

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS							
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI =		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
<b>1. PROJETOS</b>												<b>R\$ 1.096,89</b>
<b>1. 1. PROJETOS BÁSICOS</b>												
.1 PROJETO "AS BUILT"	1.687,52	UN			0,52	877,51	0,52	877,51			1.096,89	
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS</b>												<b>R\$ 70.827,75</b>
<b>2. 1. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>												
<b>2. 1. 1. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>												
.1 EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANCA	12,00	UN			37,65	451,80	37,65	451,80			564,72	
<b>2. 6. TAPUMES</b>												
<b>2. 6. 2. CHAPAS DE COMPENSADO</b>												
.1 TAPUME SIMPLES DE COMPENSADO-ALTURA 2,20M	63,28	M	46,25	2.926,70	75,13	4.754,23	121,38	7.680,93			9.600,84	
<b>2. 6. 4. LONA PLÁSTICA</b>												
.1 LONA PLÁSTICA PRETA	3.812,64	M2	0,32	1.220,04	1,08	4.117,65	1,40	5.337,69			6.672,12	
<b>2. 7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS</b>												
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	3,00	M2	17,88	53,64	362,78	1.088,34	380,66	1.141,98			1.427,49	
<b>2. 8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>												
<b>2. 8. 2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS</b>												
.1 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS (E=25CM)	296,56	M2	11,06	3.279,95			11,06	3.279,95			4.101,42	
<b>2. 8. 3. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>												
.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS	47,80	M2	9,48	453,14			9,48	453,14			566,43	
<b>2. 8. 4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
.1 RETIRADA DE DISJUNTOR	24,00	UN	2,64	63,36			2,64	63,36			79,20	
.2 RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	9,00	UN	21,19	190,71			21,19	190,71			238,41	
.3 RETIRADA DE PERFILADO	11,39	M	5,08	57,86			5,08	57,86			72,33	
.4 RETIRADA DE CAIXA DE PASSAGEM	17,00	UN	2,94	49,98			2,94	49,98			62,56	
.5 RETIRADA DE ELETRODUTO	72,05	M	6,16	443,83			6,16	443,83			554,79	
.6 RETIRADA DE INTERRUPTOR	24,00	UN	2,64	63,36			2,64	63,36			79,20	
.7 RETIRADA DE TOMADA ELÉTRICA/LÓGICA/TELEFÔNICA	201,00	UN	2,94	590,94			2,94	590,94			739,68	
.8 RETIRADA DE LUMINÁRIAS	157,00	UN	7,04	1.105,28			7,04	1.105,28			1.381,60	
<b>2. 8. 6. DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS</b>												
.1 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE AZULEJOS	55,14	M2	6,24	344,07			6,24	344,07			430,09	
.2 REMOÇÃO DE PASTILHAS CERÂMICAS	378,97	M2	4,80	1.819,06			4,80	1.819,06			2.273,82	
<b>2. 8. 7. DEMOLIÇÃO DE PISOS</b>												
.1 RETIRADA DE PISO CERÂMICO	22,97	M2	5,45	125,19			5,45	125,19			156,43	
.2 DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO	256,47	M2	6,55	1.679,88			6,55	1.679,88			2.100,49	
.3 RETIRADA PAVIMENTACAO BLOCOS PRE MOLDADOS-EMPILHAM	72,62	M2	5,86	425,55			5,86	425,55			532,30	
<b>2. 8. 9. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO</b>												
.1 DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM REMOCAO	3,59	M3	85,42	306,66	105,38	378,31	190,80	684,97			856,25	

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS				BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
<b>2. 8.10. DEMOLIÇÃO DE GRANITINA</b>												
.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE GRANITINA - SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS	1,31	M3	63,97	83,80			63,97	83,80			104,75	
<b>2. 8.11. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>												
.1 RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	18,00	UN	21,70	390,60			21,70	390,60			488,34	
.2 RETIRADA DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	1,00	CJ	203,76	203,76			203,76	203,76			254,70	
<b>2. 8.12. REMOÇÃO DE RODAPÉS</b>												
.1 REMOÇÃO DE RODAPÉS	246,90	M	0,52	128,39			0,52	128,39			160,49	
<b>2. 8.13. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>												
.1 REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	48,37	M2	7,33	354,55			7,33	354,55			443,07	
<b>2. 8.14. DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO</b>												
.1 DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 8CM	271,00	M2	8,02	2.173,42			8,02	2.173,42			2.718,13	
<b>2. 8.16. REMOÇÃO DE COBERTURA</b>												
.1 DEMOLICAO DE COBERTURA COM TELHAS FIBROCIMENTO	15,59	M2	3,79	59,09			3,79	59,09			73,90	
<b>2. 8.18. REMOÇÃO DE FORRO</b>												
.1 DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE FORRO	537,72	M2	8,69	4.672,79			8,69	4.672,79			5.839,64	
<b>2. 8.19. REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE MADEIRA</b>												
.1 REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE MADEIRA	9,10	M2	5,45	49,60			5,45	49,60			61,97	
<b>2. 8.21. REMOÇÃO DE CORRIMÃO E GUARDA-CORPO</b>												
.1 REMOÇÃO DE CORRIMÃO	14,00	M	7,15	100,10			7,15	100,10			125,16	
<b>2. 8.22. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE FERRO</b>												
.1 RETIRADA DE PORTÃO SANFONADO	3,18	M2	4,01	12,75			4,01	12,75			15,93	
.2 REMOÇÃO DE PORTÃO	15,72	M2	3,54	55,65			3,54	55,65			69,64	
<b>2. 8.25. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS</b>												
.1 REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS INTERNAS DE MADEIRA	74,99	M2	4,75	356,20			4,75	356,20			445,44	
<b>2. 8.27. REMOÇÃO DE CANCELAS</b>												
.1 REMOÇÃO DE CANCELAS	1,00	UN	132,49	132,49			132,49	132,49			165,61	
<b>2. 8.28. REMOÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR</b>												
.1 RETIRADA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO JANELA	6,00	UN	9,03	54,18			9,03	54,18			67,74	
.2 RETIRADA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT	2,00	UN	9,10	18,20			9,10	18,20			22,76	
<b>2. 8.29. REMOÇÃO DE SOLEIRAS</b>												
.1 REMOÇÃO DE SOLEIRAS	0,27	M2	3,68	0,99			3,68	0,99			1,24	
<b>2.11. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA</b>												
.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	1.687,52	M2	11,09	18.714,60				18.714,60			23.389,03	
.2 REMOÇÃO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	105,25	M3	29,57	3.112,24			29,57	3.112,24			3.890,04	
											<b>R\$ 156,42</b>	
<b>3. MOVIMENTO DE TERRA</b>												
<b>3. 1. ESCAVAÇÕES</b>												
.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA	10,40	M3	12,03	125,11			12,03	125,11			156,42	

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS					BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
<b>4. INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES</b>												<b>R\$ 3.794,70</b>	
<b>4. 2. SAPATAS</b>													
.1 SAPATA CONCRETO ARMADO FCK20MPA - COMPLETA	0,58	M3	146,16	84,77	662,12	384,03	808,28	468,80			586,01		
<b>4. 4. BLOCOS</b>													
.1 BASE DE CONCRETO PARA CANCELA	0,50	M2	8,22	4,11	15,67	7,84	23,89	11,95			14,94		
.2 INFRAESTRUTURA PARA CATRACA - BASE	0,25	M2	8,22	2,06	15,67	3,92	23,89	5,98			7,47		
.3 CONCRETO ARMADO FCK20MPA C/FORMAS	1,62	M3	479,54	776,85	1.093,93	1.772,17	1573,47	2.549,02			3.186,28		
<b>6. SUPERESTRUTURA</b>												<b>R\$ 80.409,24</b>	
<b>6. 1. ESTRUTURA DE CONCRETO</b>													
<b>6. 1. 5. VERGAS /TAIPÁS</b>													
.1 CONCRETO ARMADO FCK20MPA C/FORMAS	2,15	M3	479,54	1.031,01	1.093,93	2.351,95	1573,47	3.382,96			4.228,70		
<b>6. 2. ESTRUTURA METÁLICA</b>													
.1 ESTRUTURA TIPO TORRE PARA ELEV. C/ ESCADA MARINHEIRO E COB.	1,00	UN	40.629,62	40.629,62	20.314,81	20.314,81	60944,43	60.944,43			76.180,54		
<b>7. ALVENARIA/ VEDAÇÃO/ DIVISÓRIA</b>												<b>R\$ 34.132,21</b>	
<b>7. 1. ALVENARIAS</b>													
<b>7. 1. 1. DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS</b>													
.1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 20CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	16,04	M2	32,62	523,22	39,26	629,73	71,88	1.152,95			1.441,35		
<b>7. 1. 2. DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS</b>													
.1 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	24,14	M2	20,59	497,04	46,01	1.110,68	66,60	1.607,72			2.009,65		
.2 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	27,17	M2	28,37	770,81	87,56	2.379,01	115,93	3.149,82			3.937,21		
<b>7. 2. DIVISÓRIAS</b>													
<b>7. 2. 2. DIVISÓRIA COM PAINÉIS DE GESSO</b>													
.1 PAREDE GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	534,88	M2			40,00	21.395,20	40,00	21.395,20			26.744,00		
<b>8. ESQUADRIAS</b>												<b>R\$ 682.766,01</b>	
<b>8. 1. ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>													
<b>8. 1. 2. PORTAS INTERNAS</b>													
.1 PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS. CEDRO DE CORRER 1,80X2,10	1,00	CJ	100,98	100,98	955,20	955,20	1056,18	1.056,18			1.320,23		
.2 PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS. CEDRO DE CORRER 0,96X2,10	1,00	CJ	50,49	50,49	477,60	477,60	528,09	528,09			660,11		
.3 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR. 0,90X2,10 COLOCAÇÃO	7,00	CJ	33,66	235,62	0,00	0,00	33,66	235,62			294,56		
.4 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,90X2,10	1,00	CJ	82,01	82,01	318,43	318,43	400,44	400,44			500,55		
.5 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR. 0,90X2,00	6,00	CJ	33,66	201,96	318,40	1.910,40	352,06	2.112,36			2.640,48		
.6 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,80X2,10	14,00	CJ	82,01	1.148,14	309,75	4.336,50	391,76	5.484,64			6.855,80		
.7 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,80X2,10 COLOCAÇÃO	6,00	CJ	33,66	201,96	0,00	0,00	33,66	201,96			252,48		
.8 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,70X2,10	2,00	CJ	82,01	164,02	304,07	608,14	386,08	772,16			965,20		
.9 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,60X2,10	2,00	CJ	82,01	164,02	300,38	600,76	382,39	764,78			955,98		
.10 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR E S/MARCO 0,60X1,80	6,00	CJ	33,54	201,24	166,70	1.000,20	200,24	1.201,44			1.501,86		
.11 PORTA INT. SEMI-OCA COMPENS. CEDRO S/ FERRO 0,60X1,80	12,00	CJ	33,54	402,48	300,35	3.604,20	333,89	4.006,68			5.008,44		

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS				BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
<b>8. 2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>							-	-			-	
<b>8. 2. 1. JANELAS</b>							-	-			-	
.1 JANELA CAIXILHO ALUMÍNIO ANODIZAD	39,99	M2	9,84	393,50	433,40	17.331,67	443,24	17.725,17			22.156,46	
.2 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE	17,07	M2	20,14	343,79	461,24	7.873,37	481,38	8.217,16			10.271,53	
<b>8. 2. 2. PORTAS</b>							-	-			-	
.1 PORTA DE ALUMÍNIO 0,90 X 2,10	1,00	CJ	33,19	33,19	452,58	452,58	485,77	485,77			607,22	
.2 PORTA DE ALUMÍNIO 1,05 X 2,10M COM JANELA	1,00	UN	13,55	13,55	1.301,83	1.301,83	1.315,38	1.315,38			1.644,23	
.3 PORTÃO CORRER ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 30 COMPLETO C/ COLOCAÇÃO	1,00	UN	0,00	0,00	4.400,01	4.400,10	4.400,01	4.400,01			5.500,01	
<b>8. 2. 3. BRISES</b>							-	-			-	
.1 BRISES - HORIZONTAIS E VERTICAIS - (C/ COLOCAÇÃO)	541,16	M2			821,00	444.292,36	821,00	444.292,36			555.365,45	
<b>8. 3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO</b>							-	-			-	
<b>8. 3. 1. PORTÕES</b>							-	-			-	
.1 SERRALHEIRO (COLOCAÇÃO DE PORTÃO DE FERRO)	8,00	H	11,25	90,00			11,25	90,00			112,48	
.2 AUXILIAR DE SERRALHEIRO (COLOCAÇÃO DE PORTÃO DE FERRO)	8,00	H	9,06	72,48			9,06	72,48			90,64	
<b>8. 4. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO</b>							-	-			-	
<b>8. 4. 1. DE VIDRO INCOLOR</b>							-	-			-	
.1 JANELAS DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR e=10mm c/ ferragens	4,59	M2			486,86	2.234,69	486,86	2.234,69			2.793,38	
.2 PORTAS DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR e=10mm c/ ferragens	89,05	M2			486,86	43.354,88	486,86	43.354,88			54.194,05	
<b>8. 5. FERRAGENS</b>							-	-			-	
<b>8. 5. 1. CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS</b>							-	-			-	
.1 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	19,00	CJ	71,52	1.358,88	62,90	1.195,10	134,42	2.553,98			3.192,57	
.2 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE SANITARIO	18,00	CJ	80,47	1.448,46	62,92	1.132,56	143,39	2.581,02			3.226,32	
.3 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	9,00	CJ	71,52	643,68	155,42	1.398,78	226,94	2.042,46			2.553,12	
.4 PUXADOR ALUMINIO ANODIZADO	2,00	UN	23,14	46,28	18,00	36,00	41,14	82,28			102,86	
<b>9. COBERTURA</b>												<b>R\$ 51.595,71</b>
<b>9. 1. ESTRUTURA</b>							-	-			-	
<b>9. 1. 2. METÁLICA</b>							-	-			-	
.1 ESTRUTURA METÁLICA - O-6	36,87	M2	55,57	2.048,87	236,10	8.705,01	291,67	10.753,88			13.442,43	
.2 ESTRUT. METÁLICA - B-20 - PT-1	34,65	M2	55,57	1.925,50	238,90	8.277,89	294,47	10.203,39			12.754,32	
<b>9. 2. TELHAMENTO</b>							-	-			-	
<b>9. 2. 1. COM TELHAS DE FIBROCIMENTO (SEM AMIANTO)</b>							-	-			-	
.1 COBERTURA COM TELHA DE FIBR. MAXIPLAC	34,65	M2	10,71	371,10	51,49	1.784,13	62,20	2.155,23			2.694,03	
.2 CUMEEIRA SHED P/ TELHAS DE FIBROC. 85°	11,70	M	3,27	38,26	31,58	369,49	34,85	407,75			509,77	
<b>9. 2. 4. COM TELHAS DE POLICARBONATO</b>							-	-			-	
.1 TELHA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL e=6mm	36,87	M2	297,71	10.976,57	148,85	5.488,10	446,56	16.464,67			20.580,83	
<b>9. 3. CALHAS</b>							-	-			-	
<b>9. 3. 1. DE BEIRAL</b>							-	-			-	

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS							
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI =		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
.1 CALHA BEIRAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 130	6,90	M	17,53	120,96	169,64	1.170,52	187,17	1.291,48			1.614,33	
<b>10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												<b>R\$ 122.770,14</b>
<b>10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO</b>												
<b>10. 1. 1. LUMINÁRIAS</b>												
.1 ARANDELA PARA PAREDE, COM LÂMPADA COMPACTA DE 15 W	2,00	UN	8,81	17,62	12,43	24,86	21,24	42,48			53,10	
.2 LUMINÁRIA 2 X 32 W (RS-832) COMPLETA	77,00	UN	21,12	1.626,24	133,33	10.266,41	154,45	11.892,65			14.865,62	
.3 ARANDELA C/ LAMP. COMPACTA 55W	14,00	UN	8,81	123,34	15,10	211,40	23,91	334,74			418,46	
.4 LUMINÁRIA 4 X 32 W (RS-832) COMPLETA	96,00	UN	26,42	2.536,32	241,86	23.218,56	268,28	25.754,88			32.194,56	
.5 LUMINÁRIA 2 X 32W (AS-810) COMPLETA	18,00	UN	21,12	380,16	84,02	1.512,36	105,14	1.892,52			2.365,74	
<b>10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	31,00	UN	7,13	221,03	8,40	260,40	15,53	481,43			601,71	
.2 CAIXA CONDULETE 20MM C/INTERRUPTOR SIMPLES	1,00	UN	8,93	8,93	11,49	11,49	20,42	20,42			25,52	
.3 CAIXA CONDULETE 20MM PVC C/ INTERRUPTOR PARALELO	6,00	UN	8,81	52,86	11,49	68,94	20,30	121,80			152,22	
.4 CAIXA CONDULETE 20MM PVC C/TRES INTERRUPTOR SIMPLES	1,00	UN	8,81	8,81	11,49	11,49	20,30	20,30			25,37	
.5 INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES SIMPLES/PARALELO INC. CAIXA 2X4	2,00	UN	7,18	14,36	9,42	18,84	16,60	33,20			41,52	
.6 INTERRUPTOR PARALELO- INCLUSIVE CAIXA 2X4"	10,00	UN	7,18	71,80	6,66	66,60	13,84	138,40			173,10	
.7 INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	5,00	UN	8,02	40,10	11,04	55,20	19,06	95,30			119,15	
.8 CAIXA CONDULETE PVC 20MM C/TOMADA 2P+T	154,00	UN	12,82	1.974,28	14,63	2.253,02	27,45	4.227,30			5.285,28	
.9 INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR, SEM CAIXA 2X4"	6,00	UN	7,18	43,08	6,87	41,22	14,05	84,30			105,42	
.10 INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA, DE EMBUTIR, SEM CAIXA 2X4"	2,00	UN	11,84	23,68	10,00	20,00	21,84	43,68			54,60	
.11 TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	229,00	UN	7,13	1.632,77	12,01	2.750,29	19,14	4.383,06			5.477,68	
.12 TOMADA 2P+T NO PADRÃO BRASIL, SEM CAIXA 2X4"	4,00	UN	7,18	28,72	10,70	42,80	17,88	71,52			89,44	
.13 PLUG MACHO 2P+T, NO PADRÃO BRASIL	10,00	PÇ	3,57	35,70	3,50	35,00	7,07	70,70			88,40	
<b>10. 1. 3. CONDUTORES</b>												
.1 CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)	382,00	M	2,69	1.027,58	4,40	1.680,80	7,09	2.708,38			3.384,52	
.2 CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	1.839,51	M	1,32	2.428,15	1,83	3.366,30	3,15	5.794,45			7.247,67	
.3 CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 ( 8AWG)	30,00	M	1,80	54,00	3,05	91,50	4,85	145,50			181,80	
.4 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	867,97	M	0,89	772,49	0,80	694,38	1,69	1.466,87			1.831,42	
.5 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	6.768,25	M	0,89	6.023,74	1,31	8.866,41	2,20	14.890,15			18.612,69	
.6 CABO ISOLADO 16MM2 - 1000V (4AWG)	17,00	M	3,55	60,35	7,61	129,37	11,16	189,72			237,15	
<b>10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	10,00	UN	3,19	31,90	0,64	6,40	3,83	38,30			47,90	
.2 ABRAÇADEIRA PVC 3/4"	1.015,00	UN	1,40	1.421,00	1,80	1.827,00	3,20	3.248,00			4.060,00	
.3 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	760,86	M	5,35	4.070,60	1,82	1.384,77	7,17	5.455,37			6.824,91	
.4 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19MM)	56,00	UN	2,69	150,64	0,40	22,40	3,09	173,04			216,16	
.5 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	146,74	M	6,24	915,66	2,55	374,19	8,79	1.289,85			1.612,67	
.6 ABRAÇADEIRA PVC 1"	196,00	UN	1,40	274,40	1,80	352,80	3,20	627,20			784,00	

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS							
Item/Descrição	Qtyd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI =		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
<b>10. 1. 5. QUADROS DE CARGA</b>												
.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 56 DISJ. DIN C/ BARRAMENTO	5,00	UN	24,67	123,35	592,96	2.964,80	617,63	3.088,15			3.860,20	
.2 CENTRO DISTRIBUICAO CHAPA 18-ATE 12 DISJUNTORES	15,00	UN	32,06	480,90	50,42	756,30	82,48	1.237,20			1.546,65	
<b>10. 1. 6. DISJUNTORES</b>												
.1 DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	1,00	UN	14,26	14,26	44,00	44,00	58,26	58,26			72,83	
.2 DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	8,00	UN	14,26	114,08	36,50	292,00	50,76	406,08			507,68	
.3 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	26,00	UN	5,35	139,10	6,10	158,60	11,45	297,70			372,32	
.4 DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	19,00	UN	5,35	101,65	6,70	127,30	12,05	228,95			286,33	
.5 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	35,00	UN	5,35	187,25	6,10	213,50	11,45	400,75			501,20	
.6 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	35,00	UN	5,35	187,25	6,70	234,50	12,05	421,75			527,45	
.7 DISJUNTOR TRIPOLAR 15A	1,00	UN	14,26	14,26	44,00	44,00	58,26	58,26			72,83	
.8 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	14,00	UN	14,26	199,64	42,90	600,60	57,16	800,24			1.000,44	
.9 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	1,00	UN	14,26	14,26	42,90	42,90	57,16	57,16			71,46	
.10 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	3,00	UN	14,26	42,78	60,50	181,50	74,76	224,28			280,38	
.11 DISJUNTOR TRIPOLAR 100A	1,00	UN	14,26	14,26	196,00	196,00	210,26	210,26			262,83	
.12 DISJUNTOR TRIPOLAR 70A	1,00	UN	14,26	14,26	196,00	196,00	210,26	210,26			262,83	
<b>10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM</b>												
.1 CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DE PISO EM ALUMÍNIO	9,00	UN	6,34	57,06	13,30	119,70	19,64	176,76			221,04	
.2 CAIXA CONDULETE PVC 20MM C/TAMPA CEGA	17,00	UN	6,41	108,97	5,42	92,14	11,83	201,11			251,43	
.3 CAIXA ESTAMPADA 2X4" (51X102MM) CHAPA 20	16,00	UN	3,55	56,80	2,46	39,36	6,01	96,16			120,32	
.4 CAIXA CONDULETE 25MM C/TAMPA CEGA	5,00	UN	6,41	32,05	7,63	38,15	14,04	70,20			87,75	
<b>10. 1. 8. PERFILADOS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM BARRA COM 6 M	4,00	PÇ	11,15	44,60	53,52	214,08	64,67	258,68			323,36	
.2 JUNÇÃO TIPO T	3,00	PÇ	2,70	8,10	3,51	10,53	6,21	18,63			23,31	
.3 TIRANTE ROSQUEADO 3/8", BARRA DE 6 M	5,00	PÇ	3,63	18,15	23,80	119,00	27,43	137,15			171,45	
.4 CANTONEIRA " ZZ "	20,00	PÇ	8,54	170,80	3,51	70,20	12,05	241,00			301,40	
.5 GANCHO PARA LUMINÁRIA	36,00	PÇ	2,70	97,20	2,87	103,32	5,57	200,52			250,92	
<b>10. 1. 9. ELETROCALHA E ACESSÓRIOS</b>												
.1 ELETROCALHA PERFURADA, ZINCADA 200X70MM	9,00	M	17,09	153,81	62,68	564,12	79,77	717,93			897,39	
.2 MÃO FRANCESA 150 MM	68,00	UN	2,71	184,28	9,00	612,00	11,71	796,28			995,52	
.3 ELETROCALHA PERFURADA ZINCADA 100X100MM BARRA 3 M	16,00	UN	21,22	339,52	49,42	790,72	70,64	1.130,24			1.412,96	
.4 ELETROCALHA PERFURADA ZINCADA 50X50MM BARRA 3 M	18,00	UN	16,94	304,92	23,50	423,00	40,44	727,92			910,08	
<b>11. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFÔNICA</b>												<b>R\$ 36.956,27</b>
<b>11. 1. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS</b>												
<b>11. 1. 1. TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 CONDULETE PVC 3/4" RJ-11 COMPLETO	28,00	UN	3,48	97,44	39,00	1.092,00	42,48	1.189,44			1.486,80	
<b>11. 1. 2. CABOS</b>												

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6				Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				Cidade: Pelotas / RS				BDI =		Agosto de 2012		
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
.1 CABO TELEFÔNICO INTERNO CCI 50-4, 4 PAR	230,95	M	1,75	404,16	0,85	196,31	2,60	600,47			750,59	
.2 CABO TELEFÔNICO INTERNO CCI 50-2, 2 PAR	220,58	M	1,75	386,02	0,55	121,32	2,30	507,34			635,27	
<b>11. 1. 3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	12,00	UN	2,69	32,28	0,40	4,80	3,09	37,08			46,32	
.2 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	128,85	M	5,35	689,35	1,82	234,51	7,17	923,86			1.155,79	
.3 ABRAÇADEIRA PVC 3/4"	172,00	UN	1,40	240,80	1,80	309,60	3,20	550,40			688,00	
<b>11. 1. 4. DISTRIBUIDOR E CAIXAS DE PASSAGEM</b>												
.1 CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DE PISO EM ALUMÍNIO	9,00	UN	6,34	57,06	13,30	119,70	19,64	176,76			221,04	
.2 CAIXA DE PASSAGEM (200X200X75MM)(SOBREPOR)	8,00	UN	21,36	170,88	43,20	345,60	64,56	516,48			645,60	
.3 CAIXA CONDULETE PVC 20MM C/TAMPA CEGA	21,00	UN	6,41	134,61	5,42	113,82	11,83	248,43			310,59	
<b>11. 2. INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA</b>												
<b>11. 2. 1. TOMADAS E CAIXAS DE PASSAGEM</b>												
.1 CAIXA DE PASSAGEM 4X2 DE PISO EM ALUMÍNIO	9,00	UN	6,34	57,06	13,30	119,70	19,64	176,76			221,04	
.2 CAIXA CONDULETE 25MM C/TAMPA CEGA	45,00	UN	6,41	288,45	7,63	343,35	14,04	631,80			789,75	
.3 CONDULETE PVC 1" RJ-45 COMPLETO	120,00	UN	3,48	417,60	39,00	4.680,00	42,48	5.097,60			6.372,00	
<b>11. 2. 2. CABOS</b>												
.1 CABO DE REDE UTP CATEGORIA 6	1.772,49	M	3,55	6.292,34	4,00	7.089,96	7,55	13.382,30			16.732,31	
<b>11. 2. 3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	348,91	M	6,24	2.177,20	2,55	889,72	8,79	3.066,92			3.834,52	
.2 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	16,00	UN	3,19	51,04	0,64	10,24	3,83	61,28			76,64	
.3 CURVA 45 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	5,00	UN	1,29	6,45	0,67	3,35	1,96	9,80			12,25	
.4 ABRAÇADEIRA PVC 1"	465,00	UN	1,40	651,00	1,80	837,00	3,20	1.488,00			1.860,00	
<b>11. 2. 5. ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS</b>												
.1 MÃO FRANCESA 150 MM	28,00	UN	2,71	75,88	9,00	252,00	11,71	327,88			409,92	
.2 ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM BARRA 3 M	14,00	PÇ	16,94	237,16	23,50	329,00	40,44	566,16			707,84	
<b>12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>												<b>R\$ 45.598,98</b>
<b>12. 1. REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO</b>												
<b>12. 1. 1. TUBOS E CONEXÕES</b>												
.1 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	13,00	UN	3,62	47,06	1,22	15,86	4,84	62,92			78,78	
.2 JOELHO 90 PVC C/ROSCA LATAO 25x1/2"	9,00	UN	3,91	35,19	3,86	34,74	7,77	69,93			87,48	
.3 TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	6,00	UN	3,62	21,72	1,93	11,58	5,55	33,30			41,64	
.4 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	16,15	M	2,74	44,25	3,04	49,10	5,78	93,35			116,76	
<b>12. 1. 2. REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO</b>												
.1 REGISTRO GAVETA BRUTO 1" 25MM	3,00	UN	11,83	35,49	30,91	92,73	42,74	128,22			160,29	
<b>12. 1. 3. ENGATES FLEXÍVEIS</b>												
.1 ENGATE FLEXÍVEL CROMADO 1/2" x 40CM	18,00	UN	3,25	58,50	27,00	486,00	30,25	544,50			680,58	
<b>12. 2. APARELHOS SANITÁRIOS</b>												

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6				Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455				BDI =		Agosto de 2012		
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				Cidade: Pelotas / RS				BDI				
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
<b>12. 2. 1. BACIA SANITÁRIA</b>												
.1 BACIA SANITÁRIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA	19,00	UN	72,77	1.382,63	209,40	3.978,60	282,17	5.361,23			6.701,49	
.2 BACIA SANITÁRIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA (COLOCAÇÃO)	2,00	UN	30,16	60,32	0,00	0,00	30,16	60,32			75,40	
<b>12. 2. 2. BACIA SANITÁRIA PARA PNE</b>												
.1 BACIA SANITÁRIA PARA PNE COM ASSENTO	2,00	UN	69,46	138,92	683,00	1.366,00	752,46	1.504,92			1.881,16	
<b>12. 2. 4. LAVATÓRIOS COM COLUNA</b>												
.1 LAVATORIO DE LOUÇA COM COLUNA	1,00	UN	54,58	54,58	670,49	670,49	725,07	725,07			906,34	
.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA COMPLETO COLOCAÇÃO	2,00	UN	21,25	42,50	0,00	0,00	21,25	42,50			53,12	
<b>12. 2. 5. LAVATÓRIOS PARA PNE</b>												
.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA PARA PNE	2,00	UN	49,54	99,08	249,34	498,68	298,88	597,76			747,22	
<b>12. 2. 6. CUBAS DE EMBUTIR</b>												
.1 CUBA OVAL DE LOUÇA PARA TAMPO-EMBUTIR	16,00	UN	27,29	436,64	194,97	3.119,52	222,26	3.556,16			4.445,12	
<b>12. 2. 9. CUBAS INOX</b>												
.1 PIA INOX COZINHA 46,5X30,0CM C/METAIS-CUBA SIMPLES	2,00	UN	63,67	127,34	347,69	695,38	411,36	822,72			1.028,40	
<b>12. 2.10. MICTÓRIOS</b>												
.1 MITORIO DE LOUÇA SIFONADO COM METAIS	9,00	UN	58,20	523,80	366,44	3.297,96	424,64	3.821,76			4.777,20	
<b>12. 3. METAIS</b>												
<b>12. 3. 1. TORNEIRAS PARA LAVATÓRIOS</b>												
.1 TORNEIRA P/PIA TANQUE (FABRIMAR 1158)	2,00	UN	12,72	25,44	43,87	87,74	56,59	113,18			141,48	
.2 TORNEIRA DE BANCADA CROMADA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO 1/2"	18,00	UN	33,90	610,20	135,15	2.432,70	169,05	3.042,90			3.803,76	
.3 VÁLVULA PARA LAVATÓRIO	18,00	UN	5,21	93,78	58,29	1.049,22	63,50	1.143,00			1.428,66	
<b>12. 3. 5. VÁLVULAS DE DESCARGA</b>												
.1 VÁLVULAS DESCARGA (ACABAMENTO)	19,00	UN	5,15	97,85	57,68	1.095,92	62,83	1.193,77			1.492,26	
<b>12. 4. ACESSÓRIOS</b>												
.1 PORTA TOALHA DE LOUÇA COM BASTAO	3,00	UN	14,30	42,90	14,73	44,19	29,03	87,09			108,87	
<b>12. 4. 2. PORTA PAPEL TOALHA EM POLIPROPILENO</b>												
.1 PORTA PAPEL TOALHA EM POLIPROPILENO	8,00	UN	6,69	53,52	34,97	279,76	41,66	333,28			416,56	
<b>12. 4. 4. PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM POLIPROPILENO</b>												
.1 PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM POLIPROPILENO	19,00	UN	6,69	127,11	34,00	646,00	40,69	773,11			966,34	
<b>12. 4. 5. PORTA PAPEL HIGIÊNICO DE LOUÇA</b>												
.1 PAPELEIRA DE LOUÇA 15X15CM	3,00	UN	14,30	42,90	16,94	50,82	31,24	93,72			117,18	
<b>12. 4. 6. DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO</b>												
.1 DISPENSER DE SABÃO LÍQUIDO	8,00	UN	6,69	53,52	27,60	220,80	34,29	274,32			342,88	
<b>12. 4. 7. SABONETEIRA DE LOUÇA</b>												
.1 MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA 7,5X15CM	3,00	UN	8,95	26,85	10,05	30,15	19,00	57,00			71,25	
<b>12. 4. 8. ESPELHOS</b>												
.1 ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	9,84	M2	21,46	211,17	118,84	1.169,39	140,30	1.380,56			1.725,74	



MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS							
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI =		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
.2 ESPELHO CONVEXO (EQUIP. E INSTALAÇÃO)	2,00	UN	0,00	0,00	268,94	537,88	268,94	537,88			672,36	
<b>12. 4. 9. TAMPOS</b>												
.1 TAMPO DE GRANITO e=3,00cm	1,50	M2	52,80	79,20	448,97	673,46	501,77	752,66			940,82	
.2 TAMPO DE GRANITO e=2,00cm	4,76	M2	52,80	251,33	388,09	1.847,31	440,89	2.098,64			2.623,28	
.3 RESPINGADEIRAS E SAIAS	2,77	M2	52,80	146,26	388,09	1.075,01	440,89	1.221,27			1.526,57	
.4 DIVISÓRIAS DE GRANITO e=2,00cm	4,80	M2	52,80	253,44	388,09	1.862,83	440,89	2.116,27			2.645,33	
<b>12. 4.11. BARRAS DE APOIO PNE</b>												
.1 BARRA DE APOIO 0,80 PARA PNE	2,00	UN	4,66	9,32	194,25	388,50	198,91	397,82			497,28	
.2 BARRA DE APOIO 0,60 PARA PNE	2,00	UN	4,66	9,32	116,55	233,10	121,21	242,42			303,04	
<b>12. 5. ESGOTO CLOACAL</b>												
<b>12. 5. 1. TUBOS E CONEXÕES</b>												
.1 TUBOS E CONEXÕES	21,00	M	0,00	0,00	50,13	1.052,73	50,13	1.052,73			1.315,86	
.2 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM ESGOTO SECUNDARIO	21,38	M	6,36	135,98	3,45	73,76	9,81	209,74			262,12	
.3 TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	3,02	M	5,47	16,52	6,25	18,88	11,72	35,40			44,25	
.4 TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO PRIMARIO	5,00	M	7,27	36,35	8,05	40,25	15,32	76,60			95,75	
.5 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	2,50	M	9,10	22,75	9,86	24,65	18,96	47,40			59,28	
.6 CURVA 45° PVC 40MM ESGOTO SECUNDARIO	5,00	UN	2,47	12,35	4,58	22,90	7,05	35,25			44,10	
.7 CURVA 45° PVC 50MM ESGOTO PRIMARIO	2,00	UN	2,47	4,94	8,24	16,48	10,71	21,42			26,78	
.8 CURVA 45° PVC 75MM ESGOTO PRIMARIO	3,00	UN	3,08	9,24	17,24	51,72	20,32	60,96			76,20	
.9 CURVA 45° PVC 100MM ESGOTO PRIMARIO	1,00	UN	3,90	3,90	26,28	26,28	30,18	30,18			37,73	
.10 CURVA 90 CURTA PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM ESG.SEC.	7,00	UN	6,36	44,52	3,03	21,21	9,39	65,73			82,18	
.11 CURVA 90 PVC RIGIDO 50MM ESG.PRIM.	1,00	UN	5,47	5,47	7,58	7,58	13,05	13,05			16,32	
.12 CURVA 90 PVC RIGIDO 75MM ESG.PRIM.	1,00	UN	7,27	7,27	13,46	13,46	20,73	20,73			25,92	
.13 CURVA 90 PVC RIGIDO 100MM ESG.PRIM.	2,00	UN	9,10	18,20	14,60	29,20	23,70	47,40			59,26	
.14 TE SANITARIO PVC RIGIDO 50X50MM ESG.PRIM.	1,00	UN	6,36	6,36	6,52	6,52	12,88	12,88			16,10	
.15 TE SANITARIO PVC RIGIDO 100X100MM ESG.PRIM.	1,00	UN	10,01	10,01	14,41	14,41	24,42	24,42			30,52	
.16 REDUÇÃO PVC JE PB 75X50	1,00	UN	5,47	5,47	10,40	10,40	15,87	15,87			19,84	
.17 JUNÇÃO SIMPLES 50X50MM	4,00	UN	2,47	9,88	4,99	19,96	7,46	29,84			37,32	
.18 JUNÇÃO SIMPLES 100X100MM	1,00	UN	3,90	3,90	6,60	6,60	10,50	10,50			13,13	
.19 JUNÇÃO SIMPLES 100X75MM	2,00	UN	3,90	7,80	9,02	18,04	12,92	25,84			32,32	
<b>12. 5. 2. CAIXAS DE INSPEÇÃO</b>												
.1 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	4,00	UN	143,04	572,16	97,39	389,56	240,43	961,72			1.202,16	
<b>12. 5. 3. CAIXAS SIFONADA</b>												
.1 CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 150X150X50 SAIDA 50MM	2,00	UN	9,10	18,20	19,25	38,50	28,35	56,70			70,88	
.2 CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 150X185X75 SAIDA 75MM	4,00	UN	7,27	29,08	23,95	95,80	31,22	124,88			156,12	
<b>12. 5. 4. CAIXAS DE GORDURA</b>												
.1 CAIXA DE GORDURA PVC 250X172X50MM	2,00	UN	4,37	8,74	31,53	63,06	35,90	71,80			89,74	

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS					BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
<b>12. 5. 5. RALOS</b>													
.1 RALO SIFONADO PVC 100X52X40MM	1,00	UN	3,90	3,90	10,13	10,13	14,03	14,03			17,54		
<b>12. 5. 6. SIFÕES</b>													
.1 SIFÃO CROMADO P/PIA	1,00	UN	13,65	13,65	116,69	116,69	130,34	130,34			162,92		
<b>13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA</b>												<b>R\$ 5.627,50</b>	
<b>13. 2. MANTA ASFÁLTICA</b>													
.1 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA E=4mm + ALUMÍNIO	55,28	M2	13,95	771,16	67,49	3.730,85	81,44	4.502,01			5.627,50		
<b>14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>												<b>R\$ 6.497,55</b>	
<b>14. 1. EXTINTORES</b>													
.1 EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-4KG	2,00	UN	6,72	13,44	87,09	174,18	93,81	187,62			234,52		
.2 EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-4KG COLOCAÇÃO	4,00	UN	2,65	10,60			2,65	10,60			13,24		
.3 EXTINTOR DE INCENDIO CO COM SUPORTE-6KG COLOCAÇÃO	3,00	UN	2,65	7,95			2,65	7,95			9,93		
.4 EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-8KG	6,00	UN	6,72	40,32	127,00	762,00	133,72	802,32			1.002,90		
<b>14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>													
.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA C/2 LÂMP. FLUORESC. 8W	42,00	UN	16,00	672,00	50,00	2.100,00	66,00	2.772,00			3.465,00		
.2 SIST. DE ILUM. DE EMERGÊNCIA 2 FARÓIS 55 W INSTALAÇÃO	2,00	CJ	19,62	39,24			19,62	39,24			49,06		
<b>14. 3. SINALIZAÇÕES</b>													
<b>14. 3. 1. PLACA DE "SAÍDA"</b>													
.1 PLACA ACRÍLICO 16x24 CM DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA	22,00	UN	3,15	69,30	20,50	451,00	23,65	520,30			650,54		
.2 PLACA ACRÍLICO 16x24 CM DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA (COLOCAÇÃO)	2,00	UN	3,15	6,30			3,15	6,30			7,88		
<b>14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"</b>													
.1 PLACA ACRÍLICO 20x20 CM DE SINALIZAÇÃO - PROIBIDO FUMAR	26,00	UN	3,15	81,90	20,50	533,00	23,65	614,90			768,82		
.2 PLACA ACRÍLICO 20x20CM DE SINALIZ. - PROIB.FUMAR (COLOCAÇÃO)	8,00	UN	3,15	25,20			3,15	25,20			31,52		
<b>14. 3. 4. PLACA DE "TIPOS DE EXTINTOR"</b>													
.1 PLACA ACRÍLICO 24x33 CM DE TIPOS DE EXTINTOR	8,00	UN	3,15	25,20	20,50	164,00	23,65	189,20			236,56		
.2 PLACA P/ EXTINTOR CO2 ACRÍLICO 24X33 CM COLOCAÇÃO	3,00	UN	3,15	9,45			3,15	9,45			11,82		
.3 PLACA P/ PÓ QUÍMICO ACRÍLICO 24X33 CM COLOCAÇÃO	4,00	UN	3,15	12,60			3,15	12,60			15,76		
<b>15. REVESTIMENTOS</b>												<b>R\$ 37.572,01</b>	
<b>15. 1. DE ARGAMASSA</b>													
<b>15. 1. 1. CHAPISCO</b>													
.1 CHAPISCO CJ-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	207,53	M2	3,94	817,67	1,68	348,65	5,62	1.166,32			1.458,93		
<b>15. 1. 2. MASSA ÚNICA</b>													
.1 MASSA ÚNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	207,53	M2	14,30	2.967,68	2,38	493,92	16,68	3.461,60			4.329,08		
<b>15. 2. CERÂMICOS</b>													
<b>15. 2. 1. AZULEJOS</b>													
.1 CERÂMICA PLACA 20X20 COM ARGAMASSA COLANTE-SEM EMB	97,12	M2	7,15	694,41	25,10	2.437,71	32,25	3.132,12			3.915,88		
.2 COLOCAÇÃO CERÂMICA PLACA 20X20 COM ARGAMASSA COLANTE-SEM EMB	321,56	M2	2,92	938,96			2,92	938,96			1.173,69		

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS					BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
<b>15. 2. 2. PASTILHAS</b>													
.1 PASTILHAS CERÂMICAS ESMALTADAS 1" x 1"	351,60	M2	3,69	1.297,40	45,85	16.120,86	49,54	17.418,26			21.771,08		
.2 PASTILHA ESMALTADA 5x5 - ARG. COL + REJUNTE COLOCAÇÃO	112,73	M2	13,35	1.504,95			13,35	1.504,95			1.881,46		
<b>15. 3. DE MADEIRA</b>													
.1 CAIXAS DE MDF COM LAMINADO MELAMÍNICO	51,34	M2	8,55	438,96	38,85	1.994,56	47,40	2.433,52			3.041,89		
												<b>R\$ 26.561,89</b>	
<b>16. VIDROS</b>													
<b>16.1. VIDRO LISO</b>													
<b>16.1.1. 4mm</b>													
.1 VIDRO LISO 4MM	26,58	M2	18,00	478,44	54,00	1.435,32	72,00	1.913,76			2.392,20		
<b>16.2. VIDRO FANTASIA</b>													
<b>16.2.4. MINI BOREAL</b>													
.1 VIDRO MINI BOREAL 4MM	2,56	M2	18,00	46,08	54,00	138,24	72,00	184,32			230,40		
<b>16. 4. VIDRO LAMINADO</b>													
<b>16. 4. 1. 3 + 3 mm</b>													
.1 VIDRO LAMINADO 3+3mm P/ FECHAMENTO LATERAL ELEVADOR	84,26	M2	23,64	1.991,91	198,60	16.734,04	222,24	18.725,95			23.407,43		
<b>16. 5. PELÍCULA</b>													
.1 PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR FUMÊ P/ VIDRO COLOCADA	9,14	M2			46,55	425,47	46,55	425,47			531,86		
												<b>R\$ 128.962,86</b>	
<b>17. PINTURA</b>													
<b>17. 3. BASE ACRÍLICA</b>													
.1 FUNDO PREPARADOR PARA PAREDES	2.968,79	M2	3,70	10.984,52	1,23	3.651,61	4,93	14.636,13			18.317,44		
.2 MASSA ACRÍLICA 2 DEMÃOS	1.920,77	M2	7,13	13.695,09	10,73	20.609,86	17,86	34.304,95			42.871,59		
.3 PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA ACRÍLICA-2DEMAÇOS	1.920,77	M2	5,15	9.891,97	2,99	5.743,10	8,14	15.635,07			19.553,44		
.4 PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO-2DEMAÇOS	1.048,02	M2	9,06	9.495,06	3,37	3.531,83	12,43	13.026,89			16.286,23		
<b>17. 7. FUNDO SOBRE MADEIRA</b>													
.1 FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BCO FOSCO P/MADEIRA-1DEM	95,61	M2	4,63	442,67	2,82	269,62	7,45	712,29			891,08		
<b>17. 8. ESMALTE SOBRE MADEIRA</b>													
.1 PINTURA ESMALTE BRILH. S/MADEIRA - 2 DEMAOS	223,52	M2	8,21	1.835,10	4,19	936,55	12,40	2.771,65			3.464,56		
<b>17. 9. FUNDO SOBRE METAL</b>													
.1 PINTURA FUNDO ANTI-OXIDO 2 DEMAOS	660,55	M2	9,24	6.103,48	4,70	3.104,59	13,94	9.208,07			11.513,38		
<b>17.10. ESMALTE SOBRE METAL</b>													
.1 PINTURA ESMALTE BRILH. S/ METAL 2 DEM.	660,55	M2	6,68	4.412,47	7,13	4.709,72	13,81	9.122,19			11.401,09		
.2 PINTURA ESMALTE EPOXI 2 DEMAOS	169,05	M2	8,21	1.387,90	12,08	2.042,12	20,29	3.430,02			4.287,11		
<b>17.11. VERNIZ</b>													
.1 VERNIZ POLIURETANO SOBRE MADEIRA-2 DEMAOS	26,36	M2	8,21	216,42	3,23	85,14	11,44	301,56			376,94		
												<b>R\$ 23.542,49</b>	
<b>18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>													
<b>18. 2. LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE SINTEKO</b>													
.1 LIXAMENTO PISO MADEIRA-LIXA GROSSA E FINA	432,41	M2	11,04	4.773,81	0,10	43,24	11,14	4.817,05			6.023,47		



MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6					Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455								
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Pelotas / RS					BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
.2 SYNTEKO BRILHOSO SOBRE MADEIRA-SEM LIXAMENTO	432,41	M2	11,04	4.773,81	5,73	2.477,71	16,77	7.251,52			9.063,32		
<b>18. 5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>													
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.455,37	M2	4,65	6.767,47			4,65	6.767,47			8.455,70		
<b>19. PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO</b>												<b>R\$ 2.830,80</b>	
<b>19. 2. RUAS/ESTACIONAMENTO/PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>19. 2. 1. BLOCOS INTERTRAVADOS</b>													
.1 PAVIMENTAÇÃO BLOCOS CONCRETO INTERTRAVADOS 8CM	77,62	M2	4,04	313,58			4,04	313,58			391,98		
.2 LEITO DE AREIA E BRITA 10CM	155,24	M2	3,70	574,39	8,86	1.375,43	12,56	1.949,82			2.438,82		
<b>20. EQUIPAMENTOS</b>												<b>R\$ 242.524,58</b>	
<b>20. 1. ELEVADORES</b>													
<b>20. 1. 1. ELEVADOR DE USO GERAL</b>													
.1 ELEVADOR DE USO GERAL CAPACIDADE 7 PESSOAS OU 525KG	1,00	UN	15.897,00	15.897,00	63.483,00	63.483,00	79380,00	79.380,00			99.225,00		
<b>20. 6. EXAUSTOR</b>													
.1 EXAUSTOR EÓLICO modelo ROTIV ou similar, tamanho de 4"	46,00	UN			656,65	30.205,90	656,65	30.205,90			37.757,26		
<b>20. 8. ESCADAS</b>													
<b>20. 8. 1. METÁLICA</b>													
.1 ESCADA METÁLICA COMPLETA COLOCADA	1,00	UN			48.710,00	48.710,00	48710,00	48.710,00			60.887,50		
<b>20. 9. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO</b>													
.1 CORRIMAO TUBO FERRO GALVANIZADO-1X75 E 3X25 MM	5,15	M			183,00	942,45	183,00	942,45			1.178,06		
.2 CORRIM. FIX. PAREDE-TUBO DE AÇO ESCOVADO-DIÂM.2" COLOCADO	43,19	M			185,00	7.990,15	185,00	7.990,15			9.987,69		
.3 GUARD-CORPO TUBOS DE AÇO ESCOV. - DIÂM. 2" E 1 1/2" COLOCADO	43,80	M			515,00	22.557,00	515,00	22.557,00			28.196,25		
<b>20.18. BEBEDOUROS</b>													
.1 BEBEDOURO ELETRICO 40 L	4,00	UN	17,81	71,24	842,00	3.368,00	859,81	3.439,24			4.299,04		
<b>20.20. CANCELA ELETRÔNICA</b>													
.1 CANCELA ELETRÔNICA PARA TRÁFEGO INTENSO (INSTALAÇÃO)	2,00	CJ	397,51	795,02			397,51	795,02			993,78		
<b>21. GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO</b>												<b>R\$ 440.728,20</b>	
<b>21. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>													
.1 ENGENHEIRO DE OBRA- 9SM	12,00	MS	16.378,56	196.542,72			16378,56	196.542,72			245.678,40		
.2 TÉCNICO EM SEGURANÇA	12,00	MS	5.907,00	70.884,00			5907,00	70.884,00			88.605,00		
.3 MESTRE DE OBRA	12,00	MS	7.096,32	85.155,84			7096,32	85.155,84			106.444,80		
<b>22. FORRO</b>												<b>R\$ 32.414,94</b>	
<b>22. 1. FORROS</b>													
<b>22. 1. 1. PVC</b>													
.1 FORRO PVC C/ COLOCAÇÃO (APROVEITAMENTO)	7,87	M2	21,76	171,25			21,76	171,25			214,06		
<b>22. 1. 2. GESSO ACARTONADO</b>													
.1 FORRO GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	858,69	M2			30,00	25.760,70	30,00	25.760,70			32.200,88		
<b>23. AR CONDICIONADO</b>												<b>R\$ 2.625,00</b>	



DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO  
DIRAP - PROJETOS E OBRAS

### Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e adaptações nos blocos B-1/ B-2/ B-3 / B-7/ B-8/ B-9/ B-20/ 0-6										Endereço: Praça vinte de setembro, nº 455							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense										Cidade: Pelotas / RS				BDI =		Agosto de 2012	
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item					
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%							
<b>23. 1. CLIMATIZAÇÃO</b>																	
<b>23. 1. 1. EQUIPAMENTOS</b>																	
.1 COND. DE AR SPLIT HI-WALL 60.000 BTU/H (instalação)	3,00	UN	350,00	1.050,00			350,00	1.050,00			1.312,50						
.2 COND. DE AR SPLIT HI-WALL 30.000 BTU/H (instalação)	1,00	UN	350,00	350,00			350,00	350,00			437,50						
.3 COND. DE AR SPLIT HI-WALL 24.000 BTU/H (instalação)	1,00	UN	350,00	350,00			350,00	350,00			437,50						
.4 COND. DE AR SPLIT HI-WALL 18.000 BTU/H (instalação)	1,00	UN	350,00	350,00			350,00	350,00			437,50						
											<b>R\$ 161.156,72</b>						
<b>24. PISO</b>																	
<b>24. 2. CONTRAPISO</b>																	
.1 CONTRAPISO CONCRETO- 5CM-200KG CI/M3 (MAGRO)	315,92	M2	10,10	3.190,79	8,12	2.565,27	18,22	5.756,06			7.196,66						
<b>24. 5. CERÂMICO</b>																	
.1 PISO CERÂMICO 30X30-ARG.CA-AR(1:5)10%CI-3CM	8,49	M2	19,54	165,89	14,84	125,99	34,38	291,88			364,90						
.2 PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI-5 45x45CM	28,78	M2	8,19	235,71	34,90	1.004,42	43,09	1.240,13			1.550,38						
.3 PISO CERÂMICO TRÁFEGO INTENSO 40 X 40 CM	34,38	M2	8,19	281,57	34,90	1.199,86	43,09	1.481,43			1.852,05						
.4 PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI-5 41X41 cm	267,67	M2	8,19	2.192,22	29,00	7.762,43	37,19	9.954,65			12.443,98						
<b>24. 6. DE MADEIRA</b>																	
.1 PISO FLUTUANTE LINHA COMERCIAL ALTO TRÁFEGO COMPLETO	668,57	M2	8,50	5.682,85	74,45	49.775,04	82,95	55.457,89			69.324,02						
<b>24. 7. VINÍLICO</b>																	
.1 PISO VINÍLICO 30X30 15cm-arg.ci-ar 1:4-3cm	21,36	M2	2,79	59,59	31,44	671,56	34,23	731,15			914,00						
<b>24.22. SOLEIRAS</b>																	
.1 SOLEIRA BASALTO 15CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	660,51	M	17,88	11.809,92	63,89	42.199,98	81,77	54.009,90			67.510,73						
											<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>R\$ 2.241.148,86</b>					

Pelotas, agosto de 2012.

**Valmir Cunha Canhada Jr.**  
Engenheiro Civil  
CREA-RS 66.417