

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL						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. SERVIÇOS PRELIMINARES											
2. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
.1 CONTRAMESTRE	5,00	MS	2.940,96	14.704,80	—	—	14.704,80	—	—	18.381,00	18.381,00
2. 2. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO											
2. 2. 1. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL											
.1 EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANCA	3,00	UN	—	—	40,44	121,32	121,32	—	—	151,65	18.532,65
2. 3. LIMPEZA DO TERRENO											
.1 LIMPEZA DO TERRENO	149,61	M2	2,33	348,59	—	—	348,59	—	—	435,37	18.968,02
2. 7. TAPUMES											
2. 7. 2. CHAPAS DE COMPENSADO											
.1 TAPUME SIMPLES DE COMPENSADO-ALTURA 2,20M	45,00	M	45,77	2.059,65	75,13	3.380,85	5.440,50	—	—	6.800,40	25.768,42
2. 7. 4. LONA PLÁSTICA											
.1 LONA PLÁSTICA PRETA	15,00	M2	0,33	4,95	1,50	22,50	27,45	—	—	34,35	25.802,77
2. 8. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS											
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	0,80	M2	17,83	14,26	362,78	290,22	304,48	—	—	380,61	26.183,38
2. 9. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES											
2. 9. 1. DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO											
.1 REMOCAO DE GUARDA-CORPO METALICO	13,30	M	5,00	66,50	—	—	66,50	—	—	83,13	26.266,51
.2 REMOCAO DE ESCADA DE MARINHEIRO	1,00	UN	24,00	24,00	—	—	24,00	—	—	30,00	26.296,51
.3 RETIRADA DE TELA E PORTAO EXISTENTES	69,76	M2	9,16	639,00	—	—	639,00	—	—	798,75	27.095,26
2. 9. 3. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO											
.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS	3,60	M2	9,74	35,06	—	—	35,06	—	—	43,85	27.139,11
2. 9. 4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
.1 RETIRADA DE LUMINÁRIAS	5,00	UN	15,00	75,00	—	—	75,00	—	—	93,75	27.232,86
2. 9. 7. DEMOLIÇÃO DE PISOS											

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	RETIRADA DE PISO CERÂMICO	9,00	M2	5,45	49,05	—	—	49,05	—	—	61,29	27.294,15
2. 9. 8. DEMOLIÇÃO DE LAJE DE COBERTURA												
.1	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE	1,54	M3	45,12	69,48	105,00	161,70	231,18	—	—	288,99	27.583,14
2. 9. 9. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO												
.1	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO COM EMPILHAMENTO	34,88	M	3,91	136,38	—	—	136,38	—	—	170,56	27.753,70
2. 9.11. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
.1	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO	2,00	UN	21,36	42,72	—	—	42,72	—	—	53,40	27.807,10
2.10. LOCAÇÃO DA OBRA												
.1	LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	112,00	M2	1,78	199,36	1,40	156,80	356,16	—	—	445,76	28.252,86
2.12. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA												
.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	149,61	M2	11,59	1.733,98	—	—	1.733,98	—	—	2.167,85	30.420,71
3. MOVIMENTO DE TERRA												
3. 1. ESCAVAÇÕES												
.1	ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	28,96	M3	30,14	872,85	—	—	872,85	—	—	1.091,21	31.511,92
3. 2. ATERROS												
.1	AREIA MÉDIA	28,96	M3	27,71	802,48	—	—	802,48	—	—	1.003,17	32.515,09
.2	BRITA	2,15	M3	10,66	22,92	63,25	135,99	158,91	—	—	198,64	32.713,73
.3	LONA PLÁSTICA PRETA	15,00	M2	0,30	4,50	1,50	22,50	27,00	—	—	33,90	32.747,63
3. 3. REATERRO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO												
.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA	4,30	M3	10,06	43,26	52,90	227,47	270,73	—	—	338,45	33.086,08
.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM BRITA	2,15	M3	11,59	24,92	63,25	135,99	160,91	—	—	201,13	33.287,21
4. INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÃO SIMPLES												
.1	SONDAGEM A PERCUSSAO (FAT.MINIMO = 30METROS)	3,00	M	—	—	85,00	255,00	255,00	—	—	318,75	33.605,96
4. 2. SAPATAS												
.1	SAPATA CONCRETO ARMADO FCK15MPA-COMPLETA	5,25	M3	355,34	1.865,54	662,12	3.476,13	5.341,67	—	—	6.677,11	40.283,07

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	%		
4. 3. VIGAS DE BALDRAME												
.1	VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO FCK15MPA-COMPLETA	8,18	M3	435,72	3.564,19	699,60	5.722,73	9.286,92	—	—	11.608,65	51.891,72
6. SUPERESTRUTURA												
6. 1. ESTRUTURA DE CONCRETO												
6. 1. 3. LAJES E ESCADAS												
.1	LAJE CONCRETO ARMADO FCK 20MPA-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES	7,80	M3	415,68	3.242,30	642,69	5.012,98	8.255,28	—	—	10.319,09	62.210,81
6. 1. 4. CINTA DE AMARRACAO												
.1	CINTA DE CONCRETO (0,15 X 0,20M)	62,34	M	4,58	285,52	27,99	1.744,90	2.030,42	—	—	2.538,49	64.749,30
.2	CINTA DE CONCRETO (0,20 X 0,20M)	21,75	M	4,58	99,62	30,78	669,47	769,09	—	—	961,57	65.710,87
6. 1. 5. VERGAS / TAIPAS												
.1	VIGA CONCRETO ARMADO FCK 20MPA-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES	2,40	M3	647,62	1.554,29	990,44	2.377,06	3.931,35	—	—	4.914,19	70.625,06
7. ALVENARIAS/VEDAÇÕES/DIVISÓRIAS												
7. 1. ALVENARIAS												
7. 1. 1. DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS												
.1	ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 20CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	204,54	M2	32,52	6.651,64	39,14	8.005,70	14.657,34	—	—	18.322,69	88.947,75
.2	ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	73,50	M2	22,25	1.635,38	33,69	2.476,22	4.111,60	—	—	5.139,13	94.086,88
8. ESQUADRIAS												
8. 1. ESQUADRIAS DE MADEIRA												
8. 1. 2. PORTAS INTERNAS												
.1	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,70X2,10	1,00	CJ	81,36	81,36	304,04	304,04	385,40	—	—	481,75	94.568,63
.2	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,80X2,10	1,00	CJ	81,36	81,36	309,72	309,72	391,08	—	—	488,85	95.057,48
8. 2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO												
8. 2. 1. JANELAS												
.1	BRISES HORIZONTAIS E VERTICAIS	31,35	M2	—	—	380,00	11.913,00	11.913,00	—	—	14.891,25	109.948,73
8. 2. 1. 2. TIPO CAIXILHO DE CORRER												

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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 CORRER COM PERSIANA 1,60 X 1,20	4,00	CJ	130,31	521,24	1.114,96	4.459,84	4.981,08	—	—	6.226,36	116.175,09
.2	JANELA CORRER 1,60X1,20	7,00	UN	130,31	912,17	1.110,00	7.770,00	8.682,17	—	—	10.852,73	127.027,82
8. 2. 1. 4. TIPO MAXIM-AR												
.1	CAIXILHO MAXIM-AR ALUMINIO ANODIZADO	0,48	M2	26,54	12,74	291,14	139,75	152,49	—	—	190,62	127.218,44
8. 2. 2. PORTAS												
8. 2. 2. 1. TIPO DE ABRIR SIMPLES												
.1	PORTA DE ALUMINIO 0,80 X 2,10M - fech. vidro liso co. 6mm	1,00	UN	24,40	24,40	398,25	398,25	422,65	—	—	528,31	127.746,75
.2	RECOLOCACAO DE PORTA DE ALUMINIO 0,80 X 2,10M	1,00	UN	80,00	80,00	—	—	80,00	—	—	100,00	127.846,75
8. 2. 2. 2. TIPO DE ABRIR DUPLA												
.1	PORTA DE ALUMINIO 2X(0,57 X 2,10M) - fech. vidro liso co.6mm	1,00	UN	24,40	24,40	547,50	547,50	571,90	—	—	714,88	128.561,63
8. 3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO												
8. 3. 1. PORTÕES												
8. 3. 1. 3. DE ABRIR												
.1	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR - 1 FOLHA 0,70X2,10M	1,00	UN	2,10	2,10	110,00	110,00	112,10	—	—	140,13	128.701,76
8. 5. FERRAGENS												
8. 5. 1. CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS												
.1	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	2,00	CJ	71,33	142,66	61,32	122,64	265,30	—	—	331,62	129.033,38
9. COBERTURA												
9. 1. ESTRUTURA												
9. 1. 1. DE MADEIRA												
.1	ESTRUTURA MADEIRA-TELHA FIBROCIM,ALUMINIO OU PLAST	58,86	M2	17,83	1.049,47	20,41	1.201,33	2.250,80	—	—	2.813,51	131.846,89
9. 1. 2. METÁLICA												
.1	ESTRUTURA METÁLICA	1,40	M2	—	—	560,86	785,20	785,20	—	—	981,51	132.828,40
9. 2. TELHAMENTO												
9. 2. 1. COM TELHA DE FIBROCIMENTO (SEM AMIANTO)												

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM	60,26	M2	4,85	292,26	23,04	1.388,39	1.680,65	–	–	2.100,67	134.929,07
.2	CUMEEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	6,00	M	2,66	15,96	24,78	148,68	164,64	–	–	205,86	135.134,93
9. 4. RUFOS												
9. 4. 1. PARA TELHA DE FIBROCIMENTO												
.1	CALHA BEIRAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 38	33,00	M	19,58	646,14	55,00	1.815,00	2.461,14	–	–	3.076,59	138.211,52
.2	RUFO PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	80,00	M	2,14	171,20	20,00	1.600,00	1.771,20	–	–	2.214,40	140.425,92
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO												
10. 1. 1. LUMINÁRIAS												
.1	LUMINARIA 1X23 COMPLETA TIPO TARTARUGA C/ LAMP COMPACTA	1,00	UN	10,70	10,70	22,00	22,00	32,70	–	–	40,88	140.466,80
.2	LUMINARIA FLUORESCENTE 1X20W COMPLETA	1,00	UN	17,50	17,50	35,13	35,13	52,63	–	–	65,79	140.532,59
.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2X32 COMPLETA	13,00	UN	17,96	233,48	44,85	583,05	816,53	–	–	1.020,63	141.553,22
.4	ARANDELA PARA PAREDE COM LÂMPADA COMPACTA 25 W	2,00	UN	9,13	18,26	13,20	26,40	44,66	–	–	55,82	141.609,04
10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS												
.1	TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	34,00	UN	7,01	238,34	11,80	401,20	639,54	–	–	799,34	142.408,38
.2	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	3,00	UN	7,01	21,03	7,97	23,91	44,94	–	–	56,16	142.464,54
.3	INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	2,00	UN	7,87	15,74	10,81	21,62	37,36	–	–	46,70	142.511,24
.4	INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	1,00	UN	8,76	8,76	13,48	13,48	22,24	–	–	27,80	142.539,04
10. 1. 3. CONDUTORES												
.1	CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	208,00	M	0,89	185,12	0,80	166,40	351,52	–	–	438,88	142.977,92
.2	CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	486,00	M	0,89	432,54	1,31	636,66	1.069,20	–	–	1.336,50	144.314,42
.3	CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	37,00	M	1,32	48,84	1,83	67,71	116,55	–	–	145,78	144.460,20
.4	CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 (8AWG)	318,00	M	1,75	556,50	3,05	969,90	1.526,40	–	–	1.908,00	146.368,20
10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	155,00	M	5,26	815,30	1,82	282,10	1.097,40	–	–	1.373,30	147.741,50

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19MM)	20,00	UN	2,64	52,80	0,40	8,00	60,80	–	–	76,00	147.817,50
.3	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	35,00	M	6,12	214,20	2,55	89,25	303,45	–	–	379,40	148.196,90
.4	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	2,00	UN	3,17	6,34	0,64	1,28	7,62	–	–	9,52	148.206,42
10. 1. 5. QUADROS DE CARGA												
.1	HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	2,00	UN	17,50	35,00	28,89	57,78	92,78	–	–	115,98	148.322,40
.2	CENTRO DE DISTRIBUICAO P/10 ELEM.C/BAR.(EMBUTIR)	2,00	UN	20,98	41,96	171,00	342,00	383,96	–	–	479,96	148.802,36
10. 1. 6. DISJUNTORES												
.1	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	2,00	UN	5,26	10,52	6,10	12,20	22,72	–	–	28,42	148.830,78
.2	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	1,00	UN	5,26	5,26	6,70	6,70	11,96	–	–	14,96	148.845,74
.3	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	4,00	UN	5,26	21,04	6,10	24,40	45,44	–	–	56,84	148.902,58
.4	DISJUNTOR MONOPOLAR 30A	1,00	UN	5,26	5,26	6,10	6,10	11,36	–	–	14,21	148.916,79
.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	1,00	UN	14,02	14,02	42,90	42,90	56,92	–	–	71,16	148.987,95
.6	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	2,00	UN	14,02	28,04	44,00	88,00	116,04	–	–	145,06	149.133,01
10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM												
.1	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X50CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	3,00	UN	148,42	445,26	72,24	216,72	661,98	–	–	827,49	149.960,50
11. INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELEFÔNICA/CFTV/ALARME												
11. 1. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS												
11. 1. 1. TOMADAS E ACESSÓRIOS												
.1	TOMADA RJ11 COMPLETA INCLUSIVE C/ CAIXA 4X2	1,00	CJ	8,35	8,35	14,00	14,00	22,35	–	–	27,94	149.988,44
11. 1. 2. CABOS												
.1	CABO TELEFÔNICO CCE 50-4 PARES	40,00	M	3,55	142,00	2,00	80,00	222,00	–	–	277,60	150.266,04
11. 1. 3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
.1	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	1,00	UN	3,17	3,17	0,64	0,64	3,81	–	–	4,76	150.270,80
.2	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)	34,00	M	6,12	208,08	2,55	86,70	294,78	–	–	368,56	150.639,36
11. 2. INSTALAÇÕES DE INFORMÁTICA												

Planilha Orçamento - GLOBAL										10/11/2011		
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL						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	%		
11. 2. 1. TOMADAS E CAIXAS DE PASSAGEM												
.1	TOMADA RJ45 COMPLETA INCLUSIVE C/ CAIXA 4X2	1,00	CJ	8,35	8,35	17,00	17,00	25,35	–	–	31,69	150.671,05
11. 2. 2. CABOS												
.1	CABO DE REDE UTP CATEGORIA 6	40,00	M	3,55	142,00	4,00	160,00	302,00	–	–	377,60	151.048,65
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS												
12. 1. REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO												
12. 1. 1. TUBOS E CONEXÕES												
.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	45,00	M	2,71	121,95	3,04	136,80	258,75	–	–	323,55	151.372,20
.2	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	30,00	M	3,60	108,00	6,28	188,40	296,40	–	–	370,50	151.742,70
.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	15,00	M	4,51	67,65	10,58	158,70	226,35	–	–	283,05	152.025,75
.4	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	14,00	UN	3,60	50,40	1,22	17,08	67,48	–	–	84,42	152.110,17
.5	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32MM	8,00	UN	4,51	36,08	2,13	17,04	53,12	–	–	66,40	152.176,57
.6	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	4,00	UN	5,40	21,60	4,57	18,28	39,88	–	–	49,84	152.226,41
.7	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 25MM(1")	7,00	UN	12,60	88,20	62,41	436,87	525,07	–	–	656,32	152.882,73
.8	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 32MM(1 1/4")	4,00	UN	13,51	54,04	74,00	296,00	350,04	–	–	437,56	153.320,29
.9	TE 90 PVC RÍGIDO SOLDAVEL 32 MM	4,00	UN	4,66	18,64	6,20	24,80	43,44	–	–	54,32	153.374,61
12. 2. APARELHOS SANITÁRIOS												
.1	BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO	1,00	UN	72,00	72,00	282,64	282,64	354,64	–	–	443,30	153.817,91
.2	LAVATORIO DE LOUÇA COM COLUNA - COLOCAÇÃO	1,00	UN	20,79	20,79	0,00	0,00	20,79	–	–	25,99	153.843,90
.3	CUBA RETANGULAR INOX-EMBUTIR 56 X 34 X 17 CM	1,00	UN	20,00	20,00	246,70	246,70	266,70	–	–	333,38	154.177,28
.4	RECOLOCAÇÃO DO TANQUE	1,00	UN	20,79	20,79	0,00	0,00	20,79	–	–	25,99	154.203,27
12. 3. METAIS												
.1	TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12MM(1/2")	1,00	UN	9,00	9,00	30,02	30,02	39,02	–	–	48,78	154.252,05
.2	TORNEIRA P/ PIA COZINHA	1,00	UN	13,10	13,10	159,98	159,98	173,08	–	–	216,36	154.468,41
.3	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO	1,00	UN	13,10	13,10	85,58	85,58	98,68	–	–	123,36	154.591,77

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	%		
12. 4. ACESSÓRIOS												
12. 4. 1. BOMBAS DE RECALQUE												
.1	MOTO BOMBA P/RECALQUE TRIF. 18MCA-15M3/H	2,00	CJ	23,40	46,80	1.530,58	3.061,16	3.107,96	—	—	3.884,96	158.476,73
12. 5. ESGOTO CLOACAL												
.1	TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	12,00	M	9,00	108,00	9,82	117,84	225,84	—	—	282,36	158.759,09
.2	TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO PRIMARIO	19,00	M	7,20	136,80	8,02	152,38	289,18	—	—	361,57	159.120,66
.3	TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	4,00	M	5,40	21,60	6,24	24,96	46,56	—	—	58,20	159.178,86
.4	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM	3,00	M	3,60	10,80	9,01	27,03	37,83	—	—	47,28	159.226,14
.5	CURVA 45 PVC JE PB 50MM	1,00	UN	5,40	5,40	16,31	16,31	21,71	—	—	27,14	159.253,28
.6	CURVA 45 PVC JE PB 75MM	2,00	UN	7,20	14,40	37,53	75,06	89,46	—	—	111,82	159.365,10
.7	CURVA 90 PVC RIGIDO 100MM ESG.PRIM.	1,00	UN	9,00	9,00	14,49	14,49	23,49	—	—	29,36	159.394,46
.8	REDUCAO PVC JE PB 100X75	1,00	UN	6,29	6,29	18,50	18,50	24,79	—	—	30,99	159.425,45
.9	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100X50MM ESGOTO	1,00	UN	3,78	3,78	6,75	6,75	10,53	—	—	13,17	159.438,62
.10	CURVA 90 CURTA PVC RIGIDO SOLDAVEL 40MM ESG.SEC.	3,00	UN	6,29	18,87	3,03	9,09	27,96	—	—	34,95	159.473,57
.11	CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 150X185X75 SAIDA 75MM	2,00	UN	7,20	14,40	23,95	47,90	62,30	—	—	77,88	159.551,45
.12	CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 150X150X50 SAIDA 50MM	1,00	UN	9,00	9,00	19,25	19,25	28,25	—	—	35,31	159.586,76
.13	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75MM	1,00	UN	7,20	7,20	48,23	48,23	55,43	—	—	69,29	159.656,05
.14	CAIXA DE GORDURA PVC 250X172X50MM	1,00	UN	4,25	4,25	30,58	30,58	34,83	—	—	43,54	159.699,59
.15	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 CM - ALV. 15 C/ GRELHA DE FERRO	3,00	UN	139,47	418,41	83,15	249,45	667,86	—	—	834,84	160.534,43
12. 6. ESGOTO PLUVIAL												
.1	TUBO QUEDA PLUVIAL PVC 100 MM	32,00	M	3,10	99,20	15,00	480,00	579,20	—	—	724,16	161.258,59
.2	CURVA 90 PVC RIGIDO 100MM ESG.PRIM.	4,00	UN	9,00	36,00	14,49	57,96	93,96	—	—	117,44	161.376,03
.3	CAIXA DE AREIA 40X40CM-ALVEN. C/GRELHA FERRO	1,00	UN	59,20	59,20	347,57	347,57	406,77	—	—	508,46	161.884,49
13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO												
13. 1. PINTURA ASFÁLTICA												

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	%		
13. 1. 1. VIGAS												
.1	IMPERMEABILIZACAO TIPO 2 (IGOLFLEX)	54,38	M2	5,83	317,04	24,52	1.333,40	1.650,44	—	—	2.063,18	163.947,67
13. 2. MANTA ASFÁLTICA												
.1	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	53,02	M2	11,42	605,49	35,72	1.893,87	2.499,36	—	—	3.124,47	167.072,14
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO												
14. 1. EXTINTORES												
.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 4KG	3,00	UN	6,94	20,82	88,00	264,00	284,82	—	—	356,04	167.428,18
.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 COM SUPORTE 4KG	1,00	UN	6,94	6,94	395,00	395,00	401,94	—	—	502,43	167.930,61
14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA												
.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA C/ 2 LÂMPADAS 55W	3,00	UN	16,00	48,00	120,00	360,00	408,00	—	—	510,00	168.440,61
.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA C/ 2 LÂMP. FLUORESC. 8W	3,00	UN	16,00	48,00	50,00	150,00	198,00	—	—	247,50	168.688,11
14. 3. SINALIZAÇÕES												
14. 3. 1. PLACA DE "SAÍDA"												
.1	PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA	3,00	UN	3,15	9,45	20,50	61,50	70,95	—	—	88,71	168.776,82
14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"												
.1	PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO - PROIBIDO FUMAR	2,00	UN	3,15	6,30	20,50	41,00	47,30	—	—	59,14	168.835,96
14. 3. 3. PLACA DE "ESCADAS"												
.1	PLACA ACRÍLICA DE SINALIZAÇÃO - ESCADAS	2,00	UN	3,15	6,30	20,50	41,00	47,30	—	—	59,14	168.895,10
14. 3. 4. PLACA DE "TIPOS DE EXTINTOR"												
.1	PLACA DE TIPOS DE EXTINTOR	4,00	UN	1,85	7,40	7,26	29,04	36,44	—	—	45,56	168.940,66
15. REVESTIMENTOS												
15. 1. DE ARGAMASSA												
15. 1. 1. CHAPISCO												
.1	CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	573,83	M2	3,96	2.272,37	1,62	929,60	3.201,97	—	—	4.005,33	172.945,99
15. 1. 2. MASSA ÚNICA												

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL						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	MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	573,83	M2	14,21	8.154,12	2,31	1.325,55	9.479,67	—	—	11.849,59	184.795,58
15. 1. 3. EMBOÇO												
.1	EMBOCO CI-CA-AR 1:2:8-15MM	249,71	M2	14,21	3.548,38	2,56	639,26	4.187,64	—	—	5.233,92	190.029,50
15. 2. CERÂMICOS												
15. 2. 1. AZULEJOS												
.1	AZULEJO BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM EMB.	13,50	M2	6,34	85,59	18,01	243,14	328,73	—	—	410,95	190.440,45
15. 2. 2. PASTILHAS												
.1	PASTILHA ESMALTADA 5X5-ARGAMASSA COLANTE+REJUNTE	249,71	M2	7,10	1.772,94	43,92	10.967,26	12.740,20	—	—	15.926,50	206.366,95
15. 4. DE PISOS												
15. 4. 2. CONTRAPISO												
.1	CONTRAPISO CONCRETO- 8CM-200KG CI/M3 (MAGRO)	80,67	M2	17,88	1.442,38	12,32	993,85	2.436,23	—	—	3.045,29	209.412,24
15. 4. 4. CERÂMICO												
.1	PISO CERÂMICO 40X40 CM - ARG. CA-AR (1:5) 10% CI-3CM	84,52	M2	23,13	1.954,95	19,87	1.679,41	3.634,36	—	—	4.542,95	213.955,19
15. 4.11. PEITORIS												
.1	PEITORIL DE BASALTO TEAR 15CM-ARG CIM-AR 1:5-3CM	19,66	M	12,65	248,70	42,75	840,47	1.089,17	—	—	1.361,45	215.316,64
15. 4.12. SOLEIRAS												
.1	SOLEIRA BASALTO 15CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	4,40	M	17,76	78,14	63,87	281,03	359,17	—	—	448,98	215.765,62
15. 4.13. RODAPÉS												
.1	RODAPE CERAMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	69,83	M	12,65	883,35	9,94	694,11	1.577,46	—	—	1.972,00	217.737,62
15. 5. FORROS												
15. 5. 1. PVC												
.1	FORRO PVC 200MM C/PERFIL SUSTENTACAO EM PVC	73,14	M2	—	—	36,54	2.672,54	2.672,54	—	—	3.341,04	221.078,66
16. VIDROS												
16. 1. VIDRO LISO												
.1	VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO COM MASSA	21,60	M2	36,00	777,60	45,00	972,00	1.749,60	—	—	2.187,00	223.265,66

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL						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	%		
17. PINTURA											
17. 1. SELADOR/PREPARAÇÃO											
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	617,19	M2	4,56	2.814,39	1,15	709,77	3.524,16	—	—	4.406,73	227.672,39
17. 3. BASE ACRÍLICA											
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	617,19	M2	8,14	5.023,93	3,37	2.079,93	7.103,86	—	—	8.881,36	236.553,75
17. 5. FUNDO SOBRE MADEIRA											
.1 FUNDO SINTETICO NIVELADOR BCO FOSCO P/MADEIRA-1DEM	6,30	M2	4,56	28,73	2,82	17,77	46,50	—	—	58,15	236.611,90
17. 6. ESMALTE SOBRE MADEIRA											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	6,30	M2	10,90	68,67	6,89	43,41	112,08	—	—	140,11	236.752,01
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
18. 5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA											
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	140,14	M2	4,50	630,63	—	—	630,63	—	—	788,99	237.541,00
19. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO											
19. 1. PASSEIOS / CALÇADAS											
19. 1. 2. PLACAS PRE-MOLDADAS											
.1 CIMENTO DESEMPENADO-QUADROS 1,2X1,2 -3CM CI-AR 1:4	84,70	M2	14,66	1.241,70	15,12	1.280,66	2.522,36	—	—	3.153,38	240.694,38
19. 1. 4. MEIO-FIO											
.1 MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (FORN.E ASSENT.)	4,52	M	6,02	27,21	15,68	70,87	98,08	—	—	122,63	240.817,01
20. EQUIPAMENTOS											
20. 4. CLIMATIZAÇÃO											
.1 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 12000Btu/h (equip. e inst.)	1,00	UN	350,00	350,00	1.150,00	1.150,00	1.500,00	—	—	1.875,00	242.692,01
.2 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 24000Btu/h (equip. e inst.)	1,00	UN	350,00	350,00	3.311,00	3.311,00	3.661,00	—	—	4.576,25	247.268,26
.3 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	253.100,76
.4 COND. DE AR SPLIT PISOTETO 48000Btu/h (equip. e inst.)	1,00	UN	350,00	350,00	5.500,00	5.500,00	5.850,00	—	—	7.312,50	260.413,26
20. 8. CORRIMÃO E GUARDA CORPO											

Planilha Orçamento - GLOBAL											10/11/2011	
Obra: CPE 003/2011 - ACRÉSCIMO LAB. SANEAMENTO AMBIENTAL							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	CORRIMAO TUBO FERRO GALVANIZADO-1X75 E 3X25 MM	9,90	M	–	–	183,00	1.811,70	1.811,70	–	–	2.264,63	262.677,89
20. 9. EXAUSTOR												
.1	EXAUSTOR EÓLICO	2,00	UN	–	–	670,00	1.340,00	1.340,00	–	–	1.675,00	264.352,89
20.15. TAMPOS												
.1	TAMPO DE CONCRETO ARMADO	0,60	M3	353,02	211,81	588,20	352,92	564,73	–	–	705,92	265.058,81
TOTAL GERAL							265.058,81					

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