

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/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. PROJETOS											
1.3. APROVAÇÃO DE PROJETOS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS											
.1 APROVAÇÃO DE PROJETOS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS	2.578,33	M2	0,00	0,00	0,43	1.108,68	1.108,68	-	-	1.392,30	1.392,30
2. SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,00	MS	4.800,00	28.800,00	0,00	0,00	28.800,00	-	-	36.000,00	37.392,30
2.2. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO											
2.2.1. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL											
.1 EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS SEGURANCA	15,00	UN	0,00	0,00	40,44	606,60	606,60	-	-	758,25	38.150,55
2.6. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS											
2.6.3. DERIVAÇÃO DE REDES ELÉTRICAS, ÁGUA E ESGOTO											
.1 INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT	142,27	142,27	471,47	471,47	613,74	-	-	767,18	38.917,73
.2 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA	1,00	PT	141,31	141,31	625,47	625,47	766,78	-	-	958,48	39.876,21
.3 INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	1,00	PT	195,36	195,36	339,68	339,68	535,04	-	-	668,80	40.545,01
2.7. TAPUMES											
2.7.2. CHAPAS DE COMPENSADO											
.1 TAPUME EM CHAPA DE COMPENSADO-ALTURA 2,20M, R.3X	162,32	M2	32,90	5.340,33	13,12	2.129,64	7.469,97	-	-	9.338,27	49.883,28
2.8. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS											
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	3,00	M2	18,58	55,74	360,74	1.082,22	1.137,96	-	-	1.422,48	51.305,76
2.9. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES											
2.9.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS											
.1 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	108,50	M3	32,59	3.536,02	0,00	0,00	3.536,02	-	-	4.420,29	55.726,05
2.9.3. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO											
.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS	66,01	M2	10,54	695,75	0,00	0,00	695,75	-	-	870,01	56.596,06
2.9.4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
.1 REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN	2.400,00	2.400,00	0,00	0,00	2.400,00	-	-	3.000,00	59.596,06
2.9.6. DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS											
.1 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE AZULEJOS	41,39	M2	6,98	288,90	0,00	0,00	288,90	-	-	361,33	59.957,39
2.9.7. DEMOLIÇÃO DE PISOS											
.1 DEMOLICAO DE PISOS	2.618,08	M2	6,98	18.274,20	0,00	0,00	18.274,20	-	-	22.855,84	82.813,23
2.9.9. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO											
.1 DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM REMOCAO	5,50	M3	89,23	490,77	105,38	579,59	1.070,36	-	-	1.337,99	84.151,22
2.9.11. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
.1 RETIRADA DE TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	55,90	M	4,63	258,82	0,00	0,00	258,82	-	-	323,66	84.474,88
.2 RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	44,00	UN	21,36	939,84	0,00	0,00	939,84	-	-	1.174,80	85.649,68
.3 RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS E DE GORDURA	11,00	UN	12,42	136,62	0,00	0,00	136,62	-	-	170,83	85.820,51
2.9.12. REMOÇÃO DE RODAPÉS											
.1 REMOÇÃO DE RODAPÉS	324,58	M	2,76	895,84	0,00	0,00	895,84	-	-	1.119,80	86.940,31

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/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. 9.13. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA											
.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS	18,46	M2	10,54	194,57	0,00	0,00	194,57	-	-	243,30	87.183,61
2. 9.14. DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO											
.1 DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 8CM	24,66	M2	8,98	221,45	0,00	0,00	221,45	-	-	276,93	87.460,54
2. 9.16. REMOÇÃO DE COBERTURA											
.1 REMOÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE ZINCO	70,44	M2	4,08	287,40	0,00	0,00	287,40	-	-	359,24	87.819,78
2. 9.17. DEMOLIÇÃO DE LAJE DE ENTREPISO											
.1 DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM REMOCAO	10,12	M3	89,23	903,01	105,38	1.066,45	1.969,46	-	-	2.461,89	90.281,67
2. 9.18. REMOÇÃO DE FORRO											
.1 REMOÇÃO DE FORRO	70,44	M2	15,05	1.060,12	0,00	0,00	1.060,12	-	-	1.324,98	91.606,65
2. 9.19. REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE MADEIRA											
.1 REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE MADEIRA	160,76	M2	4,70	755,57	0,00	0,00	755,57	-	-	945,27	92.551,92
2. 9.20. REMOÇÃO DE CARPETE											
.1 REMOÇÃO DE PLURIGOMA	27,68	M2	6,36	176,04	0,00	0,00	176,04	-	-	220,06	92.771,98
.2 REMOCAO DE CARPETE E RASPAGEM	753,16	M2	7,18	5.407,69	0,00	0,00	5.407,69	-	-	6.763,38	99.535,36
2. 9.21. REMOÇÃO DE CORRIMÃO E GUARDA-CORPO											
.1 RETIRADA DE CORRIMÃO E GUARDA-CORPO	47,55	M	6,28	298,61	0,00	0,00	298,61	-	-	373,27	99.908,63
2. 9.22. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE FERRO											
.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS	1,43	M2	10,54	15,07	0,00	0,00	15,07	-	-	18,85	99.927,48
2. 9.24. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO											
.1 RETIRADA DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	210,00	M	4,63	972,30	0,00	0,00	972,30	-	-	1.215,90	101.143,38
2.10. LOCAÇÃO DA OBRA											
.1 LOCAÇÃO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	2.629,65	M2	1,87	4.917,45	1,32	3.471,14	8.388,59	-	-	10.492,30	111.635,68
2.12. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA											
.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	2.629,65	M2	12,79	33.633,22	0,00	0,00	33.633,22	-	-	42.048,10	153.683,78
3. MOVIMENTO DE TERRA											
3. 1. ESCAVAÇÕES											
.1 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	28,32	M3	33,24	941,36	0,00	0,00	941,36	-	-	1.176,70	154.860,48
3. 2. ATERROS											
3. 2. 2. REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALAS											
.1 REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	27,73	M3	12,79	354,67	0,00	0,00	354,67	-	-	443,40	155.303,88
6. SUPERESTRUTURA											
6. 1. 4. CINTA DE AMARRAÇÃO											
.1 CINTA DE CONCRETO (25X20CM)	22,33	M	27,08	604,70	53,23	1.188,63	1.793,33	-	-	2.241,71	157.545,59
6. 1. 5. VERGAS/TAIPÁS											
6. 1. 5. 1. FÓRMAS											
.1 FORMA COMPENS.RESINADO-VIGA-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	47,44	M2	33,67	1.597,30	29,22	1.386,20	2.983,50	-	-	3.729,73	161.275,32
6. 1. 5. 2. AÇO											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/RS			
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.1 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 - 6,35MM	11,30	KG	2,23	25,20	6,46	73,00	98,20	-	-	122,83	161.398,15
.2 TRELIÇA AÇO CA-60 REF. TG8L - PEÇA 6M	28,00	PÇ	8,02	224,56	15,00	420,00	644,56	-	-	805,84	162.203,99
6. 1. 5. 3. CONCRETO											
.1 CONCRETO FCK25MPA - PREPARO,LANCAMENTO E CURA	3,23	M3	142,37	459,86	224,85	726,27	1.186,13	-	-	1.482,63	163.686,62
6. 2. ESTRUTURA METÁLICA											
.1 CHAPA DE AÇO CARBONO DE 6MM - 1,20X3,00M	1,00	UN	169,56	169,56	594,00	594,00	763,56	-	-	954,45	164.641,07
.2 CHAPA DE AÇO CARBONO DE 3MM - 1,20X3,00M	1,00	UN	84,78	84,78	308,00	308,00	392,78	-	-	490,98	165.132,05
.3 CANTONEIRA METÁLICA 3.1/2"X5/16" - 6M	2,00	PÇ	164,85	329,70	186,00	372,00	701,70	-	-	877,12	166.009,17
.4 CANTONEIRA 2"X3/16" - PEÇA 6M	8,00	PÇ	74,18	593,44	67,00	536,00	1.129,44	-	-	1.411,84	167.421,01
.5 PERFIL "I" W150X18 - 6M	1,00	PÇ	378,00	378,00	378,00	378,00	756,00	-	-	945,00	168.366,01
.6 PERFIL U 40X100X4MM - BARRA 6M	11,00	PÇ	115,38	1.269,18	225,00	2.475,00	3.744,18	-	-	4.680,28	173.046,29
.7 CHAPA 3MM - 1,20X3,00M	1,00	UN	84,78	84,78	308,00	308,00	392,78	-	-	490,98	173.537,27
.8 PERFIL U CHAPA DE AÇO DOBR. 50X100X50X4,25MM - SOLDA CONT.	107,86	M	27,47	2.962,91	35,00	3.775,10	6.738,01	-	-	8.422,79	181.960,06
.9 CHAPA XADREZ - 1,20X3,00	12,00	UN	84,78	1.017,36	420,00	5.040,00	6.057,36	-	-	7.571,76	189.531,82
.10 PERFIL U 50X25X2MM - PEÇA 6M	89,00	PÇ	32,97	2.934,33	31,50	2.803,50	5.737,83	-	-	7.172,51	196.704,33
.11 PERFIL "L" 25,4X3,0MM - PEÇA 6M	40,00	PÇ	32,97	1.318,80	39,00	1.560,00	2.878,80	-	-	3.598,40	200.302,73
.12 PERFIL CHATO 50,8X4,75MM - PEÇA 6M	4,00	PÇ	49,46	197,84	30,20	120,80	318,64	-	-	398,32	200.701,05
6. 4. ESTRUTURA EM PRÉ-LAJE											
6. 4. 1. PRÉ-LAJE COMPLETA											
.1 LAJE PRE-FABRICADA 12CM LAJOTA DE CONCRETO	35,76	M2	10,90	389,78	51,30	1.834,49	2.224,27	-	-	2.780,70	203.481,75
7. ALVENARIAS/VEDAÇÕES/DIVISÓRIAS											
7. 1. ALVENARIAS											
7. 1. 1. DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS											
.1 ALVENARIA TIJ.6 FUIROS DE 25CM-J15MM-CI-CA-AR1:2:8	28,12	M2	26,57	747,15	47,11	1.324,73	2.071,88	-	-	2.589,86	206.071,61
.2 ALVENARIA TIJ.6FUIROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	39,40	M2	22,87	901,08	33,69	1.327,39	2.228,47	-	-	2.785,58	208.857,19
7. 1. 4. DE BLOCOS DE CONCRETO											
.1 ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCR. CELULAR 10X30X60CM ASSENTADOS	718,80	M2	4,30	3.090,84	45,94	33.021,67	36.112,51	-	-	45.147,82	254.005,01
7. 2. DIVISÓRIAS											
7. 2. 1. DIVISÓRIA NAVAL 35MM (DIVILUX)											
7. 2. 1. 1. PAINEL CEGO											
.1 DIVISORIA DIVILUX 35MM - N-1 - COLOCADA	265,18	M2	0,00	0,00	65,00	17.236,70	17.236,70	-	-	21.545,88	275.550,89
7. 2. 1. 2. PAINEL PAINEL/VIDRO											
.1 DIVISÓRIA DIVILUX 35MM - NB-2 - COLOCADA	7,98	M2	0,00	0,00	70,00	558,60	558,60	-	-	698,25	276.249,14
.2 DIVISORIA DIVILUX 35MM - N-3 - COLOCADA	40,15	M2	0,00	0,00	75,00	3.011,25	3.011,25	-	-	3.764,06	280.013,20
7. 2. 1. 3. PORTA PAINEL CEGO											
.1 PORTA DIVISORIA DIVILUX COMPLETA C/FERR. 80X2,10 - COLOCADA	2,00	CJ	0,00	0,00	264,00	528,00	528,00	-	-	660,00	280.673,20
.2 PORTA DIVISORIA DIVILUX COMPLETA C/ FERR. 60X2,10 - COLOCADA	48,00	CJ	0,00	0,00	176,00	8.448,00	8.448,00	-	-	10.560,00	291.233,20
7. 2. 2. DIVISÓRIA COM PAINÉIS DE GESSO											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1					Endereço: Av. Paul Harris, nº 410						
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Santana do Livramento/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 CHAPAS DE DRYWALL ACÚSTICA - PAREDE DUPLA 12,5MM - COLOCADA	1.441,74	M2	0,00	0,00	52,50	75.691,35	75.691,35	-	-	94.621,40	385.854,60
Exceto isolamento acustico de lâ de rocha											
7. 2. 6. DIVISÓRIA COM VIDRO TEMPERADO											
.1 DIV. VIDRO TEMPERADO INCOLOR - COLOCADO	5,01	M2	0,00	0,00	224,00	1.122,24	1.122,24	-	-	1.402,80	387.257,40
incluso portas e ferragens											
7. 3. VEDAÇÕES											
7. 3. 4. CHAPA DE GESSO ACARTONADO											
.1 CHAPA DE DRYWALL ACÚSTICA - 12,5MM - COLOCADA	189,39	M2	0,00	0,00	40,00	7.575,60	7.575,60	-	-	9.469,50	396.726,90
Aplicada na estrutura existente											
8. ESQUADRIAS											
8. 1. ESQUADRIAS DE MADEIRA											
8. 1. 2. PORTAS INTERNAS											
.1 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,90X2,10	32,00	CJ	84,34	2.698,88	318,40	10.188,80	12.887,68	-	-	16.109,76	412.836,66
.2 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,80X2,10	7,00	CJ	84,34	590,38	309,72	2.168,04	2.758,42	-	-	3.448,06	416.284,72
.3 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,70X2,10	6,00	CJ	84,34	506,04	304,04	1.824,24	2.330,28	-	-	2.912,88	419.197,60
8. 1. 4. FECHAMENTO EM MDF (DE TUBULAÇÕES)											
.1 PLACA DE FIBRA DE MADEIRA DE MÉDIA DENSIDADE	2,04	M2	17,56	35,82	53,81	109,77	145,59	-	-	181,99	419.379,59
8. 2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO											
8. 2. 1. JANELAS											
8. 2. 1. 1. TIPO CAIXILHO FIXO											
.1 CAIXILHO FIXO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO	69,73	M2	23,74	1.655,39	182,05	12.694,35	14.349,74	-	-	17.937,35	437.316,94
8. 2. 1. 2. TIPO CAIXILHO DE CORRER											
.1 CAIXILHO CORRER ALUMINIO ANODIZADO	24,22	M2	27,43	664,35	491,14	11.895,41	12.559,76	-	-	15.699,88	453.016,82
8. 2. 1. 3. TIPO BASCULANTE											
.1 CAIXILHO BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO	6,96	M2	25,51	177,55	385,82	2.685,31	2.862,86	-	-	3.578,62	456.595,44
8. 2. 1. 4. TIPO MAXIM-AR											
.1 CAIXILHO MAXIM-AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO	137,15	M2	26,56	3.642,70	229,27	31.444,38	35.087,08	-	-	43.859,20	500.454,64
8. 2. 1. 5. TIPO VENEZIANA (COM CAIXILHO FIXO)											
.1 CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO	5,40	M2	23,74	128,20	450,00	2.430,00	2.558,20	-	-	3.197,77	503.652,41
.2 CAIXILHO TIPO FIXO VENEZIANA DE ALUMÍNIO, CÓD. BG 25001	275,62	M2	54,17	14.930,34	116,66	32.153,83	47.084,17	-	-	58.855,89	562.508,30
8. 2. 1. 6. TIPO GUILHOTINA											
.1 CAIXILHO GUILHOTINA ALUMINIO ANODIZADO	1,50	M2	27,43	41,15	491,14	736,71	777,86	-	-	972,34	563.480,64
8. 2. 1. 7. TIPO PERSIANA											
.1 PERSIANA METÁLICA DE ENROLAR AUTOMÁTICA COM TELA METÁLICA	6,00	UN	23,74	142,44	1.906,66	11.439,96	11.582,40	-	-	14.478,06	577.958,70
8. 2. 2. PORTAS											
8. 2. 2. 2. TIPO DE ABRIR DUPLA											
.1 PORTA DE ABRIR DUAS FOLHAS-ALUMINIO	3,15	M2	30,29	95,41	621,14	1.956,59	2.052,00	-	-	2.565,01	580.523,71
8. 3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/RS			
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
8. 3. 2. ALÇAPÕES											
.1 ALCAPAO METALICO 70X70 CM	0,64	M2	19,85	12,70	245,15	156,90	169,60	-	-	212,00	580.735,71
8. 3. 4. ESCADAS DE MARINHEIRO											
.1 ESCADA DE MARINHEIRO L=0,50 M	6,00	M	18,02	108,12	450,29	2.701,74	2.809,86	-	-	3.512,34	584.248,05
8. 3. 5. CAIXILHO TIPO VENEZIANA											
.1 PORTA DE ABRIR-FERRO	1,47	M2	30,29	44,53	341,26	501,65	546,18	-	-	682,72	584.930,77
.2 PORTA VENEZIANA FERRO-2 FOLHAS(SUBESTACAO)	2,94	M2	30,29	89,05	331,26	973,90	1.062,95	-	-	1.328,71	586.259,48
.3 PORTA TELA OTIS(SUBESTACAO)	17,64	M2	24,58	433,59	330,71	5.833,72	6.267,31	-	-	7.834,28	594.093,76
.4 CAIXILHO VENEZIANA-FERRO	9,00	M2	24,58	221,22	331,26	2.981,34	3.202,56	-	-	4.003,29	598.097,05
8. 4. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO											
8. 4. 1. DE VIDRO INCOLOR											
8. 4. 1. 1. JANELA TIPO GUICHÊ											
.1 GUICHÊ VIDRO TEMPERADO 6MM COLOCADO COM NEOPRENE	1,50	M2	36,00	54,00	146,00	219,00	273,00	-	-	341,25	598.438,30
8. 4. 1. 2. PORTAS											
.1 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 100mm COM FERRAGEM	31,15	M2	27,27	849,46	243,56	7.586,89	8.436,35	-	-	10.545,52	608.983,82
8. 5. FERRAGENS											
8. 5. 1. CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS											
8. 5. 1. 1. PARA PORTAS INTERNAS											
.1 CONJUNTO BARRA ANTIPÂNICO PARA PORTA DUPLA C/ FECHADURA ALAV	1,00	UN	74,30	74,30	806,00	806,00	880,30	-	-	1.100,38	610.084,20
.2 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	46,00	CJ	74,30	3.417,80	59,00	2.714,00	6.131,80	-	-	7.664,98	617.749,18
8. 5. 1. 2. PARA PORTAS EXTERNAS											
.1 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	3,00	CJ	74,30	222,90	135,84	407,52	630,42	-	-	788,04	618.537,22
8. 5. 1. 3. PARA PORTÕES											
.1 DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3 1/2" C/ ANEIS	2,00	UN	0,00	0,00	18,96	37,92	37,92	-	-	47,40	618.584,62
.2 PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO	1,00	UN	0,00	0,00	4,80	4,80	4,80	-	-	6,00	618.590,62
.3 CADEADO LATAO CROMADO H = 35MM / 5 PINOS / HASTE CROMADA H = 30MM	1,00	UN	0,00	0,00	16,01	16,01	16,01	-	-	20,01	618.610,63
8. 6. RECUPERAÇÃO/REUTILIZAÇÃO DE ESQUADRIAS											
.1 RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS	23,07	M2	9,38	216,40	1,03	23,76	240,16	-	-	300,37	618.911,00
9. COBERTURA											
9. 1. ESTRUTURA											
9. 1. 2. METÁLICA											
.1 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 1.1/2"X1/8"	43,81	KG	0,00	0,00	2,96	129,68	129,68	-	-	162,10	619.073,10
.2 PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA E=2,66MM H=50MM ABAS= 25MM	35,43	M	0,00	0,00	5,76	204,08	204,08	-	-	255,10	619.328,20
.3 PERFIL U CHAPA DE AÇO DOBR. 50X100X50X4,25MM - SOLDA CONT.	124,70	M	0,00	0,00	35,00	4.364,50	4.364,50	-	-	5.455,63	624.783,83
.4 PERFIL "L" CHAPA DE AÇO DOBRADA 5X11X4,25MM	25,86	M	0,00	0,00	30,00	775,80	775,80	-	-	969,75	625.753,58
.5 MONTAGEM ESTRUTURA METÁLICA	1.095,12	KG	3,50	3.832,92	0,00	0,00	3.832,92	-	-	4.796,63	630.550,21
9. 2. TELHAMENTO											
9. 2. 4. COM TELHAS DE POLICARBONATO											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1				Endereço: Av. Paul Harris, nº 410							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				Cidade: Santana do Livramento/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 MONTAGEM DA COBERTURA EM POLICARBONATO	49,20	M2	368,00	18.105,60	0,00	0,00	18.105,60	-	-	22.632,00	653.182,21
.2 CHAPA XL (POLICARBONATO COMPACTO 4MM) - 2,05 X 6,00 M	4,00	UN	0,00	0,00	2.400,00	9.600,00	9.600,00	-	-	12.000,00	665.182,21
.3 PERFIL 2131 - POLIPLASTIC	15,00	UN	0,00	0,00	238,40	3.576,00	3.576,00	-	-	4.470,00	669.652,21
.4 PERFIL TUBULAR GALVANIZADO - 50 X 30 X 2 MM	15,00	UN	0,00	0,00	48,00	720,00	720,00	-	-	900,00	670.552,21
.5 PARAFUSO AUTO-BROCANTE 2" x 5/16"	1.000,00	UN	0,00	0,00	0,18	180,00	180,00	-	-	230,00	670.782,21
9. 3. CALHAS											
9. 3. 5. CALHA											
.1 CALHA CHAPA GALVANIZADA 26 CORTE 75	7,84	M	27,12	212,62	87,00	682,08	894,70	-	-	1.118,38	671.900,59
9. 4. RUFOS											
9. 4. 2. PARA TELHA METÁLICA											
.1 RUFO PARA TELHA ONDULADA DE ALUMINIO	21,42	M	3,72	79,68	119,88	2.567,83	2.647,51	-	-	3.309,39	675.209,98
9. 5. ALGEROSAS E/OU CAPAS											
.1 CUMEEIRA SHED LISA ESP. 0,65MM- 1,0X3,0	3,00	PÇ	3,48	10,44	55,70	167,10	177,54	-	-	221,94	675.431,92
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO											
10. 1. 1. LUMINÁRIAS											
.1 LUMINARIA RS-812 DE 4X32W, SOBREPOR - COMPLETA	8,00	PÇ	12,90	103,20	331,44	2.651,52	2.754,72	-	-	3.443,44	678.875,36
.2 LUMINARIA OS-812 DE 2X32W, SOBREPOR - COMPLETA	144,00	UN	10,86	1.563,84	189,64	27.308,16	28.872,00	-	-	36.090,72	714.966,08
.3 LUMINARIA OS-812 DE 2X16W, SOBREPOR - COMPLETA	2,00	PÇ	9,92	19,84	139,95	279,90	299,74	-	-	374,68	715.340,76
.4 PLAFON DE SOBREPOR BL-260 C/ LÂMP.COMP.23W	2,00	PÇ	5,71	11,42	40,58	81,16	92,58	-	-	115,74	715.456,50
.5 ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA C/ LÂMP.COMP.23W	3,00	PÇ	4,12	12,36	34,75	104,25	116,61	-	-	145,77	715.602,27
10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS											
.1 INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES	40,00	UN	7,06	282,40	7,97	318,80	601,20	-	-	751,60	716.353,87
.2 INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO	14,00	UN	7,94	111,16	10,81	151,34	262,50	-	-	328,16	716.682,03
.3 INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO	2,00	UN	8,83	17,66	13,48	26,96	44,62	-	-	55,78	716.737,81
.4 INTERRUPTOR 1S. SIMPLES+1S. PARALELA	4,00	PÇ	3,12	12,48	12,90	51,60	64,08	-	-	80,12	716.817,93
.5 INTERRUPTOR PARALELO	8,00	PÇ	2,90	23,20	8,90	71,20	94,40	-	-	118,08	716.936,01
.6 TOMADA DUPLA HORIZ. 10A	281,00	PÇ	4,02	1.129,62	9,52	2.675,12	3.804,74	-	-	4.757,33	721.693,34
.7 TOMADA DUPLA HORIZ. 20A	8,00	PÇ	4,60	36,80	9,90	79,20	116,00	-	-	145,04	721.838,38
10. 1. 3. CONDUTORES											
.1 CABO FLEXIVEL 1.5mm2 (14AWG)	3.800,00	M	0,89	3.382,00	0,80	3.040,00	6.422,00	-	-	8.018,00	729.856,38
.2 CABO FLEXIVEL 2.5mm2 (12AWG)	3.200,00	M	0,89	2.848,00	1,31	4.192,00	7.040,00	-	-	8.800,00	738.656,38
.3 CABO FLEXIVEL 4.0mm2 (10AWG)	680,00	M	1,32	897,60	1,83	1.244,40	2.142,00	-	-	2.679,20	741.335,58
.4 CABO PARALELO 2X2,5MM2 (PPCI)	755,00	M	1,06	800,30	2,48	1.872,40	2.672,70	-	-	3.344,65	744.680,23
.5 CABO MULTIPOLAR 2X4,0MM2 (recalque)	50,00	M	1,58	79,00	3,61	180,50	259,50	-	-	324,50	745.004,73
.6 CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 3x1,5mm2	22,00	M	1,25	27,50	6,87	151,14	178,64	-	-	223,30	745.228,03
.7 CABO MULTIPOLAR 3X2,5MM2	492,00	M	1,13	555,96	5,37	2.642,04	3.198,00	-	-	3.995,04	749.223,07
.8 CABO MULTIPOLAR 3X4,0MM2	114,00	M	1,68	191,52	5,12	583,68	775,20	-	-	969,00	750.192,07

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Item/Descrição			Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
					Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.9 CABO MULTIPOLAR 4X2,5MM2			43,00	M	1,25	53,75	6,96	299,28	353,03	-	-	441,18	750.633,25
.10 CABO MULTIPOLAR 4X6,0MM2			528,00	M	2,47	1.304,16	15,32	8.088,96	9.393,12	-	-	11.742,72	762.375,97
.11 CABO MULTIPOLAR 4X10,0MM2			116,00	M	1,23	142,68	21,32	2.473,12	2.615,80	-	-	3.270,04	765.646,01
.12 CABO UNIPOLAR, CL2, PVC 750V 16MM2			125,00	M	3,55	443,75	8,22	1.027,50	1.471,25	-	-	1.840,00	767.486,01
.13 CABO ISOLADO 25MM2 (2AWG)			320,00	M	4,44	1.420,80	12,27	3.926,40	5.347,20	-	-	6.684,80	774.170,81
.14 CABO ISOLADO 35MM2 (1/0AWG)			375,00	M	6,17	2.313,75	13,99	5.246,25	7.560,00	-	-	9.450,00	783.620,81
.15 CABO ISOLADO 95MM2 (4/0AWG)			200,00	M	11,50	2.300,00	40,17	8.034,00	10.334,00	-	-	12.918,00	796.538,81
.16 CABO ISOLADO 120MM2 (250MCM)			220,00	M	12,38	2.723,60	44,72	9.838,40	12.562,00	-	-	15.703,60	812.242,41
10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS													
.1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)			470,00	M	5,28	2.481,60	1,82	855,40	3.337,00	-	-	4.173,60	816.416,01
.2 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19mm)			54,00	UN	2,66	143,64	0,40	21,60	165,24	-	-	206,82	816.622,83
.3 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25mm)			102,00	M	6,17	629,34	2,55	260,10	889,44	-	-	1.111,80	817.734,63
.4 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" (25MM)			5,00	UN	3,19	15,95	0,64	3,20	19,15	-	-	23,95	817.758,58
.5 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 1/2" (13MM)			110,00	M	3,19	350,90	4,97	546,70	897,60	-	-	1.122,00	818.880,58
.6 CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO MÉDIO 1/2" (13MM)			11,00	UN	3,19	35,09	1,45	15,95	51,04	-	-	63,80	818.944,38
.7 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 2" (51MM)			110,00	M	7,06	776,60	10,39	1.142,90	1.919,50	-	-	2.400,20	821.344,58
.8 CURVA 90 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 2" (51MM)			2,00	UN	7,06	14,12	15,89	31,78	45,90	-	-	57,38	821.401,96
.9 ARRUELA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 3/4"			100,00	UN	0,14	14,00	0,21	21,00	35,00	-	-	44,00	821.445,96
.10 BUCHA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 3/4"			100,00	UN	0,29	29,00	0,32	32,00	61,00	-	-	76,00	821.521,96
.11 ARRUELA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 1"			30,00	UN	0,29	8,70	0,32	9,60	18,30	-	-	22,80	821.544,76
.12 BUCHA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 1"			30,00	UN	0,55	16,50	0,47	14,10	30,60	-	-	38,40	821.583,16
.13 ARRUELA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 2"			4,00	UN	0,41	1,64	1,00	4,00	5,64	-	-	7,04	821.590,20
.14 BUCHA ALUMÍNIO SILÍCIO P/ELETRODUTO 2"			4,00	UN	0,84	3,36	1,68	6,72	10,08	-	-	12,60	821.602,80
.15 ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 1/2"			30,00	UN	3,55	106,50	0,32	9,60	116,10	-	-	145,20	821.748,00
.16 ABRAÇADEIRA ELETRODUTO AÇO ZINCADO 2"(51MM)			40,00	UN	4,44	177,60	2,46	98,40	276,00	-	-	345,20	822.093,20
.17 ELETRODUTO CONDULETE TOP 3/4"			507,00	M	1,93	978,51	5,15	2.611,05	3.589,56	-	-	4.486,95	826.580,15
.18 CURVA P/ ELETRODUTO CONDULETE TOP 3/4"			45,00	PÇ	0,64	28,80	4,25	191,25	220,05	-	-	274,95	826.855,10
.19 ADAPTADOR P/ ELETRODUTO CONDULETE TOP 3/4"			700,00	PÇ	0,90	630,00	0,64	448,00	1.078,00	-	-	1.351,00	828.206,10
.20 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO CONDULETE TOP 3/4"			150,00	PÇ	2,06	309,00	3,73	559,50	868,50	-	-	1.086,00	829.292,10
10. 1. 5. QUADROS DE CARGA													
.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/34 ELEM.C/BAR.(EMBUTIR)			4,00	UN	31,78	127,12	237,00	948,00	1.075,12	-	-	1.343,92	830.636,02
.2 QUADRO DE COMANDO P/ BOMBA INCÊNDIO - COMPLETO			1,00	PÇ	95,26	95,26	519,68	519,68	614,94	-	-	768,68	831.404,70
.3 HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR			1,00	UN	17,66	17,66	28,89	28,89	46,55	-	-	58,19	831.462,89
10. 1. 6. DISJUNTORES													
.1 DISJUNTOR DIN MONOPOLAR 16A			57,00	UN	5,28	300,96	6,70	381,90	682,86	-	-	853,86	832.316,75
.2 DISJUNTOR DIN MONOPOLAR 20A			16,00	UN	5,28	84,48	6,70	107,20	191,68	-	-	239,68	832.556,43
.3 DISJUNTOR DIN MONOPOLAR 25A			5,00	UN	5,28	26,40	9,50	47,50	73,90	-	-	92,40	832.648,83
.4 DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 20A			4,00	UN	14,11	56,44	44,00	176,00	232,44	-	-	290,56	832.939,39

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Item/Descrição			Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
					Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.5 DISJUNTOR TRIPOLAR 70A			2,00	UN	14,11	28,22	60,50	121,00	149,22	-	-	186,54	833.125,93
.6 DISJUNTOR TRIPOLAR 100A			4,00	UN	14,11	56,44	187,00	748,00	804,44	-	-	1.005,56	834.131,49
.7 DISJUNTOR TRIPOLAR 200A			4,00	UN	14,11	56,44	187,00	748,00	804,44	-	-	1.005,56	835.137,05
10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM													
.1 CAIXA CONDULETE ENTRADA DE 1/2" C/TAMPA CEGA			16,00	UN	5,28	84,48	5,40	86,40	170,88	-	-	213,60	835.350,65
.2 CAIXA DE PASSAGEM PVC, OCTOGONAL 4X4" FM			150,00	PÇ	2,59	388,50	5,91	886,50	1.275,00	-	-	1.594,50	836.945,15
.3 CAIXA CONDULETE TOP 6 ENTRADA 3/4"			356,00	PÇ	2,45	872,20	7,34	2.613,04	3.485,24	-	-	4.357,44	841.302,59
.4 TAMPA CEGA EM PVC 4X2"			50,00	PÇ	1,60	80,00	1,90	95,00	175,00	-	-	219,00	841.521,59
.5 TAMPA CEGA PVC REDONDA 4X4"			80,00	PÇ	1,60	128,00	2,90	232,00	360,00	-	-	450,40	841.971,99
10. 1. 8. PERFILADO E ACESSÓRIOS													
.1 PERFILADO PERFURADO 38x38mm, BARRA C/ 6M			612,00	PÇ	11,16	6.829,92	53,52	32.754,24	39.584,16	-	-	49.480,20	891.452,19
.2 JUNÇÃO TIPO "X"			49,00	PÇ	2,71	132,79	3,71	181,79	314,58	-	-	393,47	891.845,66
.3 JUNÇÃO TIPO "T"			28,00	PÇ	2,71	75,88	3,51	98,28	174,16	-	-	217,84	892.063,50
.4 EMENDA INTERNA			10,00	PÇ	1,60	16,00	2,90	29,00	45,00	-	-	56,30	892.119,80
.5 TIRANTE ROSQUEADO 3/8", BARRA C/ 6M			100,00	PÇ	3,64	364,00	23,80	2.380,00	2.744,00	-	-	3.430,00	895.549,80
.6 GANCHO P/ PERFILADO			300,00	PÇ	2,71	813,00	2,87	861,00	1.674,00	-	-	2.094,00	897.643,80
.7 PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"			900,00	PÇ	0,10	90,00	0,23	207,00	297,00	-	-	378,00	898.021,80
.8 PORCA SEXTAVADA 3/8"			1.500,00	PÇ	0,10	150,00	0,17	255,00	405,00	-	-	510,00	898.531,80
.9 ARRUELA DE PRESSÃO 3/8"			1.500,00	PÇ	0,10	150,00	0,05	75,00	225,00	-	-	285,00	898.816,80
10. 1. 9. ELETROCALHA E ACESSÓRIOS													
.1 ELETROCALHA C/ VIROLA PERFURADA NA BASE 300X150X3000MM			81,00	PÇ	13,60	1.101,60	79,23	6.417,63	7.519,23	-	-	9.399,24	908.216,04
.2 MÃO FRANCESA REFORÇADA 300			70,00	PÇ	1,60	112,00	18,21	1.274,70	1.386,70	-	-	1.733,20	909.949,24
.3 CURVA HORIZONTAL 90° 300X150MM			7,00	PÇ	1,60	11,20	37,90	265,30	276,50	-	-	345,66	910.294,90
.4 PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"			664,00	PÇ	0,10	66,40	0,23	152,72	219,12	-	-	278,88	910.573,78
.5 PORCA SEXTAVADA 3/8"			664,00	PÇ	0,10	66,40	0,17	112,88	179,28	-	-	225,76	910.799,54
.6 ARRUELA DE PRESSÃO 3/8"			664,00	PÇ	0,10	66,40	0,05	33,20	99,60	-	-	126,16	910.925,70
10. 4. SUBESTAÇÃO													
10. 4. 1. APROVAÇÃO DE PROJETO													
.1 APROVAÇÃO DE PROJETO			1,00	UN	2.600,00	2.600,00	0,00	0,00	2.600,00	-	-	3.250,00	914.175,70
10. 4. 2. ENTRADA PRIMÁRIA DE ENERGIA													
.1 POSTE CONCRETO 11M-4KN			1,00	UN	367,95	367,95	1.172,58	1.172,58	1.540,53	-	-	1.925,67	916.101,37
.2 ESTRUTURA DE MADEIRA N1- COMPLETA			2,00	PÇ	84,00	168,00	280,00	560,00	728,00	-	-	910,00	917.011,37
.3 FUSIVEL 25K			3,00	PÇ	3,45	10,35	8,25	24,75	35,10	-	-	43,86	917.055,23
.4 CONECTOR CUNHA TIPO II			3,00	PÇ	5,28	15,84	15,86	47,58	63,42	-	-	79,29	917.134,52
.5 CABO 2AWG-CA			20,00	M	2,36	47,20	5,26	105,20	152,40	-	-	190,60	917.325,12
.6 MUFLA PORTATIL P/CABO 35mm²/15KV			4,00	UN	21,22	84,88	332,00	1.328,00	1.412,88	-	-	1.766,12	919.091,24
.7 PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO- 15KV			3,00	UN	10,61	31,83	315,00	945,00	976,83	-	-	1.221,03	920.312,27
.8 CHAVE FUSIVEL LOAD BOASTER 100A C/ ELO FUSIVEL			3,00	CJ	19,44	58,32	204,00	612,00	670,32	-	-	837,90	921.150,17

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/RS					
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
10. 4. 3. SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA											
.1 HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	6,00	UN	17,66	105,96	28,89	173,34	279,30	-	-	349,14	921.499,31
.2 CABO COBRE NU - 35MM2	80,00	M	6,17	493,60	14,06	1.124,80	1.618,40	-	-	2.023,20	923.522,51
.3 CONECTOR PARAFUSO FENDIDO 35MM2	15,00	UN	5,28	79,20	3,96	59,40	138,60	-	-	173,25	923.695,76
.4 CONECTOR UNIVERSAL 35MM2	15,00	UN	4,44	66,60	4,74	71,10	137,70	-	-	172,20	923.867,96
.5 CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA, 400A - 15KV	1,00	UN	67,10	67,10	440,00	440,00	507,10	-	-	633,88	924.501,84
.6 CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A, OPERAÇÃO S/ CARGA E DESLIG	1,00	PÇ	23,15	23,15	1.256,00	1.256,00	1.279,15	-	-	1.598,94	926.100,78
.7 FUSÍVEIS HH 32A	3,00	PÇ	3,45	10,35	13,20	39,60	49,95	-	-	62,43	926.163,21
.8 ISOLADOR MÉDIA TENSÃO PORCELANA INTERNO 15 KV	6,00	UN	14,83	88,98	17,33	103,98	192,96	-	-	241,20	926.404,41
.9 VERGALHAO DE COBRE 5/16" (8,00mm)	15,00	M	1,78	26,70	42,28	634,20	660,90	-	-	826,20	927.230,61
.10 TERMINAIS PARA VERGALHÃO 8mm	24,00	PÇ	0,83	19,92	11,34	272,16	292,08	-	-	365,28	927.595,89
.11 CONECTOR UNIVERSAL 150mm2	42,00	UN	5,28	221,76	14,93	627,06	848,82	-	-	1.060,92	928.656,81
.12 MUFLA PORTATIL P/CABO 35mm²/15KV	14,00	UN	21,22	297,08	332,00	4.648,00	4.945,08	-	-	6.181,42	934.838,23
.13 TAPETE DE BORRACHA 50x50cm-ISOLACAO 15KV	2,00	UN	1,44	2,88	96,45	192,90	195,78	-	-	244,72	935.082,95
.14 TRANSFORMADOR TRIFASICO A SECO 500 KVA - 60HZ	1,00	UN	1.236,48	1.236,48	26.916,00	26.916,00	28.152,48	-	-	35.190,60	970.273,55
.15 PLACA AVISO (PERIGO) 340x240mm	5,00	UN	3,55	17,75	50,00	250,00	267,75	-	-	334,70	970.608,25
.16 EXTINTOR DE INCENDIO PÓ QUIMICO C/ SUPORTE-6Kg	2,00	PÇ	3,60	7,20	82,90	165,80	173,00	-	-	216,26	970.824,51
.17 CADEADO PADRÃO CONCESSIONARIA	4,00	PÇ	0,70	2,80	17,90	71,60	74,40	-	-	93,04	970.917,55
.18 FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO	2,00	PÇ	0,26	0,52	17,35	34,70	35,22	-	-	44,04	970.961,59
.19 FITA ISOLANTE 20m	2,00	PÇ	0,26	0,52	6,50	13,00	13,52	-	-	16,92	970.978,51
.20 PLACA DE ADVERTÊNCIA "NÃO ACIONAR SOBRE CARGA"	2,00	PÇ	3,65	7,30	24,37	48,74	56,04	-	-	70,04	971.048,55
.21 FIM DE CURSO (INTER-TRAVAMENTO ELÉTRICO)	2,00	PÇ	10,95	21,90	4,73	9,46	31,36	-	-	39,20	971.087,75
.22 MASSA DE CALAFETAR	2,00	KG	0,78	1,56	13,52	27,04	28,60	-	-	35,76	971.123,51
.23 CAIXA MULTIUSO EM PCV P/ EPI	1,00	PÇ	1,60	1,60	32,90	32,90	34,50	-	-	43,13	971.166,64
.24 CONJUNTO LUVA DE BORRACHA + COURO MT-CL.15KV	1,00	PR	1,60	1,60	152,90	152,90	154,50	-	-	193,13	971.359,77
.25 ÓCULOS DE PROTEÇÃO, VIDRO TRANSPARENTE	1,00	PÇ	1,60	1,60	8,90	8,90	10,50	-	-	13,13	971.372,90
.26 INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES C/ TOMADA-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	2,00	UN	7,06	14,12	7,97	15,94	30,06	-	-	37,58	971.410,48
.27 TOMADA EMBUTIR 10A-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	1,00	UN	7,06	7,06	11,80	11,80	18,86	-	-	23,58	971.434,06
.28 CABO ISOLADO 150MM2 - 1000V (300MCM)	120,00	M	13,27	1.592,40	75,49	9.058,80	10.651,20	-	-	13.314,00	984.748,06
.29 NO BREAK 1KVA	1,00	PÇ	11,60	11,60	270,00	270,00	281,60	-	-	352,00	985.100,06
10. 4. 4. MEDIÇÃO DE ENERGIA											
.1 CAIXA MEDICAO AT 1200x850x400mm - PADRAO CEEE	1,00	UN	15,89	15,89	1.227,00	1.227,00	1.242,89	-	-	1.553,61	986.653,67
10. 4. 5. QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO											
.1 Painel Modular p/ 10 esp. Trif. c/barra e disj. geral c/med.	1,00	PÇ	850,00	850,00	4.250,00	4.250,00	5.100,00	-	-	6.375,00	993.028,67
10. 4. 6. DISJUNTORES											
.1 DISJUNTOR TRIPOLAR 1000A - C/ AJUSTE E BOB. DISPARO DIST.	1,00	PÇ	31,60	31,60	4.151,50	4.151,50	4.183,10	-	-	5.228,88	998.257,55
.2 DISJUNTOR MT 15KV, COMPLETA, INCL. RÉLES, TC'S E TP'S, CHAVE	1,00	PÇ	3.568,00	3.568,00	32.000,00	32.000,00	35.568,00	-	-	44.460,00	1.042.717,55
.3 DPS Protetor de Surto 15KA 275V Classe C	1,00	PÇ	11,60	11,60	29,90	29,90	41,50	-	-	51,88	1.042.769,43

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/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 TREINAMENTO DE PESSOAL (DISJ, MT), MATERIAL DIDATICO	1,00	PÇ	500,00	500,00	300,00	300,00	800,00	-	-	1.000,00	1.043.769,43
10. 4. 7. CAIXA DE PASSAGEM											
.1 CAIXA INSPECAO 30x30x30cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	5,00	UN	148,42	742,10	70,20	351,00	1.093,10	-	-	1.366,40	1.045.135,83
.2 CAIXA INSPECAO 80x80x80cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	2,00	UN	185,52	371,04	185,25	370,50	741,54	-	-	926,92	1.046.062,75
.3 TAMPA P/ CX. DE PASS. PADRÃO RIC-MT FIG.10	2,00	PÇ	46,25	92,50	315,00	630,00	722,50	-	-	903,12	1.046.965,87
10. 4. 8. LUMINÁRIAS											
.1 PLAFON DE SOBREPOR BL-260 C/ LÂMP.COMP.23W	2,00	PÇ	5,71	11,42	40,58	81,16	92,58	-	-	115,74	1.047.081,61
.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2X55w	1,00	PÇ	9,84	9,84	238,56	238,56	248,40	-	-	310,50	1.047.392,11
10. 4. 9. CONDUTORES											
.1 CABO UNIPOLAR, CL2, PVC 750V 1,5MM2	50,00	M	1,06	53,00	1,20	60,00	113,00	-	-	141,50	1.047.533,61
.2 CABO EPR # 35MM², 15/25KV	200,00	M	5,36	1.072,00	36,00	7.200,00	8.272,00	-	-	10.340,00	1.057.873,61
10. 4.10. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
.1 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (19mm)	9,00	M	5,28	47,52	1,82	16,38	63,90	-	-	79,92	1.057.953,53
.2 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"(19mm)	4,00	UN	2,66	10,64	0,40	1,60	12,24	-	-	15,32	1.057.968,85
.3 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 2" (51mm)	3,00	M	7,06	21,18	10,39	31,17	52,35	-	-	65,46	1.058.034,31
.4 CURVA 90 ELETRODUTO PESADO ESMALTADO 2" (51mm)	1,00	UN	7,06	7,06	15,89	15,89	22,95	-	-	28,69	1.058.063,00
.5 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 4"(101mm)	20,00	M	14,11	282,20	36,95	739,00	1.021,20	-	-	1.276,60	1.059.339,60
.6 CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO 4" (101mm)	1,00	UN	14,11	14,11	22,66	22,66	36,77	-	-	45,97	1.059.385,57
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS											
12. 1. REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO											
12. 1. 1. TUBOS E CONEXÕES											
.1 ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	4,00	UN	3,95	15,80	14,60	58,40	74,20	-	-	92,76	1.059.478,33
.2 ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50X1.1/2"	12,00	UN	3,95	47,40	6,60	79,20	126,60	-	-	158,28	1.059.636,61
.3 ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 40X1.1/4"	2,00	UN	3,66	7,32	4,50	9,00	16,32	-	-	20,42	1.059.657,03
.4 ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	64,00	UN	3,66	234,24	2,15	137,60	371,84	-	-	465,28	1.060.122,31
.5 ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	4,00	UN	3,66	14,64	1,98	7,92	22,56	-	-	28,24	1.060.150,55
.6 CRUZETA SOLDÁVEL 50MM	8,00	UN	3,39	27,12	6,80	54,40	81,52	-	-	101,92	1.060.252,47
.7 TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 75X50MM	7,00	UN	5,08	35,56	19,32	135,24	170,80	-	-	213,50	1.060.465,97
.8 TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32X25MM	79,00	UN	5,08	401,32	4,70	371,30	772,62	-	-	966,17	1.061.432,14
.9 JOELHO 90°DE REDUÇÃO 32X25MM	24,00	UN	4,23	101,52	3,16	75,84	177,36	-	-	221,76	1.061.653,90
.10 JOELHO 90 AZUL COM BUCHA DE LATÃO 32X3/4"	8,00	UN	4,23	33,84	6,85	54,80	88,64	-	-	110,80	1.061.764,70
.11 JOELHO 90 AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25X3/4"	1,00	UN	4,23	4,23	5,79	5,79	10,02	-	-	12,53	1.061.777,23
.12 JOELHO 90 AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25X1/2"	106,00	UN	4,23	448,38	5,58	591,48	1.039,86	-	-	1.300,62	1.063.077,85
.13 TÊ PVC SOLDÁVEL 40MM	6,00	UN	5,08	30,48	7,60	45,60	76,08	-	-	95,10	1.063.172,95
.14 TÊ PVC SOLDÁVEL 32MM	3,00	UN	5,08	15,24	3,20	9,60	24,84	-	-	31,05	1.063.204,00
.15 TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM	3,00	UN	5,08	15,24	2,03	6,09	21,33	-	-	26,67	1.063.230,67
.16 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50X40MM	9,00	UN	3,66	32,94	2,30	20,70	53,64	-	-	67,14	1.063.297,81
.17 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40X32MM	12,00	UN	3,66	43,92	1,60	19,20	63,12	-	-	78,96	1.063.376,77

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1				Endereço: Av. Paul Harris, nº 410							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				Cidade: Santana do Livramento/RS							
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.18 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32X25MM	2,00	UN	3,66	7,32	1,42	2,84	10,16	-	-	12,72	1.063.389,49
.19 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50X25MM	1,00	UN	3,66	3,66	2,60	2,60	6,26	-	-	7,83	1.063.397,32
.20 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50X32MM	20,00	UN	3,66	73,20	3,40	68,00	141,20	-	-	176,60	1.063.573,92
.21 BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 75X50MM	2,00	UN	3,66	7,32	6,62	13,24	20,56	-	-	25,72	1.063.599,64
.22 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	8,00	UN	3,58	28,64	1,22	9,76	38,40	-	-	48,08	1.063.647,72
.23 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32MM	60,00	UN	4,46	267,60	2,13	127,80	395,40	-	-	494,40	1.064.142,12
.24 JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	1,00	UN	4,15	4,15	2,74	2,74	6,89	-	-	8,62	1.064.150,74
.25 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 40MM	1,00	UN	5,33	5,33	4,06	4,06	9,39	-	-	11,74	1.064.162,48
.26 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	7,00	UN	5,33	37,31	4,57	31,99	69,30	-	-	86,59	1.064.249,07
.27 TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 25MM	64,00	M	2,66	170,24	3,04	194,56	364,80	-	-	456,32	1.064.705,39
.28 TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32MM	153,30	M	3,58	548,81	6,28	962,72	1.511,53	-	-	1.890,19	1.066.595,58
.29 TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 40MM	26,00	M	3,58	93,08	9,01	234,26	327,34	-	-	409,24	1.067.004,82
.30 TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50MM	47,30	M	4,46	210,96	10,58	500,43	711,39	-	-	889,71	1.067.894,53
.31 TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL 75MM	33,50	M	7,10	237,85	27,95	936,33	1.174,18	-	-	1.467,97	1.069.362,50
.32 LUVA PVC AZUL COM ROSCA LATÃO 25X1/2"	2,00	UN	3,39	6,78	5,69	11,38	18,16	-	-	22,70	1.069.385,20
12. 1. 2. REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO											
.1 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 3/4"	2,00	UN	12,46	24,92	53,52	107,04	131,96	-	-	164,96	1.069.550,16
.2 REGISTRO PRESSAO CANOPLA CROMADA 20MM(3/4")	1,00	UN	12,46	12,46	105,52	105,52	117,98	-	-	147,48	1.069.697,64
.3 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 1"	31,00	UN	12,46	386,26	62,41	1.934,71	2.320,97	-	-	2.901,29	1.072.598,93
.4 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 1.1/4"	1,00	UN	13,34	13,34	74,00	74,00	87,34	-	-	109,18	1.072.708,11
.5 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 1.1/2"	6,00	UN	14,21	85,26	81,27	487,62	572,88	-	-	716,10	1.073.424,21
.6 REGISTRO GAVETA BRUTO 1"	1,00	UN	11,57	11,57	30,91	30,91	42,48	-	-	53,10	1.073.477,31
.7 REGISTRO GAVETA BRUTO 2.1/2"	2,00	UN	6,80	13,60	140,35	280,70	294,30	-	-	367,88	1.073.845,19
12. 1. 3. ENGATES FLEXÍVEIS											
.1 ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 40CM	41,00	UN	3,10	127,10	25,12	1.029,92	1.157,02	-	-	1.446,48	1.075.291,67
.2 ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30CM	55,00	UN	3,10	170,50	22,82	1.255,10	1.425,60	-	-	1.782,55	1.077.074,22
12. 1. 4. RESERVATÓRIOS											
.1 LIMPEZA DE RESERVATÓRIO EM CONCRETO	2,00	UN	500,00	1.000,00	0,00	0,00	1.000,00	-	-	1.250,00	1.078.324,22
12. 2. APARELHOS SANITÁRIOS											
12. 2. 1. BACIA SANITÁRIA											
.1 BACIA SANITARIA EM LOUÇA COM CX ACOPLADA E ASSENTO	51,00	UN	73,09	3.727,59	258,94	13.205,94	16.933,53	-	-	21.167,04	1.099.491,26
12. 2. 2. BACIA SANITÁRIA PARA PNE											
.1 BACIA SANITARIA EM LOUÇA COM CX ACOPLADA E ASSENTO PARA PNE	4,00	UN	73,09	292,36	562,25	2.249,00	2.541,36	-	-	3.176,68	1.102.667,94
12. 2. 5. LAVATÓRIOS PARA PNE											
.1 LAVATÓRIO DE CANTO EM LOUÇA SEM COLUNA PARA PNE	4,00	UN	25,49	101,96	115,52	462,08	564,04	-	-	705,04	1.103.372,98
12. 2. 6. CUBAS DE EMBUTIR											
.1 CUBA REDONDA EM LOUÇA PARA TAMPO-EMBUTIR	33,00	UN	28,62	944,46	46,74	1.542,42	2.486,88	-	-	3.108,93	1.106.481,91
12. 2. 8. CUBAS INOX											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/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 CUBA RETANGULAR EM AÇO INOX DE EMBUTIR EM TAMPO DE GRANITO	3,00	UN	18,68	56,04	126,34	379,02	435,06	-	-	543,84	1.107.025,75
12. 2. 9. MICTÓRIOS											
.1 MICTÓRIO EM LOUÇA COM METAIS	10,00	UN	40,24	402,40	261,70	2.617,00	3.019,40	-	-	3.774,30	1.110.800,05
12. 3. METAIS											
12. 3. 1. TORNEIRAS PARA LAVATÓRIOS											
.1 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	33,00	UN	12,77	421,41	193,00	6.369,00	6.790,41	-	-	8.487,93	1.119.287,98
12. 3. 1. 1. PARA PNE'S											
.1 TONEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA AUTOMÁTICA COM ALAVANCA	4,00	UN	10,22	40,88	220,32	881,28	922,16	-	-	1.152,72	1.120.440,70
12. 3. 2. TORNEIRAS PARA PIAS											
.1 TORNEIRA PARA PIA DE PAREDE COM BICA MÓVEL	3,00	UN	12,79	38,37	180,10	540,30	578,67	-	-	723,36	1.121.164,06
12. 3. 3. TORNEIRAS DE SERVIÇO											
.1 TORNEIRA CURTA CROMADA	9,00	UN	8,90	80,10	30,02	270,18	350,28	-	-	437,94	1.121.602,00
12. 3. 5. VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIOS											
.1 VÁLVULA DE DESCARGA P/ MICTÓRIO	10,00	UN	18,22	182,20	205,90	2.059,00	2.241,20	-	-	2.801,60	1.124.403,60
12. 3. 6. TORNEIRA BÓIA											
.1 TORNEIRA BOIA EM LATÃO E FLUTUADOR EM POLIPROPILENO 1.1/2"	1,00	UN	14,21	14,21	105,00	105,00	119,21	-	-	149,01	1.124.552,61
12. 4. ACESSÓRIOS											
12. 4. 2. PORTA PAPEL TOALHA EM POLIPROPILENO											
.1 DISPENSER PARA PAPEL TOALHA	15,00	UN	12,21	183,15	30,90	463,50	646,65	-	-	808,35	1.125.360,96
12. 4. 4. PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM POLIPROPILENO											
.1 DISPENSER PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO	55,00	UN	12,21	671,55	31,50	1.732,50	2.404,05	-	-	3.005,20	1.128.366,16
12. 4. 5. DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO											
.1 DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	15,00	UN	12,21	183,15	29,80	447,00	630,15	-	-	787,65	1.129.153,81
12. 4. 6. ESPELHOS											
.1 ESPELHO CRISTAL 6MM (SOBRE LAVATORIO)	20,00	M2	22,27	445,40	118,84	2.376,80	2.822,20	-	-	3.527,80	1.132.681,61
12. 4. 7. TAMPOS											
.1 GRANITO CINZA ESPESSURA 3CM (inclusive mãos-francesas) (para instalação dos lavatórios nos wc's)	18,10	M2	21,75	393,68	528,40	9.564,04	9.957,72	-	-	12.447,19	1.145.128,80
12. 4. 9. BARRAS DE APOIO PNE											
12. 4. 9. 1. PARA BACIAS SANITÁRIAS											
.1 BARRA APOIO 0,80m CROMADA P/ BANHEIRO DE PNE	8,00	UN	4,43	35,44	215,17	1.721,36	1.756,80	-	-	2.196,00	1.147.324,80
12. 4. 9. 2. PARA LAVATÓRIOS											
.1 BARRA DE APOIO CROMADA PARA LAVATÓRIO DE CANTO	4,00	UN	4,43	17,72	188,27	753,08	770,80	-	-	963,52	1.148.288,32
12. 4. 9. 3. PUXADORES PARA PORTAS E REVESTIMENTOS RESISTENTES A IMPACTOS											
.1 PUXADOR HORIZONTAL 0,40m CROMADA P/ PORTA WC DE PNE	4,00	UN	13,20	52,80	115,50	462,00	514,80	-	-	643,52	1.148.931,84
.2 REVESTIMENTO EMBORRACHADO (esp.=4mm) PARA PORTA WC DE PNE	4,00	CJ	17,60	70,40	64,55	258,20	328,60	-	-	410,76	1.149.342,60
12. 4.10. BOMBAS DE RECALQUE											
.1 MOTO BOMBA P/RECALQUE MONOFÁSICA 1,5CV - 20MCA - 9,6M3/H	2,00	CJ	21,36	42,72	592,01	1.184,02	1.226,74	-	-	1.533,42	1.150.876,02

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/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. 4.14. ELETRONÍVEL											
.1 ELETRONÍVEL AUTOMÁTICO COM FIO (CHAVE-BOÍIA)	2,00	UN	10,96	21,92	34,20	68,40	90,32	-	-	112,90	1.150.988,92
12. 5. ESGOTO CLOACAL											
12. 5. 1. TUBOS E CONEXÕES											
.1 ADAPTADOR PARA VASO SANITÁRIO PVC 100MM	55,00	UN	5,08	279,40	24,39	1.341,45	1.620,85	-	-	2.026,20	1.153.015,12
.2 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC RIGIDO 75X50MM ESGOTO	6,00	UN	6,78	40,68	5,13	30,78	71,46	-	-	89,34	1.153.104,46
.3 TÊ PVC 75MM ESGOTO	4,00	UN	6,78	27,12	13,11	52,44	79,56	-	-	99,48	1.153.203,94
.4 TÊ PVC 100MM ESGOTO	44,00	UN	6,78	298,32	10,80	475,20	773,52	-	-	967,12	1.154.171,06
.5 TÊ PVC 100X50MM ESGOTO	1,00	UN	6,78	6,78	8,70	8,70	15,48	-	-	19,36	1.154.190,42
.6 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	5,00	UN	8,46	42,30	16,05	80,25	122,55	-	-	153,20	1.154.343,62
.7 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 100x75MM ESGOTO	9,00	UN	8,46	76,14	15,74	141,66	217,80	-	-	272,34	1.154.615,96
.8 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 100x50MM ESGOTO	2,00	UN	8,46	16,92	10,60	21,20	38,12	-	-	47,66	1.154.663,62
.9 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	28,00	UN	5,08	142,24	3,51	98,28	240,52	-	-	300,72	1.154.964,34
.10 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 50MM ESGOTO	5,00	UN	5,40	27,00	7,55	37,75	64,75	-	-	80,95	1.155.045,29
.11 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 75x50MM ESGOTO	1,00	UN	6,78	6,78	9,51	9,51	16,29	-	-	20,37	1.155.065,66
.12 JUNÇÃO SIMPLES 45 PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	3,00	UN	6,78	20,34	13,88	41,64	61,98	-	-	77,49	1.155.143,15
.13 JOELHO 90 PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	10,00	UN	6,78	67,80	3,80	38,00	105,80	-	-	132,30	1.155.275,45
.14 JOELHO 45 PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	8,00	UN	6,78	54,24	6,47	51,76	106,00	-	-	132,56	1.155.408,01
.15 JOELHO 45 PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	25,00	UN	5,08	127,00	2,84	71,00	198,00	-	-	247,50	1.155.655,51
.16 JOELHO 90 PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	102,00	UN	5,08	518,16	1,35	137,70	655,86	-	-	820,08	1.156.475,59
.17 JOELHO 90 PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	24,00	UN	8,46	203,04	4,82	115,68	318,72	-	-	398,64	1.156.874,23
.18 JOELHO 45 PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	1,00	UN	6,78	6,78	4,10	4,10	10,88	-	-	13,61	1.156.887,84
.19 JOELHO 45 PVC RIGIDO 50MM ESGOTO	14,00	UN	5,08	71,12	3,05	42,70	113,82	-	-	142,24	1.157.030,08
.20 JOELHO 90 PVC RIGIDO 50MM ESGOTO	8,00	UN	5,08	40,64	1,95	15,60	56,24	-	-	70,32	1.157.100,40
.21 CURVA 90 PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	53,00	UN	8,90	471,70	14,49	767,97	1.239,67	-	-	1.549,72	1.158.650,12
.22 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC RIGIDO 50X40MM ESGOTO	1,00	UN	5,08	5,08	2,30	2,30	7,38	-	-	9,23	1.158.659,35
.23 TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	8,00	UN	5,08	40,64	7,80	62,40	103,04	-	-	128,80	1.158.788,15
.24 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO	152,00	M	8,90	1.352,80	9,82	1.492,64	2.845,44	-	-	3.558,32	1.162.346,47
.25 TUBO PVC RIGIDO 75MM ESGOTO	87,00	M	7,10	617,70	8,02	697,74	1.315,44	-	-	1.645,17	1.163.991,64
.26 TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO	35,00	M	5,33	186,55	6,24	218,40	404,95	-	-	506,10	1.164.497,74
.27 TUBO PVC RIGIDO 40MM ESGOTO	44,00	M	6,22	273,68	3,45	151,80	425,48	-	-	531,96	1.165.029,70
12. 5. 2. CAIXAS DE INSPEÇÃO											
.1 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	2,00	UN	148,42	296,84	103,54	207,08	503,92	-	-	629,92	1.165.659,62
.2 LIMPEZA, DESOBSTR. E RECUPER. DE BOCA-DE-LOBO E PV'S	10,00	UN	5,26	52,60	11,31	113,10	165,70	-	-	207,20	1.165.866,82
12. 5. 3. CAIXAS SIFONADAS											
.1 CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA 100X150X50	4,00	UN	4,25	17,00	31,05	124,20	141,20	-	-	176,48	1.166.043,30
.2 CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 100X100X50 SAIDA 50MM	8,00	UN	3,75	30,00	20,80	166,40	196,40	-	-	245,52	1.166.288,82
.3 CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 100X150X50 SAIDA 50MM	8,00	UN	4,25	34,00	23,80	190,40	224,40	-	-	280,48	1.166.569,30

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/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. 5. 4. CAIXAS DE GORDURA											
.1 CAIXA GORDURA 250MM	2,00	UN	7,10	14,20	40,85	81,70	95,90	-	-	119,88	1.166.689,18
12. 5. 6. SIFÕES											
.1 SIFÃO EM METAL CROMADO PARA LAVATÓRIOS	37,00	UN	13,25	490,25	122,60	4.536,20	5.026,45	-	-	6.282,97	1.172.972,15
.2 SIFÃO EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIOS	10,00	UN	13,25	132,50	134,50	1.345,00	1.477,50	-	-	1.846,90	1.174.819,05
.3 SIFÃO EM METAL CROMADO PARA CUBA DE COZINHA	3,00	UN	13,25	39,75	140,00	420,00	459,75	-	-	574,68	1.175.393,73
12. 6. ESGOTO PLUVIAL											
12. 6. 1. TUBOS E CONEXÕES											
.1 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	134,35	M	2,66	357,37	3,04	408,42	765,79	-	-	957,92	1.176.351,65
.2 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 50MM	114,40	M	4,46	510,22	10,58	1.210,35	1.720,57	-	-	2.151,86	1.178.503,51
.3 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 60MM	46,00	M	5,33	245,18	18,39	845,94	1.091,12	-	-	1.363,90	1.179.867,41
.4 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	23,00	M	8,90	204,70	9,82	225,86	430,56	-	-	538,43	1.180.405,84
.5 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	30,00	UN	3,58	107,40	1,22	36,60	144,00	-	-	180,30	1.180.586,14
.6 JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	6,00	UN	4,15	24,90	2,74	16,44	41,34	-	-	51,72	1.180.637,86
.7 TÊ 25MM	4,00	UN	5,08	20,32	2,03	8,12	28,44	-	-	35,56	1.180.673,42
.8 TÊ DE REDUÇÃO 60X25MM	5,00	UN	5,08	25,40	9,80	49,00	74,40	-	-	93,00	1.180.766,42
.9 TÊ DE REDUÇÃO 50X25MM	5,00	UN	5,08	25,40	6,15	30,75	56,15	-	-	70,20	1.180.836,62
12. 6. 4. CAIXAS COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS											
.1 CAIXA INSPECAO 60X60X60CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	2,00	UN	148,42	296,84	103,54	207,08	503,92	-	-	629,92	1.181.466,54
13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO											
13. 1. PINTURA ASFÁLTICA											
13. 1. 3. LAJES											
.1 IMPERMEABILIZACAO IGOLFLEX PRETO	197,20	M2	6,07	1.197,00	24,52	4.835,34	6.032,34	-	-	7.540,93	1.189.007,47
13. 3. PINTURA SEMI-FLEXÍVEL											
13. 3. 1. RESERVATÓRIOS E CISTERNAS											
.1 REVESTIMENTO SEMIFLEXIVEL IMPERM./DISPERSAO ACRIL.	100,82	M2	11,69	1.178,59	7,92	798,49	1.977,08	-	-	2.471,10	1.191.478,57
Inclusive colocação da tela de reforço											
13. 5. ISOLAMENTO ACÚSTICO/TÉRMICO											
13. 5. 2. LÃ DE ROCHA											
.1 LÃ DE ROCHA - ESP 50MM	408,36	M2	9,30	3.797,75	18,00	7.350,48	11.148,23	-	-	13.937,33	1.205.415,90
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO											
14. 1. EXTINTORES											
.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-6KG	20,00	UN	6,38	127,60	147,00	2.940,00	3.067,60	-	-	3.834,60	1.209.250,50
.2 SUPORTE DE SOLO / TRIPÉ EM FERRO GALVANIZADO P/ EXTINTOR	4,00	UN	0,00	0,00	32,00	128,00	128,00	-	-	160,00	1.209.410,50
14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA											
.1 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA (2 LÂMPADAS 8W)	41,00	UN	14,11	578,51	39,90	1.635,90	2.214,41	-	-	2.768,32	1.212.178,82
.2 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2 FAROIS 55W	12,00	CJ	14,11	169,32	347,00	4.164,00	4.333,32	-	-	5.416,68	1.217.595,50
.3 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA C/ SIN. DE SAÍDA	7,00	UN	14,11	98,77	39,90	279,30	378,07	-	-	472,64	1.218.068,14

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1								Endereço: Av. Paul Harris, nº 410			
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Santana do Livramento/RS			
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
14. 3. SINALIZAÇÕES											
14. 3. 1. PLACA DE "SAÍDA"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA C/ SETA	14,00	UN	2,88	40,32	7,00	98,00	138,32	-	-	172,90	1.218.241,04
14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR	21,00	UN	2,88	60,48	7,00	147,00	207,48	-	-	259,35	1.218.500,39
14. 3. 4. PLACA DE "TIPO DE EXTINTOR"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE TIPO DE EXTINTOR	20,00	UN	2,88	57,60	7,00	140,00	197,60	-	-	247,00	1.218.747,39
14. 3. 5. PLACA DE "ABRIGO PARA MANGUEIRA E HIDRANTE"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ABRIGO PARA MANGUEIRA	4,00	UN	2,88	11,52	8,00	32,00	43,52	-	-	54,40	1.218.801,79
14. 3. 6. PLACA DE "ALARME DE INCÊNDIO"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ACIONADOR DE ALARME DE INCÊNDIO	8,00	UN	2,88	23,04	8,00	64,00	87,04	-	-	108,80	1.218.910,59
14. 3. 8. PLACA DE "ALARME SONORO"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE ALARME SONORO	5,00	UN	2,88	14,40	8,00	40,00	54,40	-	-	68,00	1.218.978,59
14. 3. 9. PLACA DE "BOMBA DE INCÊNDIO"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE BOMBAS DE INCÊNDIO	2,00	UN	2,88	5,76	15,00	30,00	35,76	-	-	44,70	1.219.023,29
14. 3.11. PLACA DE "CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	1,00	UN	2,88	2,88	8,00	8,00	10,88	-	-	13,60	1.219.036,89
14. 3.15. PLACA DE "ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"											
.1 PLACA DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE	2,00	UN	2,88	5,76	15,00	30,00	35,76	-	-	44,70	1.219.081,59
14. 3.16. PLACA DE "SINALIZAÇÃO DE ANDAR"											
.1 PLACA ACRILICA C/ SINALIZAÇÃO DE ANDAR	4,00	UN	2,88	11,52	8,00	32,00	43,52	-	-	54,40	1.219.135,99
14. 3.19. PLACA DE SINAL. DAS "BATERIAS DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ALARME"											
.1 PLACA ACRILICA DE SINALIZAÇÃO DAS BATERIAS DE ACUMULADORES P/ ALARME	1,00	UN	2,88	2,88	8,00	8,00	10,88	-	-	13,60	1.219.149,59
14. 4. SISTEMA DE HIDRANTES											
14. 4. 1. SISTEMA DE RECALQUE											
.1 CAIXA C/TAMPA METAL.40X60CM REG. RECALQUE INCENDIO	1,00	UN	92,76	92,76	242,40	242,40	335,16	-	-	418,95	1.219.568,54
.2 REGISTRO GAVETA AMARELO 63mm (2 1/2")	1,00	UN	14,21	14,21	423,35	423,35	437,56	-	-	546,95	1.220.115,49
.3 CURVA DE 45G DE FERRO GALVANIZADO DE 63mm (2 1/2")	1,00	UN	10,68	10,68	55,75	55,75	66,43	-	-	83,04	1.220.198,53
.4 ADAPTADOR STORZ 63mm (2 1/2")	1,00	UN	14,21	14,21	38,89	38,89	53,10	-	-	66,37	1.220.264,90
.5 TAMPÃO CEGO STORZ 63mm (2 1/2")	1,00	UN	0,89	0,89	48,22	48,22	49,11	-	-	61,39	1.220.326,29
14. 4. 2. ABRIGO											
.1 ABRIGO PARA MANGOTINHO 90 x 60 x 28cm	4,00	UN	16,70	66,80	250,31	1.001,24	1.068,04	-	-	1.335,08	1.221.661,37
14. 4. 3. VÁLVULA DE ABERTURA PARA HIDRANTES											
.1 REGISTRO DE GLOBO ANGULAR MM 45° 2 1/2"	4,00	UN	20,45	81,80	68,80	275,20	357,00	-	-	446,24	1.222.107,61
14. 4. 4. ESGUICHOS											
.1 ESGUICHO REGULÁVEL P/ MANGOTINHO 1"	4,00	UN	16,01	64,04	74,72	298,88	362,92	-	-	453,64	1.222.561,25
14. 4. 5. MANGUEIRA DE INCÊNDIO											
.1 MANGUEIRA MANGOTINHO P/ COMBATE A INCÊNDIO - 1" x 30m	4,00	UN	0,00	0,00	532,00	2.128,00	2.128,00	-	-	2.660,00	1.225.221,25

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Ciente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/RS					
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
14. 4. 6. UNIÕES, ENGATES E FERRAMENTAS											
.1 ADAPTADOR STORZ 2 1/2" x 1 1/2"	4,00	UN	14,21	56,84	28,00	112,00	168,84	-	-	211,04	1.225.432,29
.2 TAMPÃO CEGO TIPO STORZ DE 1 1/2"	4,00	UN	0,89	3,56	34,40	137,60	141,16	-	-	176,44	1.225.608,73
.3 CHAVE STORZ 1 1/2"	4,00	UN	0,00	0,00	5,44	21,76	21,76	-	-	27,20	1.225.635,93
14. 4. 7. VÁLVULAS											
.1 VÁLVULA RETENÇÃO 2 1/2" (63mm)	2,00	UN	16,90	33,80	163,26	326,52	360,32	-	-	450,42	1.226.086,35
.2 REGISTRO DE ESFERA DE 1 1/2" (40mm)	4,00	UN	12,46	49,84	33,61	134,44	184,28	-	-	230,36	1.226.316,71
.3 REGISTRO DE GAVETA 1 1/4" (32mm)	1,00	UN	12,46	12,46	36,14	36,14	48,60	-	-	60,76	1.226.377,47
.4 REGISTRO DE GAVETA DE 1" (25mm)	1,00	UN	11,57	11,57	26,92	26,92	38,49	-	-	48,11	1.226.425,58
14. 4. 8. INSTRUMENTOS DO SISTEMA											
.1 MOTO BOMBA SCHNEIDER 7,5cv BC-22R 1B TRIF.	1,00	UN	31,99	31,99	3.828,86	3.828,86	3.860,85	-	-	4.826,07	1.231.251,65
.2 CHAVE FLUXO DE 1" (FLUXOSTATO)	1,00	PÇ	10,61	10,61	120,01	120,01	130,62	-	-	163,27	1.231.414,92
14. 4. 9. TUBOS E CONEXÕES											
.1 TUBO FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	65,00	M	12,46	809,90	56,41	3.666,65	4.476,55	-	-	5.595,85	1.237.010,77
.2 TUBO FERRO GALVANIZADO 38MM(1 1/2")	8,40	M	9,79	82,24	30,08	252,67	334,91	-	-	418,66	1.237.429,43
.3 TUBO FERRO GALVANIZADO 32MM(1 1/4")	3,00	M	7,99	23,97	23,21	69,63	93,60	-	-	117,00	1.237.546,43
.4 TUBO FERRO GALVANIZADO 25MM(1")	1,00	M	6,22	6,22	18,08	18,08	24,30	-	-	30,38	1.237.576,81
.5 ADAPTADOR F.G. C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 2 1/2"	1,00	UN	8,90	8,90	40,80	40,80	49,70	-	-	62,13	1.237.638,94
.6 BUJÕES DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (63mm)	1,00	UN	7,10	7,10	15,28	15,28	22,38	-	-	27,98	1.237.666,92
.7 TE 90 FERRO GALVANIZADO 63MM(2 1/2")	5,00	UN	12,46	62,30	46,57	232,85	295,15	-	-	368,95	1.238.035,87
.8 TE 90 FERRO GALVANIZADO 25MM(1")	1,00	UN	7,99	7,99	8,27	8,27	16,26	-	-	20,33	1.238.056,20
.9 TE DE REDUÇÃO 2 1/2" x 1 1/2" FF	4,00	UN	12,46	49,84	47,30	189,20	239,04	-	-	298,84	1.238.355,04
.10 CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 2 1/2" (63mm) FF	3,00	UN	10,68	32,04	85,44	256,32	288,36	-	-	360,45	1.238.715,49
.11 CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 1 1/2" (38mm) FF	4,00	UN	7,99	31,96	34,58	138,32	170,28	-	-	212,88	1.238.928,37
.12 CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 1 1/4" (32mm) FF	2,00	UN	7,99	15,98	28,91	57,82	73,80	-	-	92,26	1.239.020,63
.13 CURVA DE 90G FERRO GALVANIZADO 1" (25mm) FF	1,00	UN	10,68	10,68	18,61	18,61	29,29	-	-	36,61	1.239.057,24
.14 CURVA DE 45G DE FERRO GALVANIZADO DE 63mm (2 1/2")	3,00	UN	10,68	32,04	55,75	167,25	199,29	-	-	249,12	1.239.306,36
.15 LUVA DE 2 1/2" (63mm) FF	9,00	UN	10,68	96,12	27,37	246,33	342,45	-	-	428,04	1.239.734,40
.16 LUVA DE REDUÇÃO 2 1/2" x 1 1/4" FF	1,00	UN	10,68	10,68	27,37	27,37	38,05	-	-	47,56	1.239.781,96
.17 LUVA DE REDUÇÃO 1 1/2" x 1" FF	4,00	UN	10,68	42,72	9,50	38,00	80,72	-	-	100,92	1.239.882,88
.18 LUVA DE REDUÇÃO 1 1/4" x 1" FF	1,00	UN	10,68	10,68	7,81	7,81	18,49	-	-	23,11	1.239.905,99
14. 6. ALARME DE INCÊNDIO											
14. 6. 1. ACIONADOR MANUAL											
.1 ACIONADOR MANUAL P/ ALARME DE INCÊNDIO	8,00	UN	8,83	70,64	114,95	919,60	990,24	-	-	1.237,84	1.241.143,83
14. 6. 2. DISPOSITIVOS SONOROS											
.1 AVISADOR SONORO DE ALARME DE INCÊNDIO	5,00	UN	14,11	70,55	90,00	450,00	520,55	-	-	650,70	1.241.794,53
14. 6. 4. CENTRAL DE ALARME											
.1 CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	1,00	UN	15,89	15,89	2.523,97	2.523,97	2.539,86	-	-	3.174,82	1.244.969,35

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/RS					
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
14. 6. 5. BATERIA DE ACUMULADORES											
.1 NO-BREAK	1,00	UN	5,28	5,28	251,10	251,10	256,38	-	-	320,48	1.245.289,83
15. REVESTIMENTOS											
15. 1. DE ARGAMASSA											
15. 1. 1. CHAPISCO											
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	1.285,75	M2	4,15	5.335,86	1,62	2.082,92	7.418,78	-	-	9.283,11	1.254.572,94
15. 1. 2. MASSA ÚNICA											
.1 MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CI-CA-AR 1:2:8	1.285,75	M2	14,83	19.067,67	2,31	2.970,08	22.037,75	-	-	27.553,63	1.282.126,57
15. 2. CERÂMICOS											
15. 2. 1. AZULEJOS											
.1 CERAMICA PLACA 20X20 COM ARGAMASSA COLANTE-SEM EMB	893,19	M2	7,42	6.627,47	25,70	22.954,98	29.582,45	-	-	36.986,99	1.319.113,56
15. 4. DE PISOS											
15. 4. 1. PREPARAÇÃO DE BASE											
.1 REGULARIZAÇÃO DE PISOS	25,73	M2	9,29	239,03	5,76	148,20	387,23	-	-	483,99	1.319.597,55
15. 4. 2. CONTRAPISO											
.1 CONTRAPISO CONCRETO IMPERMEAVEL-10CM-350KG CI/M3	10,00	M2	14,28	142,80	23,15	231,50	374,30	-	-	467,90	1.320.065,45
15. 4. 4. CERÂMICO											
.1 PISO CERÂMICO 45X45-COM ARGAMASSA COLANTE	2.462,10	M2	7,18	17.677,88	31,50	77.556,15	95.234,03	-	-	119.067,16	1.439.132,61
15. 4. 6. VINÍLICO											
.1 PISO VINILICO MANTA esp: 2mm	37,54	M2	2,74	102,86	34,89	1.309,77	1.412,63	-	-	1.765,88	1.440.898,49
15. 4. 8. BASALTO											
.1 PISO BASALTO TEAR - LIXADO	61,62	M2	14,83	913,82	86,50	5.330,13	6.243,95	-	-	7.805,40	1.448.703,89
15. 4.11. PEITORIS											
.1 PEITORIL DE BASALTO TEAR - ARG CIM-AR 1:5-3CM	16,47	M2	12,43	204,72	86,50	1.424,66	1.629,38	-	-	2.036,84	1.450.740,73
15. 4.12. SOLEIRAS											
.1 SOLEIRA BASALTO TEAR-ARG.CI-AR 1:4-3CM	2,60	M2	14,83	38,56	86,50	224,90	263,46	-	-	329,34	1.451.070,07
15. 4.13. RODAPÉS											
.1 RODAPE CERAMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	1.353,94	M	13,13	17.777,23	9,94	13.458,16	31.235,39	-	-	39.047,63	1.490.117,70
.2 RODAPE VINILICO 7CM	27,57	M	0,55	15,16	4,61	127,10	142,26	-	-	177,82	1.490.295,52
15. 4.16. PODOTÁCTIL											
.1 PISO PODOTÁCTIL DE ALERTA - 20X20CM	6,37	M2	24,57	156,51	60,00	382,20	538,71	-	-	673,37	1.490.968,89
.2 PISO PODOTÁCTIL DIRECIONAL - 20X20CM	1,18	M2	24,57	28,99	60,00	70,80	99,79	-	-	124,74	1.491.093,63
15. 4.19. PISO EM TELA METÁLICA											
.1 CHAPA EM METAL EXPANDIDO - MALHA 4.2 - PEÇA 2,00X3,00M	3,00	PÇ	5,87	17,61	42,00	126,00	143,61	-	-	179,52	1.491.273,15
15. 4.20. PISO ELEVADO											
.1 PISO ELEVADO REVEST. COM PISO CERÂMICO INSTALADO CONF. ESP.	16,64	M2	0,00	0,00	261,50	4.351,36	4.351,36	-	-	5.439,28	1.496.712,43
15. 4.22. GRADE DE PISO											
.1 GRADE DE PISO MALHA 30X100MM, ALTURA 30MM E ESPESSURA 3MM	126,00	M2	5,93	747,18	210,00	26.460,00	27.207,18	-	-	34.008,66	1.530.721,09

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1				Endereço: Av. Paul Harris, nº 410							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				Cidade: Santana do Livramento/RS							
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
Incluindo grampos de fixação											
15. 5. FORROS											
15. 5. 1. PVC											
.1 FORRO PVC 200MM C/PERFIL SUSTENTACAO EM PVC	80,58	M2	0,00	0,00	33,26	2.680,09	2.680,09	-	-	3.350,52	1.534.071,61
15. 5. 2. GESSO ACARTONADO											
.1 FORRO GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	232,72	M2	0,00	0,00	30,00	6.981,60	6.981,60	-	-	8.727,00	1.542.798,61
15. 6. CANTONEIRAS											
15. 6. 1. DE ALUMÍNIO											
.1 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO SEMI-BRILHO 1MM ESP. CANTO SEXTAVADO	43,05	M	3,25	139,91	4,17	179,52	319,43	-	-	399,07	1.543.197,68
16. VIDROS											
16. 1. VIDRO LISO											
16. 1. 1. 4 MM											
.1 VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO COM MASSA	263,87	M2	36,00	9.499,32	45,00	11.874,15	21.373,47	-	-	26.716,84	1.569.914,52
17. PINTURA											
17. 1. SELADOR/PREPARAÇÃO											
.1 PREPARACAO DE PAREDES INT/EXT 1 DEMA0	6.646,45	M2	4,73	31.437,71	3,27	21.733,89	53.171,60	-	-	66.464,50	1.636.379,02
.2 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	6.646,45	M2	4,73	31.437,71	1,15	7.643,42	39.081,13	-	-	48.851,41	1.685.230,43
17. 3. BASE ACRÍLICA											
.1 PINTURA ACRILICA 2 DEMAOS	8.109,49	M2	6,60	53.522,63	2,95	23.923,00	77.445,63	-	-	96.827,31	1.782.057,74
17. 5. FUNDO SOBRE MADEIRA											
.1 SELADOR S/MADEIRA 1 DEMA0	172,49	M2	6,60	1.138,43	3,03	522,64	1.661,07	-	-	2.076,78	1.784.134,52
17. 6. ESMALTE SOBRE MADEIRA											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH. S/MADEIRA - 2 DEMAOS	172,49	M2	8,45	1.457,54	4,41	760,68	2.218,22	-	-	2.771,91	1.786.906,43
17. 7. FUNDO SOBRE METAL											
.1 PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES	403,23	M2	5,20	2.096,80	0,50	201,62	2.298,42	-	-	2.875,03	1.789.781,46
.2 PINTURA FUNDO ANTI-OXIDO 2 DEMAOS	403,23	M2	9,43	3.802,46	4,72	1.903,25	5.705,71	-	-	7.133,14	1.796.914,60
17. 8. ESMALTE SOBRE METAL											
.1 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	403,23	M2	16,87	6.802,49	7,13	2.875,03	9.677,52	-	-	12.096,90	1.809.011,50
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
18. 3. CERAS E ARREMATES											
.1 CERA, ARREMATES E LIMPEZA	2.629,65	M2	6,22	16.356,42	4,25	11.176,01	27.532,43	-	-	34.422,12	1.843.433,62
18. 5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA											
.1 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	2.629,65	M2	1,01	2.655,95	0,00	0,00	2.655,95	-	-	3.313,36	1.846.746,98
19. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO											
19. 1. PASSEIOS/CALÇADAS											
19. 1. 2. PLACAS PRÉ-MOLDADAS											
.1 PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA 45 X 45 X 7 CM	219,25	M2	10,84	2.376,67	23,11	5.066,87	7.443,54	-	-	9.304,97	1.856.051,95
19. 1. 4. MEIO FIO											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1					Endereço: Av. Paul Harris, nº 410						
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense					Cidade: Santana do Livramento/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 MEIO-FIO RETO-CONCRETO PRE-MOLDADO	75,40	M	10,82	815,83	16,63	1.253,90	2.069,73	-	-	2.587,73	1.858.639,68
19. 2. RUAS/ESTACIONAMENTO/PAVIMENTAÇÃO											
19. 2. 1. BLOCOS INTERTRAVADOS											
.1 PAVIMENTAÇÃO BLOCOS CONCRETO INTERTRAVADOS 8CM	89,87	M2	11,14	1.001,15	35,09	3.153,54	4.154,69	-	-	5.193,59	1.863.833,27
19. 8. PROGRAMAÇÃO VISUAL											
19. 8. 4. SINALIZAÇÃO DE PORTAS											
.1 ADESIVO IDENTIFICADOR DAS PORTAS DE VIDRO	5,00	UN	27,11	135,55	16,26	81,30	216,85	-	-	271,10	1.864.104,37
.2 ADESIVO IDENTIFICADOR DAS PORTAS COM LOGOTIPO	33,00	UN	19,31	637,23	20,60	679,80	1.317,03	-	-	1.646,37	1.865.750,74
.3 ADESIVO IDENTIFICADOR DAS PORTAS PARA SANITÁRIOS	12,00	UN	27,11	325,32	16,26	195,12	520,44	-	-	650,64	1.866.401,38
19. 8. 6. LOGOTIPO METÁLICO TIPO "LETRA CAIXA"											
.1 LETRA CAIXA CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO	1,00	UN	1.631,70	1.631,70	11.439,75	11.439,75	13.071,45	-	-	16.339,32	1.882.740,70
20. EQUIPAMENTOS											
20. 3. CADEIRAS/POLTRONAS											
.1 CADEIRAS TIPO LONGARINA - INCLUSO COLOCAÇÃO	132,00	UN	0,00	0,00	335,32	44.262,24	44.262,24	-	-	55.327,80	1.938.068,50
20. 4. CLIMATIZAÇÃO											
20. 4. 1. EQUIPAMENTOS											
20. 4. 1. 3. EQUIPAMENTO "SPLIT SYSTEM"											
.1 CONDENSADOR TIPO REMOTO AXIAL DESCARGA VERTICAL 20TR	1,00	UN	6.000,00	6.000,00	22.000,00	22.000,00	28.000,00	-	-	35.000,00	1.973.068,50
20. 4. 1. 4. EQUIPAMENTO "MINI SPLIT SYSTEM"											
.1 CONDICIONADOR DE AR TIPO PISO-TETO - 30000 BTU/H	7,00	UN	1.200,00	8.400,00	3.030,00	21.210,00	29.610,00	-	-	37.012,50	2.010.081,00
.2 CONDICIONADOR DE AR TIPO PISO-TETO - 24000 BTU/H	1,00	UN	840,00	840,00	2.750,00	2.750,00	3.590,00	-	-	4.487,50	2.014.568,50
.3 CONDICIONADOR DE AR TIPO PISO-TETO - 48000 BTU/H	16,00	UN	1.200,00	19.200,00	4.100,00	65.600,00	84.800,00	-	-	106.000,00	2.120.568,50
.4 CONDICIONADOR DE AR TIPO PISO-TETO - 36000 BTU/H	4,00	UN	840,00	3.360,00	3.630,00	14.520,00	17.880,00	-	-	22.350,00	2.142.918,50
.5 CONDICIONADOR DE AR TIPO PISO-TETO - 60000 BTU/H	4,00	UN	1.200,00	4.800,00	4.310,00	17.240,00	22.040,00	-	-	27.550,00	2.170.468,50
.6 CONDICIONADOR DE AR TIPO HI-WALL - 22000 BTU/H	4,00	UN	720,00	2.880,00	1.590,00	6.360,00	9.240,00	-	-	11.550,00	2.182.018,50
.7 CONDICIONADOR DE AR TIPO HI-WALL - 17000 BTU/H	2,00	UN	720,00	1.440,00	1.330,00	2.660,00	4.100,00	-	-	5.125,00	2.187.143,50
.8 CONDICIONADOR DE AR TIPO HI-WALL - 12000 BTU/H	2,00	UN	720,00	1.440,00	850,00	1.700,00	3.140,00	-	-	3.925,00	2.191.068,50
20. 4. 1. 5. VENTILADORES PARA DUTOS											
.1 VENTILADOR DE AR CENTRÍFUGO EM LINHA - 150M3/H	1,00	UN	360,00	360,00	630,00	630,00	990,00	-	-	1.237,50	2.192.306,00
.2 VENTILADOR DE AR CENTRÍFUGO EM LINHA - 625M3/H	1,00	UN	360,00	360,00	750,00	750,00	1.110,00	-	-	1.387,50	2.193.693,50
.3 VENTILADOR DE AR CENTRÍFUGO EM LINHA - 1350M3/H	2,00	UN	600,00	1.200,00	1.340,00	2.680,00	3.880,00	-	-	4.850,00	2.198.543,50
20. 4. 2. INSTALAÇÕES, MONTAGENS E MATERIAIS											
.1 TUBO DE COBRE 3/8"	150,00	KG	7,20	1.080,00	29,00	4.350,00	5.430,00	-	-	6.787,50	2.205.331,00
.2 TUBO DE COBRE 7/8"	80,00	KG	7,20	576,00	29,00	2.320,00	2.896,00	-	-	3.620,00	2.208.951,00
.3 TUBO DE COBRE 1.1/8"	265,00	KG	12,00	3.180,00	29,00	7.685,00	10.865,00	-	-	13.581,25	2.222.532,25
.4 TUBO DE COBRE 5/8"	22,00	KG	24,00	528,00	29,00	638,00	1.166,00	-	-	1.457,50	2.223.989,75
.5 TUBO DE COBRE 1/4"	10,00	KG	7,20	72,00	29,00	290,00	362,00	-	-	452,50	2.224.442,25
.6 TUBO DE COBRE 1/2"	18,00	KG	7,20	129,60	29,00	522,00	651,60	-	-	814,50	2.225.256,75

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reformas e Adaptações do Prédio do Campus Santana do Livramento - Etapa 1						Endereço: Av. Paul Harris, nº 410					
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Santana do Livramento/RS					
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
.7 TUBO DE COBRE 1.3/8"	20,00	KG	48,00	960,00	29,00	580,00	1.540,00	-	-	1.925,00	2.227.181,75
.8 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO PARA TUBO DE COBRE 3/8" - ESP. 19MM	730,00	M	2,40	1.752,00	5,90	4.307,00	6.059,00	-	-	7.577,40	2.234.759,15
.9 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO PARA TUBO DE COBRE 7/8" - ESP. 19MM	150,00	M	2,40	360,00	6,00	900,00	1.260,00	-	-	1.575,00	2.236.334,15
.10 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO P/ TUBO DE COBRE 1.1/8" - ESP. 19MM	420,00	M	2,40	1.008,00	7,00	2.940,00	3.948,00	-	-	4.935,00	2.241.269,15
.11 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO P/ TUBO DE COBRE 5/8" - ESP. 19MM	45,00	M	2,40	108,00	6,00	270,00	378,00	-	-	472,50	2.241.741,65
.12 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO P/ TUBO DE COBRE 1/2" - ESP. 19MM	50,00	M	2,40	120,00	4,00	200,00	320,00	-	-	400,00	2.242.141,65
.13 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO P/ TUBO DE COBRE 1/4" - ESP. 19MM	50,00	M	2,40	120,00	4,00	200,00	320,00	-	-	400,00	2.242.541,65
.14 ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO P/ TUBO DE COBRE 1.3/8" - ESP. 19MM	22,00	M	2,40	52,80	7,50	165,00	217,80	-	-	272,36	2.242.814,01
.15 CAIXA P/ AQUEC. C/ MÓDULO DE RESIST. 2X(3X2,5KW) - 950X500MM com termostato de segurança incorporado	1,00	UN	1.800,00	1.800,00	2.000,00	2.000,00	3.800,00	-	-	4.750,00	2.247.564,01
.16 CABO PP 750V - 7X2,5MM	220,00	M	12,00	2.640,00	4,50	990,00	3.630,00	-	-	4.538,60	2.252.102,61
.17 CABO PP 750V - 4X6,0MM	400,00	M	12,00	4.800,00	6,80	2.720,00	7.520,00	-	-	9.400,00	2.261.502,61
.18 CABO PP 750V - 5X2,5MM	400,00	M	12,00	4.800,00	4,00	1.600,00	6.400,00	-	-	8.000,00	2.269.502,61
.19 CABO PP 750V - 4X10,0MM	120,00	M	12,00	1.440,00	9,00	1.080,00	2.520,00	-	-	3.150,00	2.272.652,61
.20 CABO PP 750V - 3X1,5MM	200,00	M	12,00	2.400,00	3,90	780,00	3.180,00	-	-	3.976,00	2.276.628,61
.21 CABO PP 750V - 3X4,0MM	100,00	M	12,00	1.200,00	4,00	400,00	1.600,00	-	-	2.000,00	2.278.628,61
.22 SUPORTE P/ CONDENSADOR TIPO MÃO-FRANCESA ATÉ 30000 BTU/H acab. em pintura e trat. contra corrosão e calços antivib.	16,00	UN	48,00	768,00	70,00	1.120,00	1.888,00	-	-	2.360,00	2.280.988,61
.23 SUPORTE P/ CONDENS. TIPO MÃO-FRANCESA - 36000 A 60000BTU/H	24,00	UN	72,00	1.728,00	90,00	2.160,00	3.888,00	-	-	4.860,00	2.285.848,61
.24 ACESSÓRIOS DIVERSOS - TIRANTES, ABRAÇADEIRAS, COLA, PARAF.	1,00	CJ	24,00	24,00	700,00	700,00	724,00	-	-	905,00	2.286.753,61
.25 DIFUSOR DE INSUFLAMENTO CIRCULAR PVC	5,00	PÇ	60,00	300,00	98,00	490,00	790,00	-	-	987,50	2.287.741,11
.26 BOCAL REDONDO DE INSUFLAMENTO DIAM. 6" - EM CHAPA C/ REGISTR	5,00	PÇ	24,00	120,00	23,00	115,00	235,00	-	-	293,75	2.288.034,86
.27 ACESSÓRIOS - NITROGÊNIO, OXIGÊNIO, ETC	1,00	CJ	1.200,00	1.200,00	600,00	600,00	1.800,00	-	-	2.250,00	2.290.284,86
.28 GRELHA DE TAE - 300X550MM - C/ REGISTRO E FILTRO	1,00	PÇ	360,00	360,00	298,00	298,00	658,00	-	-	822,50	2.291.107,36
.29 GRELHA P/ INSUFLAMENTO DUAS VIAS - 850X450MM	12,00	UN	144,00	1.728,00	221,00	2.652,00	4.380,00	-	-	5.475,00	2.296.582,36
.30 GRELHA P/ RETORNO ALUMÍNIO - 1225X425MM	8,00	UN	144,00	1.152,00	128,00	1.024,00	2.176,00	-	-	2.720,00	2.299.302,36
.31 GRELHA P/ RETORNO ALUMÍNIO - 1400X500MM	1,00	UN	144,00	144,00	325,00	325,00	469,00	-	-	586,25	2.299.888,61
.32 DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVAN. C/ISOLAMENTO - BITOLA CONFORME	1.680,00	KG	19,20	32.256,00	12,00	20.160,00	52.416,00	-	-	65.520,00	2.365.408,61
.33 DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALV. C/ ISOLAMENTO - BITOLA CONFORME	600,00	KG	12,00	7.200,00	10,00	6.000,00	13.200,00	-	-	16.500,00	2.381.908,61
.34 DUTO FLEX ALUMÍNIO SEM ISOLAMENTO DIAM 150MM	6,00	M	24,00	144,00	15,00	90,00	234,00	-	-	292,50	2.382.201,11
20. 6. CHUVEIROS											
.1 CHUVEIRO ELETRICO PLASTICO	1,00	UN	26,69	26,69	176,68	176,68	203,37	-	-	254,21	2.382.455,32
20. 7. BEBEDOUROS											
.1 BEBEDOURO ELETRICO 40 L	4,00	UN	17,66	70,64	842,00	3.368,00	3.438,64	-	-	4.298,32	2.386.753,64
20. 8. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO											
.1 TUBO AÇO CIRCULAR - 40MM - PEÇA 6M	24,00	PÇ	5,50	132,00	54,40	1.305,60	1.437,60	-	-	1.797,12	2.388.550,76
.2 TUBO AÇO CIRCULAR - 32MM - PEÇA 6M	24,00	PÇ	6,85	164,40	28,72	689,28	853,68	-	-	1.067,04	2.389.617,80
20.12. ESCADAS											

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Item/Descrição				Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Direto	BDI		Sub-Total	Total
						Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial		Valor	%		
20.12. 1. METÁLICA														
.1 DEGRAU ESCADA - 2,00X0,28X0,05M				8,00	UN	3,20	25,60	118,20	945,60	971,20	-	-	1.214,00	2.390.831,80
.2 PERFIL "I" W200X19,3 - BARRA 6M				1,00	UN	405,30	405,30	405,30	405,30	810,60	-	-	1.013,26	2.391.845,06
.3 BARRA CHATA 2.1/2"X1/4" - 6M				2,00	UN	65,94	131,88	38,30	76,60	208,48	-	-	260,62	2.392.105,68
20.13. BALCÕES														
20.13. 1. DE MADEIRA														
.1 BALCÃO DE MADEIRA EM MDF - ESTRUTURA EM METALON DE 30X50MM				1,00	UN	1.110,00	1.110,00	1.158,80	1.158,80	2.268,80	-	-	2.836,00	2.394.941,68
20.13. 4. DE ALVENARIA														
.1 BALCÃO DE ALVENARIA COM ACABAMENTO EM PINTURA (SEM TAMPO)				1,00	UN	363,45	363,45	393,34	393,34	756,79	-	-	945,99	2.395.887,67
20.15. TAMPOS														
.1 GRANITO ANDORINHA ESPESSURA 3CM				7,20	M2	55,66	400,75	428,40	3.084,48	3.485,23	-	-	4.356,58	2.400.244,25
TOTAL GERAL										2.400.244,25				

Pelotas, setembro de 2011.

Davison Guimarães Sopena
Coordenador de Projetos
CREA/RS 49868

De acordo:

Lucia Helena Kmentt Costa
Diretora de Projetos e Obras
CREA/RS 53208