

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
<b>2. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>											
.1 CONTRAMESTRE	5,00	MS	2.940,96	14.704,80	-	-	14.704,80	-	-	18.381,00	18.381,00
<b>2. 2. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>											
<b>2. 2. 1. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>											
.1 EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANCA	3,00	UN	-	-	40,44	121,32	121,32	-	-	151,65	18.532,65
<b>2. 7. TAPUMES</b>											
<b>2. 7. 4. LONA PLÁSTICA</b>											
.1 LONA PLÁSTICA PRETA	100,00	M2	0,33	33,00	1,50	150,00	183,00	-	-	229,00	18.761,65
<b>2. 9. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>											
.1 REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS	6,00	UN	83,33	499,98	-	-	499,98	-	-	624,96	19.386,61
.2 REMOÇÃO DE GABINETES	9,00	UN	24,44	219,96	-	-	219,96	-	-	274,95	19.661,56
<b>2. 9. 2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS</b>											
.1 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS (E=25CM)	10,00	M2	12,41	124,10	-	-	124,10	-	-	155,10	19.816,66
<b>2. 9. 4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
.1 REMOÇÃO DE ELETRODUTO	769,05	M	1,82	1.399,67	-	-	1.399,67	-	-	1.753,43	21.570,09
.2 REMOÇÃO DE LUMINÁRIA	128,00	UN	15,00	1.920,00	-	-	1.920,00	-	-	2.400,00	23.970,09
.3 REMOÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	11,00	UN	42,54	467,94	-	-	467,94	-	-	584,98	24.555,07
.4 REMOÇÃO DE TOMADA	20,00	UN	11,70	234,00	-	-	234,00	-	-	292,60	24.847,67
.5 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES	10,00	UN	11,70	117,00	-	-	117,00	-	-	146,30	24.993,97
.6 REMOÇÃO DE PERFILADO	300,00	UN	5,08	1.524,00	-	-	1.524,00	-	-	1.905,00	26.898,97
<b>2. 9. 5. REMOÇÃO DE TACOS DE MADEIRA</b>											
.1 DEMOLICAO DE PISO COM TACOS DE MADEIRA (PARQUET)	38,60	M2	8,33	321,54	-	-	321,54	-	-	401,83	27.300,80
<b>2. 9. 7. DEMOLIÇÃO DE PISOS</b>											
.1 DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO	198,61	M2	5,28	1.048,66	-	-	1.048,66	-	-	1.310,83	28.611,63

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

Obra: CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA						Endereço: PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455						
Cliente: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						Cidade: PELOTAS / RS						
Item/Descrição		Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
				Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.2	RETIRADA DE PISO CERÂMICO	162,78	M2	5,45	887,15	–	–	887,15	–	–	1.108,53	29.720,16
2. 9.13. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA												
.1	RETIRADA DE DISÓRIA	15,54	M2	4,39	68,22	–	–	68,22	–	–	85,31	29.805,47
.2	RETIRADA DE ESQUADRIAS	10,15	M2	10,54	106,98	–	–	106,98	–	–	133,78	29.939,25
.3	RETIRADA DE ARMÁRIO EMBUTIDO	1,00	UN	200,00	200,00	–	–	200,00	–	–	250,00	30.189,25
2. 9.14. DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO												
.1	DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 8CM	399,99	M2	8,26	3.303,92	–	–	3.303,92	–	–	4.131,90	34.321,15
2.12. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA												
.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	609,96	M2	11,59	7.069,44	–	–	7.069,44	–	–	8.838,32	43.159,47
4. INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES												
4. 7. CORTINAS/MURO DE CONTENÇÃO												
.1	CORTINA CONCR.ARMADO-CONTENCAO-FCK15MPA-COMPLETA	1,26	M3	456,62	575,34	627,86	791,10	1.366,44	–	–	1.708,07	44.867,54
6. SUPERESTRUTURA												
6. 1. ESTRUTURA DE CONCRETO												
6. 1. 3. LAJES E ESCADAS												
.1	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	24,36	M2	53,36	1.299,85	90,31	2.199,95	3.499,80	–	–	4.374,81	49.242,35
.2	TRELIÇA METÁLICA PARA REFORÇO DA ESTRUTURA	3,00	UN	–	–	1.050,00	3.150,00	3.150,00	–	–	3.937,50	53.179,85
7. ALVENARIAS / VEDAÇÕES / DIVISÓRIAS												
7. 2. DIVISÓRIAS												
.1	COLOCAÇÃO DE DIVISÓRIA	15,54	M2	49,00	761,46	–	–	761,46	–	–	951,83	54.131,68
8. ESQUADRIAS												
8. 2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO												
8. 2. 1. JANELAS												
.1	BRISES (HORIZONTAIS E VERTICAIS)	51,96	M2	–	–	380,00	19.744,80	19.744,80	–	–	24.681,00	78.812,68
8. 2. 1. 3. TIPO BASCULANTE												

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.1 JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO COM VIDROS	5,40	M2	23,82	128,63	526,00	2.840,40	2.969,03	-	-	3.711,31	82.523,99
.2 HASTES DE ALUMÍNIO PARA ACIONAMENTO DE JANELAS	2,00	UN	-	-	60,00	120,00	120,00	-	-	150,00	82.673,99
.3 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	40,00	M	2,66	106,40	3,04	121,60	228,00	-	-	285,20	82.959,19
<b>8. 2. 2. PORTAS</b>											
<b>8. 2. 2. 1. TIPO DE ABRIR SIMPLES</b>											
.1 PORTA DE ABRIR 0,70X2,10 C/ FERRAGEM	1,47	M2	13,19	19,39	561,11	824,83	844,22	-	-	1.055,28	84.014,47
.2 PORTA DE ABRIR 0,70X2,10 VENEZIANA ABERTA C/ FERRAGEM	1,47	M2	11,10	16,32	561,11	824,83	841,15	-	-	1.051,44	85.065,91
.3 PORTA DE ABRIR 0,90X2,10 C/ VD COMUM 4MM C/ FERRAGEM	1,89	M2	13,19	24,93	561,11	1.060,50	1.085,43	-	-	1.356,80	86.422,71
.4 PORTA DE ABRIR 0,80X2,10 C/ VD COMUM 4MM C/ FERRAGEM	1,68	M2	13,19	22,16	561,11	942,66	964,82	-	-	1.206,04	87.628,75
.5 PORTA DE ABRIR 0,70X2,10 C/ VD COMUM 4MM C/ FERRAGEM	1,47	M2	13,19	19,39	561,11	824,83	844,22	-	-	1.055,28	88.684,03
<b>8. 2. 2. 2. TIPO DE ABRIR DUPLA</b>											
.1 PORTA DE ABRIR 1,30X2,10 - 2 FLS C/ VD COMUM 4MM C/ FERRAGEM	2,73	M2	25,14	68,63	696,11	1.900,38	1.969,01	-	-	2.461,28	91.145,31
.2 PORTA DE ABRIR 1,30X2,80-2 FLS C/ VD COMUM 6MM C/ BAND BASC	3,64	M2	25,14	91,51	696,11	2.533,84	2.625,35	-	-	3.281,72	94.427,03
<b>8. 3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO</b>											
<b>8. 3. 1. PORTÕES</b>											
<b>8. 3. 1. 1. DE CORRER</b>											
.1 PORTÃO DE FERRO GALVANIZADO	1,00	UN	13,19	13,19	2.500,00	2.500,00	2.513,19	-	-	3.141,49	97.568,52
<b>8. 6. RECUPERAÇÃO/REUTILIZAÇÃO DE ESQUADRIAS</b>											
.1 APLICAÇÃO SOLVENTE (PORTÃO)	0,90	LT	3,32	2,99	20,00	18,00	20,99	-	-	26,24	97.594,76
.2 ESCOVA DE AÇO (PORTÃO)	1,00	UN	3,32	3,32	10,00	10,00	13,32	-	-	16,65	97.611,41
.3 GALVANIZAÇÃO A FRIO (PORTÃO)	1,00	GL	-	-	402,15	402,15	402,15	-	-	502,69	98.114,10
.4 ABRAÇADEIRA "d" C/ CHAVETA 20 MM	1,00	UN	3,69	3,69	0,27	0,27	3,96	-	-	4,95	98.119,05
.5 APLICAÇÃO DE FUNDO NIVELADOR PARA MADEIRA (2 DEMÃOS)	31,50	M2	1,97	62,06	2,82	88,83	150,89	-	-	188,69	98.307,74
.6 APLICAÇÃO DE THINNER PARA REMOÇÃO DE DETERIORAÇÃO	0,90	LT	3,32	2,99	20,00	18,00	20,99	-	-	26,24	98.333,98
.7 LIXAMENTO PARA POLIMENTO DA MADEIRA (LIXA 150, 180, 220)	15,75	M2	4,80	75,60	2,00	31,50	107,10	-	-	133,88	98.467,86

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

<b>Obra:</b> CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA					<b>Endereço:</b> PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455						
<b>Cliente:</b> INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE					<b>Cidade:</b> PELOTAS / RS						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.8 REFORMA E ADAPTAÇÃO DE PORTA DE ALUMÍNIO	1,00	UN	393,80	393,80	0,00	0,00	393,80	-	-	492,25	98.960,11
.9 RECUPERAÇÃO DE JANELAS	15,78	M2	4,36	68,80	13,76	217,13	285,93	-	-	357,42	99.317,53
<b>9. COBERTURA</b>											
<b>9. 3. CALHAS</b>											
<b>9. 3. 1. DE BEIRAL</b>											
.1 CALHA BEIRAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 50	6,65	M	22,61	150,36	67,00	445,55	595,91	-	-	744,87	100.062,40
<b>9. 6. RECUPERAÇÃO DE COBERTURAS</b>											
.1 RECUPERAÇÃO DE TELHADO	29,00	M2	6,06	175,74	18,97	550,13	725,87	-	-	907,41	100.969,81
<b>10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
<b>10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO</b>											
<b>10. 1. 1. LUMINÁRIAS</b>											
.1 LUMINÁRIA 4 X 32W	108,00	UN	25,80	2.786,40	250,00	27.000,00	29.786,40	-	-	37.233,00	138.202,81
.2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR À PROVA DE EXPLOÇÃO C/ LAMP 100W	2,00	PÇ	15,86	31,72	68,93	137,86	169,58	-	-	211,98	138.414,79
.3 LUMINÁRIA MR-800 P/ 4X32W- COMPLETA	42,00	PÇ	25,80	1.083,60	137,35	5.768,70	6.852,30	-	-	8.565,48	146.980,27
<b>10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>											
.1 CONDULETE 20MM COMPLETO C/ TOMADA DUPLA 2P + T	25,00	CJ	14,16	354,00	33,25	831,25	1.185,25	-	-	1.481,50	148.461,77
.2 CONDULETE COMPLETO 20MM C/ INTERRUPTOR SIMPLES	3,00	CJ	10,31	30,93	15,92	47,76	78,69	-	-	98,37	148.560,14
.3 CONDULETE COMPLETO 20MM C/ INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES	3,00	CJ	10,31	30,93	18,12	54,36	85,29	-	-	106,62	148.666,76
.4 PLUG MACHO + FÊMEA 2P + T	186,00	CJ	2,15	399,90	9,11	1.694,46	2.094,36	-	-	2.618,88	151.285,64
.5 TOMADA INDUSTRIAL 3P+T - 500V	28,00	UN	3,55	99,40	26,90	753,20	852,60	-	-	1.065,96	152.351,60
<b>10. 1. 3. CONDUTORES</b>											
.1 CABO ISOLADO 25MM2 - 1000V (2AWG)	18,00	M	4,44	79,92	11,13	200,34	280,26	-	-	350,28	152.701,88
.2 CABO ISOLADO 50MM2 - 1000V (2/0AWG)	379,00	M	7,94	3.009,26	20,16	7.640,64	10.649,90	-	-	13.314,27	166.016,15
.3 CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)	162,00	M	9,72	1.574,64	29,87	4.838,94	6.413,58	-	-	8.017,38	174.033,53
.4 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	680,98	M	0,89	606,07	0,80	544,78	1.150,85	-	-	1.436,87	175.470,40

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\npo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.5 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	2.300,00	M	0,89	2.047,00	1,31	3.013,00	5.060,00	-	-	6.325,00	181.795,40
.6 CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	489,00	M	1,32	645,48	1,83	894,87	1.540,35	-	-	1.926,66	183.722,06
.7 CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 ( 8AWG)	150,00	M	1,75	262,50	3,05	457,50	720,00	-	-	900,00	184.622,06
.8 CABO ISOLADO FLEXIVEL 10MM2 (6AWG)	601,00	M	2,66	1.598,66	4,41	2.650,41	4.249,07	-	-	5.312,84	189.934,90
.9 CABO ISOLADO FLEXIVEL 16MM2 (4AWG)	50,00	M	3,55	177,50	7,61	380,50	558,00	-	-	697,50	190.632,40
.10 CABO MULTIPOLAR 3X2,5MM2	75,00	M	1,13	84,75	5,37	402,75	487,50	-	-	609,00	191.241,40
<b>10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>											
.1 CURVA 90 ELETRODUTO PVC 1"	3,00	UN	3,17	9,51	0,64	1,92	11,43	-	-	14,28	191.255,68
.2 ABRAÇADEIRA PVC ELETRODUTO 1"	30,00	UN	3,69	110,70	1,80	54,00	164,70	-	-	205,80	191.461,48
.3 ABRAÇADEIRA "d" C/ CHAVETA 20 MM	116,00	UN	3,69	428,04	0,27	31,32	459,36	-	-	574,20	192.035,68
.4 ARRUELA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 3/4"	92,00	UN	0,14	12,88	0,21	19,32	32,20	-	-	40,48	192.076,16
.5 BUCHA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 3/4"	92,00	UN	0,29	26,68	0,32	29,44	56,12	-	-	69,92	192.146,08
.6 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	58,68	M	6,12	359,12	2,55	149,63	508,75	-	-	636,09	192.782,17
.7 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 3/4" (19MM)	232,02	M	3,19	740,14	5,02	1.164,74	1.904,88	-	-	2.382,85	195.165,02
.8 CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO MÉDIO 3/4" (19MM)	25,00	UN	3,19	79,75	1,68	42,00	121,75	-	-	152,25	195.317,27
.9 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 4" (101MM)	4,00	M	16,94	67,76	53,87	215,48	283,24	-	-	354,08	195.671,35
<b>10. 1. 5. QUADRO DE CARGA</b>											
.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO QUADRO 2 C/ OS DISJ C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	2.070,00	2.070,00	2.101,77	-	-	2.627,21	198.298,56
.2 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO QUADRO 1 C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	3.350,00	3.350,00	3.381,77	-	-	4.227,21	202.525,77
.3 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD6 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	399,55	399,55	431,32	-	-	539,15	203.064,92
.4 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD5 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	306,95	306,95	338,72	-	-	423,40	203.488,32
.5 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD4 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	338,70	338,70	370,47	-	-	463,09	203.951,41
.6 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD3 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	385,00	385,00	416,77	-	-	520,96	204.472,37
.7 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD2 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	470,35	470,35	502,12	-	-	627,65	205.100,02
.8 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD1 P/ 28 DISJ. C/ BARR	1,00	CJ	31,77	31,77	427,55	427,55	459,32	-	-	574,15	205.674,17

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, n° 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\npo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.9 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	8,00	UN	17,50	140,00	28,89	231,12	371,12	-	-	463,92	206.138,09
<b>10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM</b>											
.1 CAIXA CONDULETE 20 MM , C/ TAMPA P/ TOMADA	28,00	UN	9,22	258,16	12,41	347,48	605,64	-	-	757,12	206.895,21
<b>10. 1. 8. PERFILADOS E ACESSÓRIOS</b>											
.1 MÃO FRANCESA 150MM	94,00	UN	2,71	254,74	9,00	846,00	1.100,74	-	-	1.376,16	208.271,37
.2 CONJUNTO PARAFUSO 4,8 X 50 MM E BUCHA 8	738,00	CJ	1,23	907,74	0,30	221,40	1.129,14	-	-	1.416,96	209.688,33
.3 GANCHO P/ LUMINÁRIA	256,00	PÇ	2,71	693,76	2,87	734,72	1.428,48	-	-	1.786,88	211.475,21
.4 GANCHO P/ PERFILADO	322,00	PÇ	2,71	872,62	2,87	924,14	1.796,76	-	-	2.247,56	213.722,77
.5 POLCA E ARRUELA LISA P/ VERG. 3/8"	334,00	UN	-	-	1,32	440,88	440,88	-	-	551,10	214.273,87
.6 TIRANTE ROSQUEADO 3/8", BARRA C/ 6M	167,00	PÇ	3,64	607,88	23,80	3.974,60	4.582,48	-	-	5.728,10	220.001,97
.7 PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM, BARRA C/ 6M	70,00	PÇ	16,94	1.185,80	53,52	3.746,40	4.932,20	-	-	6.165,60	226.167,57
<b>10. 1. 9. ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS</b>											
.1 ELETROCALHA PERFURADA 50X50 BARRA 3 M	36,00	PÇ	16,94	609,84	23,50	846,00	1.455,84	-	-	1.820,16	227.987,73
.2 ELETROCALHA PERFURADA 100X100 BARRA DE 3M	18,00	pç	21,22	381,96	49,42	889,56	1.271,52	-	-	1.589,58	229.577,31
<b>12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>											
<b>12. 6. ESGOTO PLUVIAL</b>											
<b>12. 6. 1. TUBOS E CONEXÕES</b>											
.1 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 100MM	1,00	UN	9,33	9,33	116,03	116,03	125,36	-	-	156,70	229.734,01
.2 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	5,25	M	8,90	46,73	9,82	51,56	98,29	-	-	122,90	229.856,91
.3 TUBO DE QUEDA PLUVIAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 50	4,00	UN	22,21	88,84	61,60	246,40	335,24	-	-	419,04	230.275,95
<b>12. 6. 3. CAIXA DE AREIA</b>											
.1 CAIXA DE ALVENARIA TIJ.C/TAMPA (0,40X0,40X0,70M)	1,00	UN	80,86	80,86	175,28	175,28	256,14	-	-	320,18	230.596,13
<b>14. INTALÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>											
<b>14. 1. EXTINTORES</b>											
.1 EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-8KG	16,00	UN	6,38	102,08	122,00	1.952,00	2.054,08	-	-	2.567,68	233.163,81

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, n° 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
<b>14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>											
.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA C/2 LÂMPADAS 55W	6,00	UN	16,00	96,00	120,00	720,00	816,00	-	-	1.020,00	234.183,81
.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA C/2 LÂMP. FLUORESC. 8W	30,00	UN	16,00	480,00	50,00	1.500,00	1.980,00	-	-	2.475,00	236.658,81
<b>14. 3. SINALIZAÇÕES</b>											
<b>14. 3. 1. PLACA DE "SAÍDA"</b>											
.1 PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA	12,00	UN	3,15	37,80	20,50	246,00	283,80	-	-	354,84	237.013,65
<b>14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"</b>											
.1 PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO - PROIBIDO FUMAR	16,00	UN	3,15	50,40	20,50	328,00	378,40	-	-	473,12	237.486,77
<b>14. 3. 4. PLACA DE "TIPOS DE EXTINTORES"</b>											
.1 PLACA DE TIPOS DE EXTINTORES	16,00	UN	1,85	29,60	7,26	116,16	145,76	-	-	182,24	237.669,01
<b>15. REVESTIMENTOS</b>											
<b>15. 1. DE ARGAMASSA</b>											
.1 RECUPERAÇÃO DE ALVENARIA	280,00	M2	2,92	817,60	0,65	182,00	999,60	-	-	1.248,80	238.917,81
<b>15. 1. 1. CHAPISCO</b>											
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	20,00	M2	3,96	79,20	1,62	32,40	111,60	-	-	139,60	239.057,41
.2 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO (EM FAIXA)	20,00	M	1,73	34,60	1,62	32,40	67,00	-	-	83,80	239.141,21
<b>15. 1. 2. MASSA ÚNICA</b>											
.1 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	20,00	M2	14,21	284,20	2,31	46,20	330,40	-	-	413,00	239.554,21
.2 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI (FAIXA)	25,00	M2	6,18	154,50	2,31	57,75	212,25	-	-	265,50	239.819,71
<b>15. 1. 3. EMBOÇO</b>											
.1 EMBOCO CI-CA-AR 1:2:8-15MM	238,21	M2	14,21	3.384,96	2,56	609,82	3.994,78	-	-	4.992,88	244.812,59
<b>15. 1. 4. REBOCO</b>											
.1 REBOCO ARGAMASSA FINA CA-AF 1:3+10%CI-5MM(INTERNO)	151,11	M2	9,12	1.378,12	0,61	92,18	1.470,30	-	-	1.837,49	246.650,08
.2 REBOCO ARGAMASSA FINA CA-AF 1:3+5%CI-7MM EXTERNO (FAIXA)	213,21	M	3,80	810,20	0,66	140,72	950,92	-	-	1.189,71	247.839,79
<b>15. 2. CERÂMICOS</b>											

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, n° 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

Obra: CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA						Endereço: PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455						
Cliente: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						Cidade: PELOTAS / RS						
Item/Descrição		Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
				Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
15. 2. 2. PASTILHAS												
.1	PASTILHA ESMALTADA 2X2 - ARGAMASSA COLANTE + REJUNTE (PANO)	2,60	M2	6,97	18,12	42,56	110,66	128,78	-	-	160,97	248.000,76
15. 3. DE MADEIRA												
.1	CHAPA MDF (2,85x1,85m)	3,00	UN	5,85	17,55	185,00	555,00	572,55	-	-	715,68	248.716,44
15. 4. DE PISOS												
.1	CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	8,42	M3	142,37	1.198,76	218,85	1.842,72	3.041,48	-	-	3.801,80	252.518,24
15. 4. 1. PREPARAÇÃO DE BASE												
.1	LASTRO MANUAL COM BRITA	18,00	M3	17,04	306,72	63,25	1.138,50	1.445,22	-	-	1.806,48	254.324,72
15. 4. 2. CONTRAPISO												
.1	CONTRAPISO CONCRETO ARMADO-15CM-250KG CI/M3	75,17	M2	27,53	2.069,43	39,39	2.960,95	5.030,38	-	-	6.287,97	260.612,69
.2	CONTRAPISO CONCRETO- 8CM-200KG CI/M3 (MAGRO)	440,19	M2	17,88	7.870,60	12,32	5.423,14	13.293,74	-	-	16.617,18	277.229,87
.3	CONTRAPISO CONCRETO- 5CM-200KG CI/M3 (MAGRO)	173,47	M2	10,82	1.876,95	7,70	1.335,72	3.212,67	-	-	4.017,57	281.247,44
15. 4. 3. CIMENTADO												
.1	CIMENTO DESEMPENADO-QUADROS 1,2X1,2 -5CM CI-AR 1:4	150,71	M2	25,27	3.808,44	18,87	2.843,90	6.652,34	-	-	8.316,18	289.563,62
15. 4. 4. CERÂMICO												
.1	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC II (EXTERNO)	1,00	SC	-	-	24,00	24,00	24,00	-	-	30,00	289.593,62
.2	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI-5 45x45cm	173,47	M2	9,00	1.561,23	34,90	6.054,10	7.615,33	-	-	9.520,04	299.113,66
15. 4. 5. DE MADEIRA												
.1	TACO MADEIRA 7X21CM CI-AR 1:4 3CM	38,60	M2	22,82	880,85	52,02	2.007,97	2.888,82	-	-	3.611,42	302.725,08
15. 4. 9. PISO DE ALTA RESISTÊNCIA												
.1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO KORODUR	225,33	M2	-	-	70,00	15.773,10	15.773,10	-	-	19.716,38	322.441,46
15. 4.11. PEITORIS												
.1	PEITORIL DE BASALTO TEAR 15CM-ARG CIM-AR 1:5-3CM	8,10	M	12,65	102,47	42,75	346,28	448,75	-	-	560,92	323.002,38
15. 4.12. SOLEIRAS												
.1	SOLEIRA BASALTO 15CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	90,77	M	17,76	1.612,08	63,87	5.797,48	7.409,56	-	-	9.262,17	332.264,55

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\npo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL



## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
<b>15. 4.13. RODAPÉS</b>											
.1 RODAPE MADEIRA 7CM	24,00	M	8,59	206,16	10,86	260,64	466,80	-	-	583,68	332.848,23
<b>17. PINTURA</b>											
<b>17. 1. SELADOR / PREPARAÇÃO</b>											
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	1.236,00	M2	4,56	5.636,16	1,15	1.421,40	7.057,56	-	-	8.825,04	341.673,27
.2 LIMPEZA DAS PAREDES	1.236,00	M2	12,00	14.832,00	0,00	0,00	14.832,00	-	-	18.540,00	360.213,27
<b>17. 3. BASE ACRÍLICA</b>											
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	1.236,00	M2	8,14	10.061,04	3,37	4.165,32	14.226,36	-	-	17.786,04	377.999,31
<b>17. 6. ESMALTE SOBRE MADEIRA</b>											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	15,75	M2	10,90	171,68	6,89	108,52	280,20	-	-	350,28	378.349,59
<b>17. 8. ESMALTE SOBRE METAL</b>											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH. S/ESQUADRIAS FERRO-2 DEMAOS	21,00	M2	9,43	198,03	5,80	121,80	319,83	-	-	399,84	378.749,43
<b>17. 9. BASE EPÓXI</b>											
.1 PINTURA AUTOMOTIVA P/ SINALIZAÇÃO DE AREA DE TRABALHO E=15CM	9,80	M2	10,77	105,55	10,64	104,27	209,82	-	-	262,25	379.011,68
<b>18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
<b>18. 2. LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE SINTEKO</b>											
.1 LIXAMENTO PISO MADEIRA-LIXA GROSSA E FINA	72,16	M2	11,04	796,65	0,10	7,22	803,87	-	-	1.005,19	380.016,87
.2 SYNTEKO BRILHOSO SOBRE MADEIRA-SEM LIXAMENTO	72,16	M2	11,04	796,65	4,88	352,14	1.148,79	-	-	1.435,99	381.452,86
<b>18. 3. CERAS E ARREMATES</b>											
.1 ENCERAMENTO DE PISO 1DEM	225,33	M2	2,83	637,68	1,12	252,37	890,05	-	-	1.113,13	382.565,99
<b>18. 5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>											
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	440,19	M2	4,50	1.980,86	-	-	1.980,86	-	-	2.478,27	385.044,26
<b>20. EQUIPAMENTO</b>											
<b>20. 4. CLIMATIZAÇÃO</b>											
.1 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 24000Btu/h (inst.)	1,00	UN	350,00	350,00	-	-	350,00	-	-	437,50	385.481,76

CNPJ/MF 10.729.992/0005-70

Praça Vinte de Setembro, nº 455 - CEP 96015-360 - Centro - Pelotas/RS - Tel.: (53) 2123.1103 / 2123.1150

e-mail: npo@pelotas.ifsul.edu.br

\\200.19.245.45\ipo\MECÂNICA 2011\#ORÇAMENTO\CPE 004-2011 PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

## Planilha Orçamento - GLOBAL

10/11/2011

**Obra:** CPE 004/2011 - REFORMA MECÂNICA

**Endereço:** PRAÇA 20 DE SETEMBRO, 455

**Cliente:** INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

**Cidade:** PELOTAS / RS

Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.2 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 36000Btu/h (inst.)	2,00	UN	350,00	700,00	–	–	700,00	–	–	875,00	386.356,76
.3 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 24000Btu/h (equip. e inst.)	3,00	UN	350,00	1.050,00	3.311,00	9.933,00	10.983,00	–	–	13.728,75	400.085,51
.4 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 36000Btu/h (equip. e inst.)	1,00	UN	350,00	350,00	4.316,00	4.316,00	4.666,00	–	–	5.832,50	405.918,01
.5 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 48000Btu/h (equip. e inst.)	2,00	UN	350,00	700,00	5.500,00	11.000,00	11.700,00	–	–	14.625,00	420.543,01
<b>20. 9. EXAUSTOR EÓLICO</b>											
.1 EXAUSTOR EÓLICO modelo ROTIV ou similar, tamanho de 4"	24,00	UN	–	–	670,00	16.080,00	16.080,00	–	–	20.100,00	440.643,01
<b>20.10. GABINETES / BANCADAS</b>											
.1 RECUPERAÇÃO DE GABINETES	9,00	UN	56,22	505,98	30,00	270,00	775,98	–	–	970,02	441.613,03
<b>20.11. IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS</b>											
.1 SIST DE EXAUSTÃO DE GASES, CAPTAÇÃO DE PÓ E RENOVAÇÃO DE AR	1,00	CJ	20.900,00	20.900,00	31.500,00	31.500,00	52.400,00	–	–	65.500,00	507.113,03
<b>TOTAL GERAL</b>										<b>507.113,03</b>	

Pelotas/RS, 10 de novembro de 2011.

**Valmir Cunha Canhada Jr.**

Engenheiro Civil CREA-RS 66.417

NPO - Núcleo de Projetos e Obras

DIRAP - Campus Pelotas - IFSUL