,30	2,43	139,24	4,93	282,49	421,73	522,27	
3.6	74139/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, PARA BLOCO E COLARINHO	m³	11,90	53,97	642,24	295,84	3.520,50	4.162,74	5155,14	
3.7	74007/002	FORMA PARA VIGAS BALDRAME INCLUINDO TRANSPORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO, NIVELAMENTO, CIMENTAMENTO E DESFORMA.	m³	366,10	22,03	8.056,18	25,87	9.471,01	17.536,19	21716,82	
3.8	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ / DOBRA / COLOCAÇÃO), PARA VIGAS BALDRAME	kg	1.780,10	2,43	4.325,64	5,20	9.256,52	13.582,16	16820,15	
3.9	73942/002	ARMACAO ACO CA-60, -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ / DOBRA / COLOCAÇÃO), PARA VIGAS BALDRAME	kg	319,10	2,43	775,41	4,93	1.573,16	2.348,58	2908,48	
3.10	74139/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, PARA VIGAS BALDRAME	m³	25,00	53,97	1.349,25	295,84	7.396,00	8.745,25	10830,12	

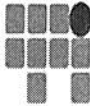


ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTO.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
3.11	74007/002	FORMA PARA LAJES INCLUINDO TRANSPORTE, CORTE, MONTAGEM, ESCORRAMENTO, NIVELAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA.	m²	468,00	22,03	10.310,04	25,87	12.107,16	22.417,20	27761,46
3.12	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA LAJES	kg	5.227,70	2,43	12.703,31	5,20	27.184,04	39.887,35	49396,50
3.13	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO, PARA LAJES	m³	58,20	53,97	3.033,11	295,84	16.626,21	19.659,32	24.346,10
Total do Item 3										
4. SUPERESTRUTURA										
4.1	74007/002	FORMA PARA PILARES INCLUINDO TRANSPORTE, CORTE,MONTAGEM, ESCORRAMENTO, NIVELAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA.	m²	100,60	22,03	2.216,22	25,87	2.602,52	4.818,74	5967,53
4.2	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA PILARES	kg	640,70	2,43	1.556,90	5,20	3.331,64	4.888,54	6053,97
4.3	73942/002	ARMACAO ACO CA-60, -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA PILARES	kg	119,60	2,43	290,63	4,93	589,63	880,26	1090,11
4.4	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO, PARA PILARES	m³	6,20	53,97	334,61	295,84	1.894,21	2.168,82	2685,87
4.5	74007/002	FORMA PARA VIGAS INCLUINDO TRANSPORTE, CORTE,MONTAGEM, ESCORRAMENTO, NIVELAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA.	m²	293,30	22,03	5.590,20	25,87	6.552,87	12.133,07	15025,69
4.6	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA VIGAS	kg	1.141,40	2,43	2.773,60	5,20	5.935,28	8.708,88	10785,08
4.7	73942/002	ARMACAO ACO CA-60, -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA VIGAS	kg	233,60	2,43	567,65	4,93	1.151,65	1.719,30	2129,18
4.8	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO, PARA VIGAS	m³	16,50	53,97	890,51	295,84	4.881,36	5.771,87	7147,88
4.9	74007/002	FORMA PARA LAJES INCLUINDO TRANSPORTE, CORTE,MONTAGEM, ESCORRAMENTO, NIVELAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA.	m²	113,84	22,03	2.507,90	25,87	2.945,04	5.452,94	6752,92
4.10	CP01	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL COM CAPA DE 4 CM, INCLUINDO TRANSPORTE, MONTAGEM DE ESTRUTURA, ESCORRAMENTO, NIVELAMENTO, CIMBRAMENTO E NIVELAMENTO.	m²	148,84	22,52	3.369,89	93,35	13.868,89	17.238,79	21472,35
4.11	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA LAJES	kg	1.464,60	2,43	3.559,98	5,20	7.615,92	11.174,90	13939,99
4.12	73942/002	ARMACAO ACO CA-60, -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%/ DOBRA / COLOCACAO), PARA LAJES	kg	165,10	2,43	401,19	4,93	813,94	1.215,14	1604,82
4.13	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO, PARA LAJES	m³	25,50	53,97	1.376,24	295,84	7.543,92	8.920,16	11046,72
Total do Item 4										
5. FECHAMENTOS										
5.1	73935/002 Ajusado - CP2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) E=ICM (CONVENIENCIA)	m²	566,22	21,86	12.377,57	12,75	7.219,31	19.596,87	24268,77
5.2	73935/002 Ajusado - CP2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) E=ICM (DPF, G.L.P)	m²	22,80	21,86	498,41	12,75	290,70	789,11	977,23
5.3	73937/005	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 10X15X15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	9,25	43,36	401,04	101,16	936,77	1.336,81	1655,51
5.4	69058	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m	69,00	17,29	1192,73	40,33	2793,05	3975,78	4923,61
RS 85.191,38										
RS 105.501,01										
RS 175.263,63										
RS 217.046,48										



ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTO.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/BDI	TOTAL C/LDI
5.5	79627	CHAPIM EM GRANITO POLIDO (CONFORME PROJETO)	m²	3,75	165,13	619,56	385,30	1445,65	2065,21	2557,56
5.6	74200/001	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	m³	36,30	4,38	158,89	10,21	370,73	529,82	655,88
5.7	79627	BANCAADA P/ PIA EM GRANITO CINZA E=3cm	m²	4,20	165,13	693,54	385,30	1618,26	2311,81	2862,94
5.8	79627	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	m²	33,75	165,13	5573,10	385,30	13003,91	18577,01	23005,77
5.9	79675	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO Ø=5,0 cm	m²	10,68	17,57	187,69	41,01	437,94	625,63	774,79
Total do Item 5										
ESQUADRIAS E FERRAGENS										
6.1	72910	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA COMPENSADA 36mm TIPO PARANÁ P/ PINTURA 0,60m x 2,10m X3.5 -INCLUSO ADUELA 1A, ALZAR 1A E DOBRADICAS	unid.	12,00	86,69	1.040,22	202,27	2.427,18	3.467,40	4294,03
6.2	74139/002	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA COMPENSADA 36mm TIPO PARANÁ 0,60m x 1,60m INCLUSO ADUELA 1A, ALZAR 1A E DOBRADICAS E TARJETA TIPO LIVREOCUPADO.	unid.	6,00	64,03	384,17	149,40	896,41	1.280,58	1585,87
6.3	74139/001	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO 0,70X1,60M, INCLUSO MARCO, DOBRADICAS E TARJETA TIPO LIVREOCUPADO	unid.	2,00	72,28	144,55	169,64	337,29	481,84	596,71
6.4	73636/001	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10mm DE 1,60m x 2,10m INCLUSIVE ACESSORIOS(COM FECHADURA E PUXADOR VERTICAL)	unid.	3,00	470,93	1.412,78	1.096,83	3.296,48	4.709,25	5831,94
6.5	84839	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACICA DE 1,60m x 2,10m COM ADUELA E ALZAR DE 1A, COM DOBRADICAS DE LATÃO CHOMADO COM ANEIS E FECHADURA	unid.	1,00	449,57	449,57	1.048,99	1.498,56	1.898,56	1855,82
6.6	74136/003	PORTA DE AÇO DE ENROLAR ONDULADA CHAPA 24 BALDA LARGA	m²	3,60	96,11	346,00	224,26	807,33	1.153,33	1428,29
6.7	68052	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE, SERIE 25	m²	7,03	93,49	657,23	218,14	1.533,53	2.190,76	2713,04
6.8	74238/002	PORTÃO DE ABRIR METÁLICO (FOLHA EM CHAPA DOBRADA COM TELA ONDULADA MALHA 2') 1,20m x 1,80m	m²	7,30	211,09	1.540,97	492,55	3.595,60	5.136,57	6361,13
Total do Item 6										
VIDROS										
7.1	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM FORMECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	7,03	22,20	156,09	51,81	364,20	520,29	644,33
7.2	72121	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM FORMECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	96,65	66,11	6.390,08	154,27	14.910,19	21.300,28	26378,26
7.3	39360	TUBO EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA PARA INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, DIMENSÕES 5,00X5,00 cm FORMECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	35,99	6,51	234,19	21,69	780,62	1.014,81	1266,74
Total do Item 7										
COBERTURA										
8.1	72113	ESTRUTURA METALICA EM TESSOURAS OU TRELIÇAS VÃO LIVRE 23M AÇO SAC 300 DA COBERTA DO REFEREORIO/COZINHA FORMECIMENTO E MONTAGEM	m²	500,00	84,73	42.366,00	197,71	98.854,00	141.220,00	174886,85
8.2	84039, 84038 e 74145/001	TELHA EM ALUMINIO CMILOLO POLURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA EM LUMA FACE	m²	233,88	57,61	13.474,34	99,95	23.376,33	36.890,67	45635,87
8.3	11068	TELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL, Ø = 0,7mm	m²	266,12	9,46	2.519,08	46,20	12.294,16	14.812,24	18343,48
8.4	CF04	CUVEIEIRA TERMOACUSTICA	m	46,52	11,07	515,05	29,23	1.399,99	1.875,03	2332,04
8.5	CF05	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO DESENVOLVIMENTO 80cm	m	46,52	17,71	824,07	68,05	3.165,49	3.999,57	4940,68
8.6	CF06	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO DESENVOLVIMENTO 160cm	m	23,26	35,43	824,07	136,09	3.165,49	3.999,57	4940,68
Total do Item 8										
RS 22.835,38 RS 28.279,33										
RS 19.918,29 RS 24.666,81										





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS VIDIEIRA

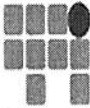
OBRA: REFEITÓRIO COMVIVÊNCIA CAMPUS VIDIEIRA
LDI: 23.84
Área Construída: 509,87m²
Local: - ROD. SC135, Km 125 CAMPO EXPERIMENTA
Resp. Técnico: CARLOS AUGUSTO LAZZARINI

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTO.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
FUFO EM ALUMINIO ESTAMPADO ESP=0,8mm COM DESENVOLVIMENTO DE 55cm			m	89,92	11,07	994,48	29,23	2.599,53	R\$ 3.594,00	4438,43
Total do Item 9									R\$ 206.321,08	R\$ 255.508,02
9.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALTA TENSÃO - SUBESTAÇÃO/GERADOR									
9.1.1	13348	ARRUELA LISA GALVANIZADA 1/4"	unid.	316,00	0,04	13,27	0,10	30,97	44,24	54,79
9.1.2	13348	ARRUELA LISA GALVANIZADA 3/8"	unid.	47,00	0,04	1,97	0,10	4,61	6,58	8,15
9.1.3	4350	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB REDONDA ROSCA COMUM 4,2 X 32MM	unid.	47,00	0,21	9,73	0,48	22,70	32,43	40,16
9.1.4	11950	BUCHA NYLON S-6 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB REDONDA ROSCA COMUM 4,2 X 28MM	unid.	105,00	0,05	5,67	0,13	13,23	18,90	23,41
9.1.5	83387	CAIXA PVC 4 X 2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	115,00	1,68	193,55	3,93	451,61	645,15	798,95
9.1.6	83387	CAIXA PVC 4 X 4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	1,93	3,85	4,49	8,99	12,84	15,90
9.1.7	83388	CAIXA PVC OCTOGONAL 4 X 4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	58,00	2,39	138,68	5,58	323,58	462,26	572,46
9.1.8	12362	GANCHO CURTO PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA EM PERFILADO	unid.	100,00	1,95	194,79	4,53	453,00	647,79	802,22
9.1.9	402	GANCHO CURTO PARA PERFILADO DE 38x38mm	unid.	24,00	2,98	71,41	3,94	94,67	166,08	205,67
9.1.10	11057	PARAFUSO GALVAN. CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MAQUINA ROSCA TOTAL	unid.	284,00	0,06	17,10	0,08	22,66	39,76	49,24
9.1.11	11948	PARAFUSO CABEÇA REDONDA ROSCA COMUM 5/16"X1,1/4"	unid.	19,00	0,94	17,89	1,25	23,72	41,61	51,53
9.1.12	14148	PORCA SEXTAVADA 1/4"	unid.	303,00	0,02	5,21	0,02	6,91	12,12	15,01
9.1.13	83419	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 6MM2	m	68,50	2,47	169,37	3,28	224,51	393,88	487,77
9.1.14	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 16MM2	m	10,00	4,83	48,29	6,40	64,01	112,30	139,07
9.1.15	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 25MM2	m	75,04	6,97	523,37	9,25	693,77	1.217,15	1.507,32
9.1.16	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 50MM2	m	225,12	12,71	2.861,46	16,85	3.793,09	6.654,55	8.240,99
9.1.17	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m		1,22	3.347,08	1,61	4.436,83	7.783,92	9639,60
9.1.18	73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	39,00						
9.1.19	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	unid.	3,00	1,78	69,60	2,37	92,25	161,85	200,44
9.1.20	83448	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	unid.	1,00	57,96	173,89	76,84	230,51	404,40	500,81
9.1.21	72331	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	7,00	97,12	97,12	128,75	128,75	225,87	279,72
9.1.22	72332	INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,81	2,81	19,66	6,55	45,86	65,52	81,14
9.1.23	72334	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	4,00	5,26	21,05	12,28	49,11	70,16	86,89
9.1.24	83566	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	unid.	4,00	3,30	13,21	7,71	30,83	44,04	54,54
9.1.25	72335	PLACA 2X4" PARA 1 FUNÇÃO RETANGULAR	unid.	89,00	5,55	494,22	12,96	1.153,17	1.647,39	2010,13
9.1.26	72335	PLACA 2X4" PARA 2 FUNÇÕES	unid.	112,00	0,86	96,77	2,02	225,79	322,56	399,46
9.1.27	2510	INTERRUPTOR FOTOELÉTRICO 1 FUNÇÃO 1200 VA + CÉLULA FOTOELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	4,00	1,45	4,36	3,39	10,16	14,52	17,98
9.1.28	74130/001	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMO-MAGNÉTICO DE 16A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	24,00	7,96	31,82	26,52	106,08	137,90	170,78
9.1.29	74130/001	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMO-MAGNÉTICO DE 25A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	8,00	4,58	109,91	6,07	145,69	255,60	316,54
9.1.30	74130/003	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMO-MAGNÉTICO DE 16A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	4,58	36,64	6,07	48,56	85,20	105,51
9.1.31	74130/003	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMO-MAGNÉTICO DE 20A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	29,88	59,76	39,61	79,22	138,98	172,11
9.1.32	74130/003	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMO-MAGNÉTICO DE 25A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	29,88	59,76	39,61	79,22	138,98	172,11
9.1.33	74130/006	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO TRIPOLAR 125A FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	29,88	59,76	39,61	79,22	138,98	172,11
9.1.34	MERCADO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275V-40KA	unid.	8,00	23,44	187,48	31,07	248,52	436,00	539,94
9.1.35	MERCADO	INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/NEUTRO) - IN 30MA) 25A	unid.	12,00	28,21	338,55	37,40	448,77	787,32	975,02
9.1.36	72936	ELETRODUTO PVC LEVE 1"	m	171,10	2,41	412,74	3,20	547,13	959,87	1188,70



OBRA: REFEITÓRIO COMVIVÊNCIA CAMPUS VIDEIRA
 LDI: 23/84
 Área Construída: 509,87m²
 Local: ROD. SC135, Km 125 CAMPO EXPERIMENTAL
 Resp. Técnico: CARLOS AUGUSTO LAZZARINI

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
9.1.37	73798/003	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAO D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES	m	67,00	14,07	942,38	18,64	1.249,19	2.191,57	2714,04	
9.1.38	73408	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO C/ALEIETA	m	6,03	134,51	811,08	313,85	1.892,53	2.703,61	3348,15	
9.1.39	73965/015	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	100,50	28,17	2.831,45	37,35	3.753,31	6.584,76	8154,57	
9.1.40	73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	m³	94,47	15,65	1.478,64	20,75	1.980,06	3.458,71	4258,50	
9.1.41	393	ABRACADEIRA METALICA PARA ABRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO UN 1,70	unid.	105,00	0,73	76,76	1,70	178,50	255,26	316,11	
9.1.42	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,90	18,64	1.134,94	24,70	1.504,46	2.639,41	3288,64	
9.1.43	72309	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	148,90	6,74	1.003,73	15,73	2.342,05	3.345,78	4143,42	
9.1.44	72613	LUVA DE ACO GALVANIZADO 1"	unid.	19,00	4,16	78,95	9,70	184,21	283,15	325,88	
9.1.45	MERCADO	CURVA HORIZONTAL 90° 50 X 50 MM	unid.	4,00	1,56	6,24	5,20	20,80	27,04	33,49	
9.1.46	MERCADO	T HORIZONTAL 90° 75 X 50 MM	unid.	2,00	3,49	6,97	11,62	23,24	30,21	37,41	
9.1.47	MERCADO	ELETROCALHA PERFORADA TIPO C 50 X 50 MM	m	58,90	7,23	425,88	24,10	1.419,49	1.845,34	2285,27	
9.1.48	MERCADO	ELETROCALHA PERFORADA TIPO C 75 X 50 MM	m	3,00	5,87	17,61	19,57	58,71	76,32	94,52	
9.1.49	MERCADO	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA ALTA 50 X 50MM	unid.	24,00	0,51	12,31	1,71	41,04	53,35	66,07	
9.1.50	MERCADO	JUNÇÃO CONCÊNTRICA 75 X 50 X 50MM	unid.	1,00	0,60	0,60	2,00	2,00	2,60	3,22	
9.1.51	MERCADO	SAÍDA LATERAL HORIZONTAL PARA ELETRODUTO DE 1"	unid.	52,00	0,51	26,52	1,70	88,40	114,92	142,32	
9.1.52	MERCADO	TALA PLANA PERFORADA 50MM	unid.	36,00	0,23	8,21	0,76	27,36	35,57	44,05	
9.1.53	MERCADO	TAMPA P/ CURVA HORIZONTAL 90° 50MM	unid.	4,00	1,24	4,97	4,14	16,56	21,53	26,66	
9.1.54	MERCADO	TAMPA P/ T HORIZONTAL 90° 75 X 50 MM	unid.	2,00	1,57	3,14	5,24	10,48	13,62	16,87	
9.1.55	MERCADO	TAMPA P/ JUNÇÃO CONCÊNTRICA 75 X 50 X 50MM	unid.	1,00	1,57	1,57	5,24	5,24	6,81	8,44	
9.1.56	MERCADO	TAMPA PRESSÃO 50MM	m	58,90	5,68	334,55	5,68	334,55	669,10	828,62	
9.1.57	MERCADO	TAMPA PRESSÃO 75MM	m	2,00	2,24	4,48	7,47	14,94	19,42	24,05	
9.1.58	MERCADO	TERMINAL 50 X 50MM CHAPA 18	unid.	2,00	0,55	1,10	1,84	3,68	4,78	5,92	
9.1.59	MERCADO	MEDIDOR CONSUMO TRIFASICO 100A 220V/380V/440VCA	unid.	1,00	104,70	104,70	349,00	349,00	453,70	561,86	
9.1.60	73953/002	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMAT E EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO AUTO BRILHO COM CONTROL E ANTIFUSCAMENTO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES COMPACTA DE 2 X 20W COMPLETA	unid.	9,00	25,10	225,89	58,56	527,06	752,94	932,44	
9.1.61	73953/006	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 40W)	unid.	48,00	27,29	1.310,11	63,69	3.056,93	4.367,04	5408,14	
9.1.62	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 15 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	96,60	96,60	225,40	225,40	322,00	398,76	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPINENSE

OBRA: REFETÓRIO CONVÊNIO CAMPUS VIDEIRA
LDI: 23,84
Área Construída: 509,87m²
Local: ROD. SCI35, Km 125 CAMPO EXPERIMENTAL
Resp. Técnico: CARLOS AUGUSTO LAZZARIN

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
9.1.63	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	157,25	157,25	366,92	366,92	524,17	619,13
9.1.84	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	251,55	251,55	596,96	596,96	838,51	1039,41
9.2	72269	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								
9.2.1	73767_1	CONECTOR ATERRISMENT COM DISCO EM LATÃO, ROSCA FEMEA M12 50MMZ	unid.	8,00	11,87	94,94	15,73	128,86	220,80	273,44
9.2.2	11267	PRESTILHA DE LATÃO COM TUBO 8mm PARA CABO 35mm²	unid.	25,00	4,98	124,59	6,61	165,16	289,75	350,83
9.2.3	11948	REBITE POP 4,16	unid.	30,00	0,45	11,18	0,04	28,00	37,18	46,04
9.2.4	14153	FITA PERFORADA EM LATÃO NIQUELADO	unid.	2,00	0,02	0,52	0,04	1,20	1,72	2,13
9.2.5	72315	TERMINAL AEREO BASE PLANA C/ 2 FIOS GALVANIZADO A QUENTE 35CM	m	16,00	9,61	19,22	22,35	44,70	63,92	79,18
9.2.6	1777	CONECTOR SPLIT-BOLT 35ª ROSCA SOBERBA	unid.	88,00	0,23	147,64	12,23	195,72	343,36	425,22
9.2.7	7571	TERMINAL AEREO EM AÇO GALV DN 3/8", COMPRIM = 300MM C/ BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL	unid.	8,00	0,49	42,76	1,13	99,44	142,20	176,10
9.2.8	72254	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m	10,00	3,16	25,28	7,35	58,80	84,08	104,13
9.2.9	72256	CABO DE COBRE NU 35 MM2	m	140,00	11,30	113,00	14,98	149,80	262,80	325,45
9.2.10	144	SELANTE DE POLIURETANO (SIVAFLEX) 300ML	unid.	2,00	8,53	1,94,37	11,31	1,893,23	2.777,60	3.439,78
9.2.11	11056	PARAFUSO AÇO INOX 1/4 X1,14"	unid.	2,00	17,23	34,45	40,06	80,12	114,57	141,89
9.2.12	11056	PARAFUSO AÇO INOX 1/4 X1,14"	unid.	15,00	0,05	0,71	0,11	1,65	2,36	2,92
Total do item 9									RS 60.803,72	RS 75.299,33
10.	INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA, INTERFONE, TV, TELEFONIA									
10.1	73965/015	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	30,15	14,07	424,07	18,64	562,14	986,21	1221,32
10.2	73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	m³	24,12	134,51	3.244,33	313,85	7.570,11	10.814,44	13.992,61
10.3	73798/003	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAO D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FI O GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES	m	67,00	14,07	942,38	18,64	1.249,19	2.191,57	2714,04
10.4	73406	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO C/ ALBERTA	m²	6,03	134,51	811,08	313,85	1.892,53	2.703,61	3.348,15
10.5	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	65,40	3,40	222,29	7,93	518,69	740,98	917,63
10.6	72309	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	10,90	6,74	73,48	15,73	171,45	244,92	303,31
10.7	393	ABRACADEIRA METÁLICA PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO O, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO UN 1,70	unid.	10,00	0,73	7,31	1,70	17,00	24,31	30,11
10.8	11990	BUCHA NYLON S-6 C/ PARAF ROSCA SOBERBA AÇO ZINCADO CAB REDONDA ROSCA COMUM 4,2 X 32MM	unid.	10,00	0,05	0,54	0,13	1,26	1,90	2,23
10.9	83448	CAYA EM ALVENARIA ENTERRADA, DE TUDOS CERÂMICOS MACIOS 1/2 VEZ DIMENSÕES EXTERIAS 90X90X30CM, INCLUSO TAMPA EM CONCRETO E EMBOCAMENTO	unid.	2,00	97,12	194,25	128,75	257,49	451,74	559,43
10.10	MERCADO	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES	m	75,00	0,71	53,54	1,66	124,50	178,04	220,48
10.11	MERCADO	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	m	168,00	0,43	71,52	0,99	166,32	237,94	294,54
10.12	73768/013	CABO TELEFONICO CCI-50 5 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	168,00	0,59	98,78	1,37	230,50	329,28	407,78
10.13	83371	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELERBAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	29,99	29,99	69,99	69,99	99,98	123,82
10.14	83368	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 150X150X15CM (SOBRIFOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	362,32	362,32	645,40	645,40	1.207,72	1.495,64

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
10.15	83387	CAIXA EM PVC 2"x4". COM DUAS TOMADAS DE DADOS. TIPO RJ-45. REF. PIAL PLUS. FAB. PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO	unid.	6,00	1,89	10,10	3,93	23,56	33,66	41,68
10.16	72337	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 x 4 (INSTALADA)	unid.	11,00	4,74	52,11	11,05	121,58	173,69	215,10
10.17	83566	TOMADA 2 PÓLOS MAIS TERRA 20A 250V	unid.	10,00	5,55	55,53	12,96	129,57	185,10	229,23
10.18	72337	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 2 x 4 (INSTALADA)	unid.	12,00	4,74	56,84	11,05	132,64	189,48	234,65
10.19	Mergulho corrigido	PACK DE DADOS 32US PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	unid.	1,00	219,15	219,15	484,54	484,54	703,69	871,45
Total do Item 10									R\$ 21.488,06	R\$ 26.623,20
11.1	11. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									
AGUA FRIA										
11.1.1	75030/001	TUBO PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	65,60	4,53	296,97	10,56	692,93	999,90	1225,90
11.1.2	75030/004	TUBO PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	109,95	8,62	947,33	20,10	2.210,43	3.157,76	3910,57
11.1.3	75030/006	TUBO PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	25,00	12,45	311,33	29,06	728,43	1.037,75	1285,15
11.1.4	73648	LUVA PVC SOLDADAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	22,00	1,54	33,86	3,59	79,00	112,86	139,77
11.1.5	73645	LUVA PVC SOLDADAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 50MMX1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	24,00	6,82	163,73	15,92	382,03	545,76	675,87
11.1.6	72708	REDUCAO DE PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA 60X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	5,00	5,44	27,18	12,68	63,42	90,60	112,20
11.1.7	72703	REDUCAO DE PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA 50X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	8,00	2,09	16,75	4,89	39,09	55,84	69,15
11.1.7	72703	REDUCAO DE PVC SOLDADAVEL AGUA FRIA 60X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	6,79	6,79	15,83	15,83	22,62	28,01
11.1.8	72210	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 1 1/2 REGISTRO GAVETA 1,1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNEC	unid.	7,00	30,32	212,21	70,74	495,15	707,35	875,98
11.1.9	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIM	unid.	8,00	16,58	132,65	38,69	309,51	442,16	547,57
11.1.10	74182/001	REGISTRO GAVETA 1,1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	19,13	39,26	44,64	89,28	127,54	157,95
11.1.11	74179/001	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	25,01	25,01	58,35	58,35	83,36	102,23
11.1.12	12612	CONJUNTO DE LIGACAO (TUBO + CANOPLA) PVC RIGIDO C/ TUBO 1,1/2" X 20CM P/ BACA SANITARIA	unid.	6,00	1,00	6,01	3,34	20,04	28,05	32,26
11.1.13	12813	TUBO DE DESCARGA VDE	unid.	6,00	1,46	8,73	4,85	29,10	37,83	46,85
11.1.14	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES -	unid.	8,00	16,58	132,65	31,50	252,03	394,68	476,39
11.1.15	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" 1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES -	unid.	7,00	18,81	131,65	35,73	250,13	381,78	472,80
11.1.16	73975/001	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES -	unid.	6,00	16,40	98,42	31,17	187,01	285,43	353,48
11.1.17	40729	VALVULA DESCARGA 1,1/2" COM REGISTRO BAIXA PRESSAO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	6,00	46,74	280,44	88,81	532,84	813,28	1007,16
11.1.18	40729	VALVULA MQUITORIO 1/2" - ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	46,74	93,48	88,81	177,61	271,09	335,72
11.1.19	88979	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO	unid.	19,00	1,28	24,28	2,43	46,14	70,42	87,21



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTO.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
11.1.20	74217/002	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	43,80	43,80	83,22	83,22	127,02	157,30	
11.1.21	6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL, P/ VASO SANITARIO 1,1/2" (40MM) UN 1,64	unid.	6,00	0,71	4,23	1,64	9,84	14,07	17,43	
11.1.22	11683	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30CM	unid.	13,00	11,12	144,61	25,87	336,31	480,92	595,58	
11.2	INSTALACOES SANITARIAS										
11.2.1	74165/001	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	58,80	9,09	534,25	12,04	708,19	1.242,44	1.539,64	
11.2.2	74165/002	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	77,56	12,01	931,15	15,91	1.234,32	2.165,48	2.691,72	
11.2.3	74165/003	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1,73	16,52	28,59	21,91	37,90	66,48	82,33	
11.2.4	74165/004	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	149,31	17,54	2.618,95	23,25	3.471,50	6.090,35	7.542,30	
11.2.5	74051/001	74051/001 CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	81,49	162,98	108,02	216,04	379,02	469,38	
11.2.6	72289	CAIXA DE INSPECÃO 80X80X90CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO-NECIMENTO E INSTALACAO	unid.	8,00	131,90	1.055,22	174,85	1.398,76	2.454,00	3.039,03	
11.2.7	88881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	11,00	47,66	524,23	63,17	694,90	1.219,13	1.509,77	
11.2.8	88881 6150	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	8,00	59,33	474,65	78,65	629,19	1.103,84	1.367,00	
11.2.9	88882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1,1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	2,00	4,18	8,36	5,54	11,08	19,44	24,07	
11.2.10	74104/001	CAIXA DE INSPECÃO EM ALVENARIA DE TUDO MAÇAO 60X80X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACAO E COFECÇÃO	unid.	2,00	57,42	114,84	76,11	152,22	287,06	330,73	
11.2.11	4077	CAIXA SIFONADA PVC (150X150X50)mm C/ PORTA GRELHA REDONDA E TAMPA CEGA PVC	unid.	8,00	13,36	106,92	17,72	141,72	248,64	307,92	
11.2.12	72685	RALO SIFONADO DE PVC 100X40MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	3,00	8,73	26,20	11,58	34,73	60,33	75,46	
11.3.1	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO										
11.3.2	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	125,93	3,08	387,86	9,43	1.187,52	1.575,38	1.950,96	
11.3.3	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL, COM MATERIAL REAPROVEITADO, RENEGAO DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T.=6 KM (INCLUSIVE CARGA MECANICA E DESCARGA)	m³	11,45	24,49	280,41	11,91	136,37	416,78	516,14	
11.3.4	74203/001	CONCRETO FCK=15MPA CONTRLE C, EXCLUINDO O LANÇAMENTO, PREPARO COM BETAONEIRA, UTILIZANDO BRITA 1 E 2, (CONFORME NBR 6118, PERMITIDO APENAS PARA FUNDAÇÕES FUNDO (TANQUE SÉPICO E FILTRO)	m³	114,49	2,00	228,92	2,65	303,46	532,38	659,30	
11.3.5	6045	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES FUNDO (TANQUE SÉPICO E FILTRO)	m³	3,26	152,14	495,97	201,67	657,45	1.153,42	1.428,40	
11.3.6	74157/001	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 FUNDO (TANQUE SÉPICO E FILTRO)	kg	3,26	94,86	113,63	46,20	150,63	264,26	327,25	
11.3.7	73942/001	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (PAREDES E TAMPA)	kg	351,85	2,95	1.036,53	3,91	1.374,00	2.410,52	2.985,19	
11.3.8	73942/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO (PAREDES E TAMPA)	m³	1.835,88	2,95	5.408,37	3,91	7.169,24	12.577,61	15.576,12	
11.3.9	73972/001	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM PRESTRUTURA REAPROV 3 VEZES - CORTE/MONTAGEM/DESCOMENTAMENTO/DESFORMA	m²	17,01	166,81	2.837,36	221,11	3.761,16	6.598,52	8171,61	
11.3.10	74075/002	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO (PAREDES E TAMPA)	m³	226,76	20,60	4.671,55	27,31	6.192,52	10.864,07	13454,07	
11.3.11	73972/001	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	unid.	17,01	166,81	2.837,36	221,11	3.761,16	6.598,52	8171,61	
11.3.12	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	unid.	2,00	8,52	17,05	11,30	22,59	39,64	49,09	





OBRA: REFEITÓRIO COMVENIÊNCIA CAMPUS VIEIRA
 LDI: 23/84
 Área Construída: 509,87m²
 Local: ROD. SCS135, Km 125 CAMPO EXPERIMENTA
 Resp. Técnico: CARLOS AUGUSTO LAZZARINI

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
11.3.13	74168/002	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,71	13,06	531,64	17,31	704,73	1.236,36	1531,11
11.3.14	74168/001	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	19,09	25,91	494,57	34,34	655,60	1.150,17	1424,37
11.3.15	74164/004	LASTRO DE BRITAL FILTRO E SUMIDORO	m²	51,41	4,93	253,56	6,54	336,11	589,67	730,25
11.3.16	72857	JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und.	6,00	7,62	45,74	10,11	60,64	106,38	131,74
11.3.17	20158	JOELHO DE 90 PVC RIGIDO SERIE REFORCADA 150MM	und.	2,00	6,60	13,21	8,76	17,51	30,72	38,04
11.3.18	5968	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	m²	70,99	13,88	955,37	18,40	1.306,19	2.291,56	2837,86
11.3.19	73948/002	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	m²	70,99	2,76	195,67	3,65	259,38	455,05	563,53
11.4		LOUÇAS E METAIS								
11.4.1	74125/002	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM, COM MOLDBURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLOADO	m²	4,50	113,53	510,88	150,49	677,21	1.188,09	1471,33
11.4.2	4271	CABIDE DE METAL, DECA REF. 2080 C51 OU SIMILAR	und.	25,00	4,44	110,94	5,88	147,06	258,00	319,51
11.4.3	1369	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULACAO	und.	6,00	95,90	575,42	127,13	782,76	1.338,18	1657,20
11.4.4	74234/001	MICETÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/SIFAO INTEGRADO E MED 33X28X53CM FERRAGENS EM METAL CROMADO REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2" - FORNECIMENTO	und.	2,00	94,17	188,34	94,17	188,34	376,68	466,48
11.4.5	86909	TORNEIRA P/PA DE COZINHA ACAB. CROMADO CABECA MOVEL DE MESA, DECA LINHA PRATA REF. 1167 C50 OU SIMILAR	und.	10,00	64,38	643,80	122,32	1.223,22	1.867,02	2312,12
11.4.6	86906	TORNEIRA PARA LAVATORIO ACABAMENTO CROMADO, DECA LINHA PRATA REF. 1199 C59 OU SIMILAR	und.	9,00	64,38	579,42	122,32	1.100,90	1.680,32	2090,91
11.4.7	86910	TORNEIRA P/PA DE COZINHA ACAB. CROMADO CABECA MOVEL DE PAREDE, DECA LINHA ASPEN REF. 1168 C35 OU SIMILAR	und.	2,00	37,33	74,66	70,92	141,84	216,49	268,10
11.4.8	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA UNIFICACAO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und.	6,00	57,25	343,49	108,77	652,64	996,13	1233,61
11.4.9	11703	PORTA PAPEL HIGIENICO METALICO, DECA REF. 2080 C51 OU SIMILAR	und.	6,00	13,17	79,00	13,17	79,00	158,00	195,67
11.4.10		PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS, JSN REF. N15-N15B OU SIMILAR	und.	4,00	12,69	50,74	29,50	118,00	168,74	208,97
11.4.11	11758	PORTA SABONETE LIQUIDO FORNECIMENTO	und.	6,00	8,80	52,79	11,66	69,97	122,76	152,03
11.4.12	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 122013	und.	6,00	43,04	258,23	57,05	342,31	600,54	743,71
11.4.13	CP45	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, C/ DIAMETRO DE 40cm E PROFUNDIDADE DE 50cm, C/VALVULA E SIFAO	und.	6,00	79,98	479,85	159,51	957,06	1.436,91	1779,47
11.4.14	CP44	TANQUE EM AÇO INOX C/ ESPREGADOR (62,5x50,5x30)cm E ACESSÓRIOS	und.	2,00	43,80	87,60	429,50	859,00	946,60	1172,27
11.5		AGUAS PLUVIAIS								
11.5.1	72286	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUCAO	und.	3,00	58,22	174,67	77,18	231,53	406,20	503,04
11.5.2	72289	CAIXA DE INSPECAO 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUCAO	und.	3,00	131,90	395,71	174,85	524,54	920,25	1139,64
11.5.3	74168/002	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	53,46	15,21	813,08	20,16	1.077,80	1.890,88	2341,67
11.5.4	74168/001	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	57,00	25,91	1.476,73	34,34	1.957,52	3.434,25	4252,98
11.5.5	72856	JOELHO DE 90 PVC RIGIDO SERIE REFORCADA 100MM	und.	9,00	7,77	69,89	10,29	92,65	162,54	201,29
12.		Total do item 11 IMPERMEABILIZACAO						R\$ 6.814,12	R\$ 22.489,97	

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTO.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
12.1	72075	IMPERMEABILIZAÇÃO SEMI-FLEXÍVEL COM TINTA ASFÁLTICA EM SUPERFÍCIES LISAS DE PEQUENAS DIMENSÕES	m²	39,10	2,52	98,65	5,89	230,16	326,83	407,22
12.2	74108/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	m²	122,00	2,34	285,11	5,45	665,27	950,38	1176,95
12.3	73948/002	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	m²	161,10	2,76	444,04	3,65	588,61	1.032,65	1278,83
Total do item 12									R\$ 2.311,86	R\$ 2.863,01
13.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
13.1	HIDRANTES E EXTINTORES									
13.1.1	84121	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	unid.	5,00	22,97	114,83	30,44	152,22	267,05	330,71
13.1.2	Mercado	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	unid.	8,00	73,90	591,23	171,87	1.374,96	1.966,19	2.494,93
13.1.3	72554	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 6KG	unid.	1,00	159,94	169,94	212,02	212,02	371,96	460,64
13.1.4	72553	CAIXA (ABRIGO) DE INCÊNDIO METÁLICA DE 90X60X17) cm C/ TAMPA DE VIDRO TEMPERADO 10mm , PARA HIDRANTE COM 02 MANGUEIRAS DE 1 1/2" X15 m E ESQUICHOS DE LATÃO	unid.	4,00	42,38	169,51	56,17	224,69	394,20	488,18
13.1.5	72284	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	m	1,00	422,00	422,00	559,40	559,40	981,40	1215,37
13.1.6	73976/008	PINTURA EM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO APLICADO A REVOLVER, UMA DEMAO, ESPESSURA 2MM/CMR	m²	98,76	57,07	5.636,62	75,66	7.471,80	13.109,41	16233,46
13.1.7	73865/001	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO DIRECIONÁVEL	unid.	1,00	43,80	43,80	429,50	429,50	473,30	566,13
13.1.8	CP11	CABO PARA ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	m	98,76	1,20	118,91	2,80	276,53	395,44	489,71
13.1.9	MERCADO	REGISTRO/VÁLVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATÃO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	58,20	58,20	77,16	77,16	135,36	167,63
13.1.10	74169/001	INSTALAÇÃO DE GÁS	m	2,52	17,20	43,34	40,13	101,13	144,47	178,91
13.1.11	73976/004	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR / AVISOS ADVERTENCIA	unid.	4,00	22,97	91,87	30,44	121,77	213,64	264,57
13.1.12	74061/001	TUBO DE COBRE CLASSE "E"- 15MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	21,39	5,05	107,93	11,77	251,85	359,78	445,55
13.1.13	74061/003	TUBO DE COBRE CLASSE "E"- 28MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	19,29	7,93	153,01	18,51	387,02	510,03	631,62
13.1.14	72714	TÉ AÇO GALV. D= 25mm (1")	unid.	4,00	6,57	26,27	15,32	61,29	87,56	108,43
13.1.15	72476	TAMPAO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm(1")	unid.	3,00	9,24	27,73	21,57	64,70	92,43	114,47
13.1.16	72724	TREDOLET PARA CENTRAL GLP P-190 D=1"	unid.	3,00	6,57	19,70	15,32	45,97	65,67	81,33
13.1.17	74060/002	COTOVELO DE COBRE SEM ANEL SOLDADA 28MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	4,29	12,87	10,01	30,03	42,90	53,13
13.1.18	74060/004	COTOVELO DE COBRE SEM ANEL SOLDADA 15MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	14,00	2,38	33,26	5,54	77,62	110,88	137,31
13.1.19	73970/006	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO, CLASSE 300, NPT D=1"	unid.	8,00	32,89	263,09	76,73	613,87	876,96	1086,03
13.1.20	85120	MANÔMETRO O A 300 PSI D=1/2"	unid.	1,00	16,11	16,11	37,60	37,60	53,71	66,51
13.1.21	11756	REGULADOR TIPO FISHER DE ALTA PRESSÃO D=28 MM, CLASSE 300 - 1º ESTÁGIO	unid.	1,00	5,64	5,64	13,11	13,11	18,75	23,22
13.1.22	Mercado corrigido	MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28 MM	unid.	1,00	21,35	21,35	48,45	48,45	69,80	86,44
13.1.23	11756	REGULADOR FISHER COBRE BAIXA PRESSÃO, CLASSE 300, D=15 MM - 2º ESTÁGIO	unid.	6,00	5,64	33,82	13,11	78,66	112,48	139,30
13.1.24	Mercado corrigido	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 1"	unid.	1,00	23,60	23,60	51,68	51,68	75,28	93,23

ITEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
13.1.27	Mercado corrugido	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 3/4"	unid	3,00	24,72	74,16	53,84	161,52	235,68	291,87	
13.1.28	Mercado corrugido	CHICOTE FLEXIVEL INOX PARA CENTRAL GLP-P-190 D=1/2"	unid	4,00	29,22	116,88	66,76	267,04	383,92	475,45	
13.1.29	Mercado corrugido	CHICOTE FLEXIVEL LATÃO PARA EQUIPAMENTOS D=1/2"	unid	6,00	29,22	175,32	66,76	400,56	575,88	713,17	
13.1.30	Mercado corrugido	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMx10M	unid	15,00	6,74	101,10	15,07	226,05	327,15	405,14	
13.1.31	72476	CONECTOR PARA REGULADORES E MEDIDOR, D=28 MM	unid	4,00	9,24	36,97	21,57	86,27	123,24	152,62	
13.1.32	72477	CONECTOR PARA REGULADORES, D=15 MM	unid	12,00	6,69	80,32	15,62	187,40	267,72	331,54	
13.1.33	72406	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	m	18,24	12,11	220,81	28,25	515,22	736,03	911,50	
Total do Item 13										R\$ 23.618,67	R\$ 29.249,36
14.	REVESTIMENTOS										
14.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	1.727,49	1,24	2.146,75	1,65	2.845,69	4.992,45	6.182,65	
14.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICA DA MANUALMENTE EM PANGOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAOS, ESPESURA DE 25 MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014.	m²	1.153,88	15,11	17.440,32	20,04	23.118,56	40.558,88	50.228,12	
14.3	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 40L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM.	m²	573,61	9,09	5.211,76	12,04	6.908,62	12.120,38	15.009,88	
14.4	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU MI-GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE SE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_06/2014M2 32,43	m²	24,08	13,94	335,79	13,05	314,18	649,97	804,93	
14.5	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_06/2014 M2 27,82	m²	562,48	11,96	6.728,72	13,05	7.338,65	14.067,57	17.421,28	
14.6	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, AF_06/2014 M2 34,09	m²	24,60	14,66	360,60	13,05	320,96	631,57	844,05	
14.7	CP-10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 30X30 (6m (900cm²) (PAREDE/PISO)	m²	611,16	5,01	3.062,83	1,24	757,84	3.820,67	4.731,51	
14.8	87278	87278 RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 60X60CM, AF_06/2014M2 4,98	m	145,12	2,14	310,76	2,84	411,94	722,70	894,99	
14.9	11062	PLACA CIMENTÍCIA ESP = 8mm EM FACHADAS FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA	m²	72,73	15,89	1.155,60	21,06	1.531,65	2.687,45	3.328,13	
14.10	11587	FORRO DE PVC EM REGUA DE 100 MM (COM COLOCAÇÃO, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUPORTE)	m²	86,27	9,69	836,15	12,85	1.108,38	1.944,53	2.408,10	
14.11	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICA DA MANUALMENTE EM PANGOS DE TETO COM PRESENÇA DE VAOS, ESPESURA DE 25 MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014.	m²	109,57	15,11	1.656,10	20,04	2.195,29	3.851,39	4.759,56	
Total do Item 14										R\$ 86.097,54	R\$ 106.623,19
15.	PI SOS										
15.1	87265	87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M², AF_06/2014 M2 39,63	m²	8,26	17,04	140,59	22,59	186,36	326,95	404,89	





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FAPERJ

OBRA: REFEITÓRIO CONVIVÊNCIA CAMPUS VIDEIRA

LDI: 23,84

Área Construída: 509,87m²

Local: ROD. SC135, Km 125 CAMPO EXPERIMENTAL

Resp. Técnico: CARLOS AUGUSTO LAZZARIN

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/DI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
15.2	87256	87256 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 M2 32,45	m²	15,93	13,95	222,28	18,50	294,65	516,93	640,16	
15.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	435,53	11,87	5.170,74	15,74	6.854,24	12.024,98	14.891,74	
15.4	CP10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	m²	459,71	5,01	2.303,84	1,24	570,04	2.873,88	3.559,01	
15.5	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TTAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS MENORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014 M2 30,79	m²	24,18	13,24	320,14	17,55	424,37	744,50	921,99	
15.6	87655	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TTAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_06/2014 M2 27,59	m²	435,53	11,86	5.167,00	15,73	6.849,28	12.016,27	14.880,95	
15.7	74111/001	SOLEIRA DE GRANITO ESPESURA 3cm L = 15cm	m	10,40	39,22	407,85	51,98	540,63	948,48	1174,60	
15.8	74111/001	PEITORIL EM GRANITO CINZA LARGURA = 19,0 cm ESPESURA VARIÁVEL E PINGADEIRA	m	16,56	39,22	649,42	51,98	860,96	1.510,27	1.870,32	
15.9	83626	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	11,34	25,72	291,65	34,09	386,60	678,25	839,94	
Total do Item 15								R\$ 31.640,51	R\$ 39.183,61		
16.	PINTURA										
16.1	89494	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	138,68	0,89	122,84	1,17	162,84	285,68	353,79	
16.2	89486	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	550,54	0,78	428,49	1,03	567,99	996,48	1234,04	
16.3	89488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 M2 9,46	m²	138,68	4,07	564,12	5,39	747,79	1.311,91	1624,67	
16.4	89489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 M2 8,31	m²	61,23	3,57	218,79	4,74	290,03	508,82	630,12	
16.5	89431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES, AF_06/2014 M2 17,79	m²	489,31	7,65	3.743,07	10,14	4.961,75	8.704,82	10780,06	
16.6	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO M2 19,41	m²	31,52	8,35	263,08	11,06	348,73	611,80	757,66	
16.7	84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO (MADEIRA) M2 9,14	m²	31,52	3,93	123,88	5,21	164,21	288,09	356,77	
16.8	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZADO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO/ESTRUTURAL), M2 13,33	m²	500,00	4,00	1.999,50	9,33	4.665,50	6.665,00	8253,94	
16.9	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZADO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO/POSTTA), M2 13,33	m²	3,60	4,00	14,40	9,33	33,59	47,99	59,43	
Total do Item 16								R\$ 19.420,60	R\$ 24.050,47		
17.	SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO E EXAUSTÃO										
17.1	EXAUSTÃO MECÂNICA										
17.1.1	Mezclado corrigido	REDE DE INSULFAMENTO/OREFONO, C/ DUTO REDONDO EM AÇO INOX ASI 304, CHAPA 18, FLANGEADO, D=30 A 48 CM, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM MANTAS DE FIBRA CERÂMICA, DUTOS FLEXIVEIS DE ISOLAÇÃO ETC.	kg	123,86	4,72	594,62	10,48	1.298,05	1.882,67	2331,50	

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/BDI	TOTAL C/IDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
17.1.2*	Mercado corrigido*	CHAPA PRETA AÇO CARBONO 16	kg	322,90	2,02	652,26	4,40	1.420,76	2.073,02	2967,23
17.1.3	Mercado corrigido*	CHAPA GALVANIZADA PARA RUFO, DIMENSÃO 2X1 M, ESP=24	kg	64,76	1,12	72,53	2,41	156,07	228,60	283,10
17.1.4	Mercado corrigido*	CHAPA GALVANIZADA PARA ISOLAMENTO, DIMENSÃO 2X1 M, ESP=26	kg	99,40	1,12	111,33	2,41	239,55	350,88	434,53
17.1.5	Mercado corrigido*	CANTONEIRA EM AÇO CARBONO 2"x1/4"	m	111,25	1,69	189,01	3,67	408,29	596,30	738,46
17.1.6	Mercado corrigido*	CANTONEIRA EM AÇO CARBONO 1 1/2"x1/4"	m	110,32	1,91	210,71	3,98	439,07	649,78	804,69
17.1.7	Mercado corrigido*	CANTONEIRA EM AÇO CARBONO 3"x5/16"	m	245,70	2,02	496,31	4,40	1.091,08	1.577,39	1953,44
17.1.8	Mercado corrigido*	TIRANTE EM AÇO GALVANIZADO 1/4"	m	24,72	0,34	8,40	0,73	18,05	26,45	32,76
17.1.9	Mercado corrigido*	CHUMBADOR GB TIPO WALSYVA 30x20 MM	unid.	61,00	0,90	54,90	1,48	90,28	145,18	179,79
17.1.10	Mercado corrigido*	PARAFUSO ROSCA FINA SEXTAVADO, 1"x 1/2"	unid.	170,00	0,11	18,70	0,26	44,20	62,90	77,90
17.1.11	Mercado corrigido*	PARAFUSO AUTOTARRACHANTE GALVANIZADO 1 1/2"x1/4"	unid.	900,00	0,11	99,00	0,26	234,00	333,00	412,39
17.1.12	Mercado corrigido*	TUBO EM ALUMINIO FLEXIVEL PARA TEMP. 200°C, D=10CM	m	5,00	6,41	32,05	14,05	70,25	102,30	128,69
17.1.13	Mercado corrigido*	CHAPEU CHINES DE ALUMINIO FLEXIVEL D=100MM PARA EXAUSTÃO DO AQUECEDOR	unid.	1,00	53,27	53,27	120,57	120,57	173,84	215,28
17.1.14	Mercado corrigido*	DAMPER CORTA-FOGO P/ DUTO REDONDO COM FUSIVEL 200°C DE ATUAÇÃO E REARME MANUAL, D=48CM, FAB.: TROX, ENGELÖPES, TORX	unid.	1,00	34,28	34,28	74,96	74,96	109,24	135,28
17.1.15	Mercado corrigido*	DAMPER CORTA-FOGO P/ DUTO REDONDO COM FUSIVEL 200°C DE ATUAÇÃO E REARME MANUAL, D=30CM, FAB.: TROX, ENGELÖPES, TORX	unid.	3,00	36,53	109,59	79,05	237,15	346,74	429,40
17.1.16	Mercado corrigido*	FITA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO WALSYVA, LARGURA 20 MM	m	57,60	3,03	174,53	6,50	374,40	548,93	679,79
17.1.17	Mercado corrigido*	BORRACHA LONADA DE VEDAÇÃO ESP.=1/4"	m²	16,74	4,16	69,64	9,12	152,67	222,31	275,31
17.1.18	Mercado corrigido*	ISOLAMENTO MANTA CERÂMICA ESP.=1"	m²	26,05	10,45	272,22	22,65	590,03	862,28	1067,82
17.1.19	Mercado corrigido*	PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO, COMPLETA, DIM. 35x20 CM, FAB.: REFRIN, TORX.	unid.	4,00	43,83	175,32	94,36	377,44	552,76	694,54
17.1.20	Mercado corrigido*	CONEXÃO FLEXIVEL EM MANTA DE AMANTO BRANCO	m²	5,00	2,81	14,05	5,87	29,35	43,40	53,75
17.1.21*	Mercado corrigido*	EXAUSTOR CENTRIFUGO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, LIMIT LOAD, MOTOR PROTEGIDO DA CORRENTE DE AR, COM PORTA DE VISITA, PARA DESENFUMAGEM 250°C/2H, V=5000 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 30 mmCA, MOTOR 1,5 CV, 60 HZ, MONOFÁSICO, MOD.: TCF 400, FAB.: OTAM OU SIMILAR.	unid.	1,00	1.236,25	1.236,25	3.230,27	3.230,27	4.466,52	5531,34
17.1.22*	Mercado corrigido*	EXAUSTOR CENTRIFUGO, SIMPLES ASPIRAÇÃO, LIMIT LOAD, MOTOR PROTEGIDO DA CORRENTE DE AR, COM PORTA DE VISITA, PARA DESENFUMAGEM 250°C/2H, V=6000 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 30 mmCA, MOTOR 3 CV, 60 HZ, MONOFÁSICO, MOD.: TCF 560, FAB.: OTAM OU SIMILAR.	unid.	1,00	1.236,25	1.236,25	3.230,27	3.230,27	4.466,52	5531,34
17.1.23*	Mercado corrigido*	COIFA EM AÇO INOX AISI 304 ESCOVADO, TIPO PAREDE, COM FILTROS INERCIAIS, CAUHA COLETORA DE GORDURA E LUMINÁRIA, DIMENSÕES 400X120CM, REF. AR NATURAL, REFRIN.	unid.	1,00	719,27	719,27	2.045,84	2.045,84	2.765,11	3424,31
17.1.24*	Mercado corrigido*	COIFA EM AÇO INOX AISI 304 ESCOVADO, TIPO PAREDE, COM FILTROS INERCIAIS, CAUHA COLETORA DE GORDURA E LUMINÁRIA, DIMENSÕES 400X120CM, REF. AR NATURAL, REFRIN.	unid.	1,00	415,83	415,83	915,24	915,24	1.331,07	1648,40



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTD.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ LDI
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
17.1.25*	Mercado corrigido*	COIFA EM AÇO INOX AISI 304 ESCOVADO, TIPO U/LA, COM FILTROS INERCIAIS, CALHA COLETOIRA DE GORDURA E LUMINÁRIA, DIMENSÕES 170x130CM. REF.: AN NATURAL, REFRIN.	unid.	1,00	224,77	224,77	473,77	473,77	698,54	895,07
17.1.26*	Mercado corrigido*	COIFA EM AÇO INOX AISI 304 ESCOVADO, TIPO PAREDE, COM FILTROS INERCIAIS, CALHA COLETOIRA E LUMINÁRIA, DIMENSÕES 115x70CM. REF.: AN NATURAL, REFRIN.	unid.	1,00	134,86	134,86	290,72	290,72	425,58	527,04
Total do Item 17										
18.	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA									
18.1	PAISAGISMO									
18.1.1	74236/001	GES - GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	653,01	2,78	1.816,02	6,49	4.237,38	6.053,40	7.966,53
18.1.2	73766/001	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM MACADAME HIDRAULICO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m²	971,86	48,09	46.736,75	91,21	88.643,35	135.390,10	167654,71
18.1.3	72948	COLCHOAO DE AREIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	1.095,24	11,15	12.101,51	26,02	28.236,86	40.338,37	49955,04
18.1.4	73764/004	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (19,9x10x6)cm CINZA	m²	1.095,24	14,39	15.614,43	33,57	36.433,68	52.048,11	64456,38
18.1.5	72967	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CRELUNTAMENTO	m	127,81	7,68	981,20	17,91	2.299,48	3.270,68	4050,38
18.2	SINALIZAÇÃO									
18.2.1	84122	PLACA DE REGISTRO HISTORICO	unid.	1,00	158,09	158,09	368,88	368,88	526,97	652,60
18.3	LIMPEZA	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	509,87	1,87	953,46	0,00	0,00	953,46	1180,76
18.3.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	509,87	1,87	953,46	0,00	0,00	953,46	1180,76
Total do Item 18										
Total Geral										
									R\$ 238.571,07	R\$ 295.446,41
									R\$ 1.383.793,70	

OBS.: ITENS COM APLICAÇÃO DE LDI DIFERENCIADO P/ EQUIPAMENTOS.


Carlos Augusto Lazzarin
 Engenheiro Civil
 CREA-SC 052.503-9
 IFC I