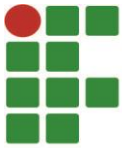


MEC/SETEC
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL

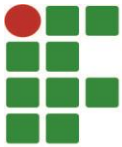
Obra: Reforma e adequações do Câmpus Avançado Novo Hamburgo - Módulo II do bloco 05							Endereço: Rua Pinheiro Machado, 205														
Cliente: Câmpus Avançado Novo Hamburgo							Cidade: Novo Hamburgo - RS														
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,01		set/21										
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item									
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS												R\$	11.189,63								
2.7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS																					
1. PLACA DE OBRA-PINTADA/ FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	2,03	UN	R\$	12,49	R\$	25,35	R\$	351,09	R\$	712,71	R\$	363,58	R\$	738,07	R\$	184,59	25,01	R\$	922,66		
2.8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES																					
2.8.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS																					
1. REMOÇÃO ALVENARIA DE TIJOLOS	4,62	M²	R\$	23,54	R\$	108,75	R\$	-	R\$	-	R\$	23,54	R\$	108,75	R\$	27,20	25,01	R\$	135,95		
2.8.3. DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO																					
1. REMOÇÃO ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	7,00	M²	R\$	7,32	R\$	51,24	R\$	-	R\$	-	R\$	7,32	R\$	51,24	R\$	12,82	25,01	R\$	64,06		
2.8.4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																					
1. REMOÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN	R\$	62,48	R\$	62,48	R\$	-	R\$	-	R\$	62,48	R\$	62,48	R\$	15,63	25,01	R\$	78,11		
2.8.7. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISOS																					
1. DEMOLIÇÃO DE RADIER	2,33	M²	R\$	50,78	R\$	118,32	R\$	173,05	R\$	403,21	R\$	223,83	R\$	521,52	R\$	130,43	25,01	R\$	651,96		
2.8.25. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS																					
1. REMOÇÃO DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO	12,75	M²	R\$	5,76	R\$	73,44	R\$	-	R\$	-	R\$	5,76	R\$	73,44	R\$	18,37	25,01	R\$	91,81		
2.8.46. REMOÇÃO DE PORTÃO METÁLICO																					
1. REMOÇÃO DE PORTÃO METÁLICO	1,00	UN	R\$	150,68	R\$	150,68	R\$	1.890,00	R\$	1.890,00	R\$	2.040,68	R\$	2.040,68	R\$	510,37	25,01	R\$	2.551,05		
2.8.47. REMOÇÃO DE GRELHA METÁLICA																					
1. REMOÇÃO GRELHA METÁLICA	1,00	UN	R\$	37,67	R\$	37,67	R\$	210,00	R\$	210,00	R\$	247,67	R\$	247,67	R\$	61,94	25,01	R\$	309,61		
2.11. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA																					
1. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	143,90	M2	R\$	23,54	R\$	3.387,41	R\$	-	R\$	-	R\$	23,54	R\$	3.387,41	R\$	847,19	25,01	R\$	4.234,60		
2.12. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS																					
1. LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR ENCAIXE, TIPO TORRE, C/ LARGURA DE 1 ÁTE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	36,00	M/	R\$	-	R\$	-	R\$	23,28	R\$	838,08	R\$	23,28	R\$	838,08	R\$	209,60	25,01	R\$	1.047,68		
2.13. PROTEÇÃO																					
2.13.1. PROTEÇÃO DE PISO																					
1. PROTEÇÃO COM PAPELÃO E CHAPA COMPENSADO	14,03	M²	R\$	5,76	R\$	80,81	R\$	57,08	R\$	800,83	R\$	62,84	R\$	881,65	R\$	220,50	25,01	R\$	1.102,14	R\$	7.269,71
3. MOVIMENTO DE TERRA																					
3.1. ESCAVAÇÕES																					
1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1A. ÁTE 1,50M	51,00	M3	R\$	61,22	R\$	3.122,22	R\$	-	R\$	-	R\$	61,22	R\$	3.122,22	R\$	780,87	25,01	R\$	3.903,09		
3.2. REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALAS																					
1. REATERRO MECANICO DE VALAS C/MAT. LOCAL C/ CONTROLE	20,50	M3	R\$	3,62	R\$	74,21	R\$	10,75	R\$	220,38	R\$	14,37	R\$	294,59	R\$	73,68	25,01	R\$	368,26		
2. REATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA	20,50	M3	R\$	20,40	R\$	418,20	R\$	96,60	R\$	1.980,30	R\$	117,00	R\$	2.398,50	R\$	599,86	25,01	R\$	2.998,36	R\$	52.871,32
6. SUPERESTRUTURA																					
6.2. ESTRUTURA METÁLICA																					
6.1. ESTRUTURA DE CONCRETO																					
6.1.8. PÓRTICO																					
1. FORMA COMPENS. RESINADO-VIGA-REAP. 3X-INCL. ESCORAM.	4,03	M2	R\$	64,61	R\$	260,38	R\$	86,89	R\$	350,17	R\$	151,50	R\$	610,55	R\$	152,70	25,01	R\$	763,24		
2. FORMA COMPENS. RESINADO-PILAR-REAP. 3X	22,60	M2	R\$	64,61	R\$	1.460,19	R\$	107,04	R\$	2.419,10	R\$	171,65	R\$	3.879,29	R\$	970,21	25,01	R\$	4.849,50		
3. ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	103,00	KG	R\$	4,20	R\$	432,60	R\$	12,33	R\$	1.269,99	R\$	16,53	R\$	1.702,59	R\$	425,82	25,01	R\$	2.128,41		
4. ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	49,00	KG	R\$	4,20	R\$	205,80	R\$	11,81	R\$	578,69	R\$	16,01	R\$	784,49	R\$	196,20	25,01	R\$	980,69		
5. CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANÇAMENTO E CURA	2,13	M3	R\$	265,92	R\$	566,41	R\$	351,85	R\$	749,44	R\$	617,77	R\$	1.315,85	R\$	329,09	25,01	R\$	1.644,94		
6.2. ESTRUTURA METÁLICA																					
1. CANTONEIRA EM AÇO ESTRUTURAL 3"x3/16" - ASTM A36 - TREL.V11 PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	40,85	KG	R\$	14,57	R\$	595,18	R\$	20,23	R\$	826,40	R\$	34,80	R\$	1.421,58	R\$	355,54	25,01	R\$	1.777,12		
2. CANTONEIRA EM AÇO ESTRUTURAL 1"x1/4" - ASTM A36 - TREL.V11 PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	15,21	KG	R\$	14,57	R\$	221,61	R\$	17,87	R\$	271,80	R\$	32,44	R\$	493,41	R\$	123,40	25,01	R\$	616,81		
3. PERFIL T EM AÇO ESTRUTURAL 1 1/2"x1/8" - ASTM A36 - ASSOALHO PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	251,60	KG	R\$	14,57	R\$	3.665,81	R\$	20,45	R\$	5.145,22	R\$	35,02	R\$	8.811,03	R\$	2.203,64	25,01	R\$	11.014,67		
6.5. ESTRUTURA EM PAINÉIS																					
2. PLACA CIMENTÍCIA 1,20x2,50, ESP. 40mm - INCL. FIXAÇÃO	41,00	UN	R\$	184,67	R\$	7.571,47	R\$	383,01	R\$	15.703,41	R\$	567,68	R\$	23.274,88	R\$	5.821,05	25,01	R\$	29.095,93	R\$	23.236,91
7. ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA																					
7.2. DIVISÓRIAS																					
7.2.2. DIVISÓRIA COM PAINÉIS DE GESSO																					
1. PAREDE GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	216,14	M2	R\$	-	R\$	-	R\$	86,00	R\$	18.588,04	R\$	86,00	R\$	18.588,04	R\$	4.648,87	25,01	R\$	23.236,91	R\$	40.327,08
8. ESQUADRIAS																					
8.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO																					
8.2.1. JANELAS																					
1. CAIXILHO CORRER ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO	11,20	M2	R\$	52,15	R\$	584,08	R\$	631,89	R\$	7.077,17	R\$	684,04	R\$	7.661,25	R\$	1.916,08	25,01	R\$	9.577,33		
8.2.2. PORTAS																					
1. PORTA TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO ANOD. BRANCO	1,44	M2	R\$	52,15	R\$	75,10	R\$	801,89	R\$	1.154,72	R\$	854,04	R\$	1.229,82	R\$	307,58	25,01	R\$	1.537,39		
2. PORTA DE ABRIR DUAS FOLHAS ALUMÍNIO ANOD. BRANCO	6,00	M2	R\$	57,62	R\$	345,72	R\$	981,89	R\$	5.891,34	R\$	1.039,51	R\$	6.237,06	R\$	1.559,89	25,01	R\$	7.796,95		
8.2.3. VENEZIANAS DE ALUMÍNIO																					
1. CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,52	M2	R\$	52,15	R\$	131,42	R\$	801,89	R\$	2.020,76	R\$	854,04	R\$	2.152,18	R\$	538,26	25,01	R\$	2.690,44		
8.3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO																					
8.3.1. BASCULANTE																					
1. CAIXILHO BASCULANTE-FERRO	4,80	M2	R\$	35,06	R\$	168,29	R\$	488,08	R\$	2.342,78	R\$	523,14	R\$	2.511,07	R\$	628,02	25,01	R\$	3.139,09		



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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

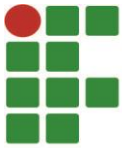
Obra: Reforma e adequações do Câmpus Avançado Novo Hamburgo - Módulo II do bloco 05							Endereço: Rua Pinheiro Machado, 205						
Cliente: Câmpus Avançado Novo Hamburgo							Cidade: Novo Hamburgo - RS						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,01		set/21		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
									Valor	%			
8. 5. FERRAGENS													
8. 5. 1. CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS													
1. FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA													
	3,00	CJ	R\$ 141,89	R\$ 425,67	R\$ 74,24	R\$ 222,72	R\$ 216,13	R\$ 648,39	R\$ 162,16	25,01	R\$ 810,55		
2. FIXADOR ALUMINIO ANODIZADO													
	3,00	UN	R\$ 45,36	R\$ 136,08	R\$ 18,00	R\$ 54,00	R\$ 63,36	R\$ 190,08	R\$ 47,54	25,01	R\$ 237,62		
8.10. ESQUADRIAS DE AÇO GALVANIZADO													
8.10. 1. CORTINA DE AÇO AUTOMATIZADA													
1. CORTINA DE ENROLAR AUTOMATIZADA													
	1,00	UN	R\$ 3.734,00	R\$ 3.734,00	R\$ 8.712,67	R\$ 8.712,67	R\$ 12.446,67	R\$ 12.446,67	R\$ 2.091,04	16,80	R\$ 14.537,71		
												R\$ 115.622,53	
10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO													
10. 1. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO													
10. 1. 1. 1. LUMINÁRIAS													
1. LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/ 02 TUBOLED 18W, RE 811, OU SIMILAR COMPLETA E INSTALADA													
	28,00	UN	R\$ 39,31	R\$ 1.100,68	R\$ 242,00	R\$ 6.776,00	R\$ 281,31	R\$ 7.876,68	R\$ 1.969,96	25,01	R\$ 9.846,64		
2. LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/ 02 TUBOLED 18W, RS 811, OU SIMILAR COMPLETA E INSTALADA													
	1,00	UN	R\$ 39,31	R\$ 39,31	R\$ 240,00	R\$ 240,00	R\$ 279,31	R\$ 279,31	R\$ 69,86	25,01	R\$ 349,17		
3. LUMINÁRIA WALLWASHER LED 38W DE EMBUTIR MODELO WW01-E2800840 OU SIMILAR, COMPLETA E INSTALADA													
	6,00	UN	R\$ 39,31	R\$ 235,86	R\$ 600,00	R\$ 3.600,00	R\$ 639,31	R\$ 3.835,86	R\$ 959,35	25,01	R\$ 4.795,21		
4. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA LED 6W, INSTALAÇÃO.													
	2,00	UN	R\$ 13,72	R\$ 27,44	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,72	R\$ 27,44	R\$ 6,86	25,01	R\$ 34,30		
10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS													
1. TOMADA INDUSTRIAL 3P+N+T - 500V													
	7,00	UN	R\$ 4,05	R\$ 28,35	R\$ 32,30	R\$ 226,10	R\$ 36,35	R\$ 254,45	R\$ 63,64	25,01	R\$ 318,09		
2. PLUG INDUSTRIAL 3P+N+T - 500V													
	6,00	UN	R\$ 4,05	R\$ 24,30	R\$ 30,20	R\$ 181,20	R\$ 34,25	R\$ 205,50	R\$ 51,40	25,01	R\$ 256,90		
3. TOMADA INDUSTRIAL 2P+T - 500V													
	4,00	UN	R\$ 4,05	R\$ 16,20	R\$ 31,80	R\$ 127,20	R\$ 35,85	R\$ 143,40	R\$ 35,86	25,01	R\$ 179,26		
4. PLUG INDUSTRIAL 2P+T - 500V													
	4,00	UN	R\$ 4,05	R\$ 16,20	R\$ 25,20	R\$ 100,80	R\$ 29,25	R\$ 117,00	R\$ 29,26	25,01	R\$ 146,26		
5. TOMADA SOBREPOR 2P+T (QCPE)													
	1,00	UN	R\$ 14,85	R\$ 14,85	R\$ 23,90	R\$ 23,90	R\$ 38,75	R\$ 38,75	R\$ 9,69	25,01	R\$ 48,44		
6. TOMADA EMBUTIR DUPLA-INCLUSIVE CAIXA 2X4"													
	4,00	UN	R\$ 10,12	R\$ 40,48	R\$ 15,04	R\$ 60,16	R\$ 25,16	R\$ 100,64	R\$ 25,17	25,01	R\$ 125,81		
7. SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020													
	1,00	UN	R\$ 9,27	R\$ 9,27	R\$ 53,09	R\$ 53,09	R\$ 62,36	R\$ 62,36	R\$ 15,60	25,01	R\$ 77,96		
8. SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020													
	1,00	UN	R\$ 13,94	R\$ 13,94	R\$ 76,34	R\$ 76,34	R\$ 90,28	R\$ 90,28	R\$ 22,58	25,01	R\$ 112,86		
9. KIT PLUG MACHO E FEMEA 2P+T													
	29,00	UN	R\$ 10,32	R\$ 299,28	R\$ 19,38	R\$ 562,02	R\$ 29,70	R\$ 861,30	R\$ 215,41	25,01	R\$ 1.076,71		
10. 1. 3. CONDUTORES													
1. CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)													
	328,00	M	R\$ 11,14	R\$ 3.653,92	R\$ 84,63	R\$ 27.758,64	R\$ 95,77	R\$ 31.412,56	R\$ 7.856,28	25,01	R\$ 39.268,84		
2. CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)													
	485,00	M	R\$ 1,02	R\$ 494,70	R\$ 2,25	R\$ 1.091,25	R\$ 3,27	R\$ 1.585,95	R\$ 396,65	25,01	R\$ 1.982,60		
3. CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)													
	870,00	M	R\$ 1,02	R\$ 887,40	R\$ 3,70	R\$ 3.219,00	R\$ 4,72	R\$ 4.106,40	R\$ 1.027,01	25,01	R\$ 5.133,41		
4. CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 3X1,5MM2 (LUMINÁRIAS)													
	20,00	M	R\$ 1,41	R\$ 28,20	R\$ 15,34	R\$ 306,80	R\$ 16,75	R\$ 335,00	R\$ 83,78	25,01	R\$ 418,78		
5. CABO MULTIPOLAR 2X2,5MM2 (IL. DE EMERGENCIA)													
	73,00	M	R\$ 1,22	R\$ 89,06	R\$ 7,02	R\$ 512,46	R\$ 8,24	R\$ 601,52	R\$ 150,44	25,01	R\$ 751,96		
6. CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)													
	80,00	M	R\$ 1,53	R\$ 122,40	R\$ 5,18	R\$ 414,40	R\$ 6,71	R\$ 536,80	R\$ 134,25	25,01	R\$ 671,05		
7. CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)													
	50,00	M	R\$ 3,04	R\$ 152,00	R\$ 12,45	R\$ 622,50	R\$ 15,49	R\$ 774,50	R\$ 193,70	25,01	R\$ 968,20		
8. CABO ISOLADO 25MM2 - 1000V (2AWG)													
	85,00	M	R\$ 5,07	R\$ 430,95	R\$ 31,52	R\$ 2.679,20	R\$ 36,59	R\$ 3.110,15	R\$ 777,85	25,01	R\$ 3.888,00		
9. CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 (8AWG)													
	100,00	M	R\$ 2,02	R\$ 202,00	R\$ 8,66	R\$ 866,00	R\$ 10,68	R\$ 1.068,00	R\$ 267,11	25,01	R\$ 1.335,11		
10. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 1,5/2,5MM2													
	70,00	UN	R\$ 1,22	R\$ 85,40	R\$ 0,24	R\$ 16,80	R\$ 1,46	R\$ 102,20	R\$ 25,56	25,01	R\$ 127,76		
11. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 4/6MM2													
	20,00	UN	R\$ 2,42	R\$ 48,40	R\$ 0,41	R\$ 8,20	R\$ 2,83	R\$ 56,60	R\$ 14,16	25,01	R\$ 70,76		
12. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 10MM2													
	10,00	UN	R\$ 3,94	R\$ 39,40	R\$ 1,15	R\$ 11,50	R\$ 5,09	R\$ 50,90	R\$ 12,73	25,01	R\$ 63,63		
13. TERMINAL NÚ DE COMPRESSÃO 25MM2													
	10,00	UN	R\$ 2,42	R\$ 24,20	R\$ 1,25	R\$ 12,50	R\$ 3,67	R\$ 36,70	R\$ 9,18	25,01	R\$ 45,88		
14. TERMINAL NÚ DE COMPRESSÃO 70MM2													
	10,00	UN	R\$ 3,64	R\$ 36,40	R\$ 4,22	R\$ 42,20	R\$ 7,86	R\$ 78,60	R\$ 19,66	25,01	R\$ 98,26		
10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS													
1. ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 2" (51MM)													
	3,50	M	R\$ 9,72	R\$ 34,02	R\$ 25,85	R\$ 90,48	R\$ 35,57	R\$ 124,50	R\$ 31,14	25,01	R\$ 155,63		
2. CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO MÉDIO 2" (51MM)													
	2,00	UN	R\$ 9,72	R\$ 19,44	R\$ 21,19	R\$ 42,38	R\$ 30,91	R\$ 61,82	R\$ 15,46	25,01	R\$ 77,28		
3. ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 2" (53MM)													
	4,00	UN	R\$ 8,11	R\$ 32,44	R\$ 1,91	R\$ 7,64	R\$ 10,02	R\$ 40,08	R\$ 10,02	25,01	R\$ 50,10		
4. ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO O. AF_04/2016													
	255,00	M	R\$ 7,57	R\$ 1.930,35	R\$ 25,74	R\$ 6.563,70	R\$ 33,31	R\$ 8.494,05	R\$ 2.124,36	25,01	R\$ 10.618,41		
5. FITA SUBTERRÂNEA IDENTIFICA REDE ELÉTRICA ABAIXO 7,6CM													
	255,00	M	R\$ 0,32	R\$ 81,60	R\$ 0,95	R\$ 242,25	R\$ 1,27	R\$ 323,85	R\$ 80,99	25,01	R\$ 404,84		
6. ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)													
	15,00	M	R\$ 6,08	R\$ 91,20	R\$ 2,18	R\$ 32,70	R\$ 8,26	R\$ 123,90	R\$ 30,99	25,01	R\$ 154,89		
7. ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 3/4" (19MM)													
	20,00	UN	R\$ 4,05	R\$ 81,00	R\$ 0,44	R\$ 8,80	R\$ 4,49	R\$ 89,80	R\$ 22,46	25,01	R\$ 112,26		
8. ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 1"													
	42,00	M	R\$ 11,42	R\$ 479,64	R\$ 18,86	R\$ 792,12	R\$ 30,28	R\$ 1.271,76	R\$ 318,07	25,01	R\$ 1.589,83		
9. ABRAÇADEIRA PVC NA COR CINZA PARA ELETRODUTO 1"													
	56,00	UN	R\$ 8,16	R\$ 456,96	R\$ 1,45	R\$ 81,20	R\$ 9,61	R\$ 538,16	R\$ 134,59	25,01	R\$ 672,75		
10. CURVA 90 ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 1"													
	11,00	UN	R\$ 5,88	R\$ 64,68	R\$ 4,95	R\$ 54,45	R\$ 10,83	R\$ 119,13	R\$ 29,79	25,01	R\$ 148,92		
11. ADAPTADOR P/ CONDULETE PVC 1" COR CINZA													
	22,00	UN	R\$ 4,25	R\$ 93,50	R\$ 1,15	R\$ 25,30	R\$ 5,40	R\$ 118,80	R\$ 29,71	25,01	R\$ 148,51		
12. ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 3/4"													
	85,00	M	R\$ 11,42	R\$ 970,70	R\$ 12,99	R\$ 1.104,15	R\$ 24,41	R\$ 2.074,85	R\$ 518,92	25,01	R\$ 2.593,77		
13. ABRAÇADEIRA PVC NA COR CINZA PARA ELETRODUTO 3/4"													
	106,00	UN	R\$ 6,53	R\$ 692,18	R\$ 1,47	R\$ 155,82	R\$ 8,00	R\$ 848,00	R\$ 212,08	25,01	R\$ 1.060,08		
14. CURVA 90 ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 3/4"													
	30,00	UN	R\$ 4,90	R\$ 147,00	R\$ 3,71	R\$ 111,30	R\$ 8,61	R\$ 258,30	R\$ 64,60	25,01	R\$ 322,90		
15. ADAPTADOR P/ CONDULETE PVC 3/4" COR CINZA													
	60,00	UN	R\$ 4,25	R\$ 255,00	R\$ 0,93	R\$ 55,80	R\$ 5,18	R\$ 310,80	R\$ 77,73	25,01	R\$ 388,53		
16. CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON 5-8													
	180,00	UN	R\$ 1,91	R\$ 343,80	R\$ 0,50	R\$ 90,00	R\$ 2,41	R\$ 433,80	R\$ 108,49	25,01	R\$ 542,29		



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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

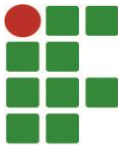
Obra: Reforma e adequações do Câmpus Avançado Novo Hamburgo - Módulo II do bloco 05							Endereço: Rua Pinheiro Machado, 205						
Cliente: Câmpus Avançado Novo Hamburgo							Cidade: Novo Hamburgo - RS						
Item/Descrição	Qty.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,01		set/21		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
									Valor	%			
17 BOX MACHO GIRATÓRIO 1"	1,00	UN	R\$ 3,64	R\$ 3,64	R\$ 21,40	R\$ 21,40	R\$ 25,04	R\$ 25,04	R\$ 6,26	25,01	R\$ 31,30		
18 BOX MACHO GIRATÓRIO 2"	2,00	UN	R\$ 6,08	R\$ 12,16	R\$ 66,60	R\$ 133,20	R\$ 72,68	R\$ 145,36	R\$ 36,35	25,01	R\$ 181,71		
10. 1. 5. QUADROS DE CARGA													
1 QUADRO DE COMANDO 400x300x200mm, COMPLETO INCL.BARRAMENTOS	1,00	UN	R\$ 45,37	R\$ 45,37	R\$ 851,59	R\$ 851,59	R\$ 896,96	R\$ 896,96	R\$ 224,33	25,01	R\$ 1.121,29		
2 QUADRO DE DIST. DE ENERGIA DE SOBREPOR P/ 36 POLOS VERTICAL 100 A, COM BARRAMENTOS TRIFÁ., TERRA E NEUTRO. INSTALADO.	2,00	UN	R\$ 47,74	R\$ 95,48	R\$ 1.066,14	R\$ 2.132,28	R\$ 1.113,88	R\$ 2.227,76	R\$ 557,16	25,01	R\$ 2.784,92		
10. 1. 6. DISJUNTORES													
1 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A 5KA	2,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 32,40	R\$ 235,00	R\$ 470,00	R\$ 251,20	R\$ 502,40	R\$ 125,65	25,01	R\$ 628,05		
2 DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, 30 MA, CORRENTE DE 80A, TIPO AC INSTALADO	1,00	UN	R\$ 26,14	R\$ 26,14	R\$ 336,42	R\$ 336,42	R\$ 362,56	R\$ 362,56	R\$ 90,68	25,01	R\$ 453,24		
3 DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, 30 MA, CORRENTE DE 100A, TIPO AC	1,00	UN	R\$ 26,14	R\$ 26,14	R\$ 333,96	R\$ 333,96	R\$ 360,10	R\$ 360,10	R\$ 90,06	25,01	R\$ 450,16		
4 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00	UN	R\$ 18,67	R\$ 37,34	R\$ 74,09	R\$ 148,18	R\$ 92,76	R\$ 185,52	R\$ 46,40	25,01	R\$ 231,92		
5 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	4,00	UN	R\$ 6,08	R\$ 24,32	R\$ 7,30	R\$ 29,20	R\$ 13,38	R\$ 53,52	R\$ 13,39	25,01	R\$ 66,91		
6 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	14,00	UN	R\$ 6,08	R\$ 85,12	R\$ 7,30	R\$ 102,20	R\$ 13,38	R\$ 187,32	R\$ 46,85	25,01	R\$ 234,17		
7 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	3,00	UN	R\$ 6,08	R\$ 18,24	R\$ 11,40	R\$ 34,20	R\$ 17,48	R\$ 52,44	R\$ 13,12	25,01	R\$ 65,56		
8 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	6,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 97,20	R\$ 52,80	R\$ 316,80	R\$ 69,00	R\$ 414,00	R\$ 103,54	25,01	R\$ 517,54		
9 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A (QCPE)	1,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 16,20	R\$ 52,80	R\$ 52,80	R\$ 69,00	R\$ 69,00	R\$ 17,26	25,01	R\$ 86,26		
10 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	2,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 32,40	R\$ 52,80	R\$ 105,60	R\$ 69,00	R\$ 138,00	R\$ 34,51	25,01	R\$ 172,51		
11 DISJUNTOR TRIPOLAR 200A - TIPO CA (no QGBT)	1,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 16,20	R\$ 249,00	R\$ 249,00	R\$ 265,20	R\$ 265,20	R\$ 66,33	25,01	R\$ 331,53		
12 DISJUNTOR TRIPOLAR 100A - (Geral do CD1 - BLOCO 3)	1,00	UN	R\$ 16,20	R\$ 16,20	R\$ 235,00	R\$ 235,00	R\$ 251,20	R\$ 251,20	R\$ 62,83	25,01	R\$ 314,03		
10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM													
1 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/TOMADA DUPLA 2P+T INCLUINDO FIXAÇÃO	26,00	UN	R\$ 10,12	R\$ 263,12	R\$ 20,43	R\$ 531,18	R\$ 30,55	R\$ 794,30	R\$ 198,65	25,01	R\$ 992,95		
2 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TOMADA DUPLA 2P+T INCLUINDO FIXAÇÃO	1,00	UN	R\$ 12,14	R\$ 12,14	R\$ 34,61	R\$ 34,61	R\$ 46,75	R\$ 46,75	R\$ 11,69	25,01	R\$ 58,44		
3 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/TAMPA CEGA INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 14,56	R\$ 6,50	R\$ 13,00	R\$ 13,78	R\$ 27,56	R\$ 6,89	25,01	R\$ 34,45		
4 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TAMPA CEGA INCLUINDO FIXAÇÃO	3,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 21,84	R\$ 9,16	R\$ 27,48	R\$ 16,44	R\$ 49,32	R\$ 12,33	25,01	R\$ 61,65		
5 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TRES INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	UN	R\$ 13,16	R\$ 26,32	R\$ 28,21	R\$ 56,42	R\$ 41,37	R\$ 82,74	R\$ 20,69	25,01	R\$ 103,43		
6 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/DOIS INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	UN	R\$ 17,01	R\$ 34,02	R\$ 23,31	R\$ 46,62	R\$ 40,32	R\$ 80,64	R\$ 20,17	25,01	R\$ 100,81		
7 CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	4,00	UN	R\$ 14,57	R\$ 58,28	R\$ 14,73	R\$ 58,92	R\$ 29,30	R\$ 117,20	R\$ 29,31	25,01	R\$ 146,51		
8 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_12/2015	6,00	UN	R\$ 4,71	R\$ 28,26	R\$ 7,38	R\$ 44,28	R\$ 12,09	R\$ 72,54	R\$ 18,14	25,01	R\$ 90,68		
9 CAIXA PASSAGEM GALVANIZADA SOBREPOR 402X402X152MM	1,00	UN	R\$ 52,44	R\$ 52,44	R\$ 178,00	R\$ 178,00	R\$ 230,44	R\$ 230,44	R\$ 57,63	25,01	R\$ 288,07		
10 CAIXA ALVENARIA 50X50X60CM/TAMPA FERRO FERRO FUNDIDO	3,00	UN	R\$ 65,93	R\$ 197,79	R\$ 455,40	R\$ 1.366,20	R\$ 521,33	R\$ 1.563,99	R\$ 391,15	25,01	R\$ 1.955,14		
11 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	1,00	UN	R\$ 20,24	R\$ 20,24	R\$ 34,67	R\$ 34,67	R\$ 54,91	R\$ 54,91	R\$ 13,73	25,01	R\$ 68,64		
12 CARTUCHO 90 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2 /CABO 50MM2	1,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 7,28	R\$ 7,06	R\$ 7,06	R\$ 14,34	R\$ 14,34	R\$ 3,59	25,01	R\$ 17,93		
10. 1. 8. PERFILADOS E ACESSÓRIOS													
1 PERFILADO PERFURADO 38X38MM	79,00	M	R\$ 9,81	R\$ 774,99	R\$ 30,00	R\$ 2.370,00	R\$ 39,81	R\$ 3.144,99	R\$ 786,56	25,01	R\$ 3.931,55		
2 SAPATA EXTERNA 4 FUROS	18,00	UN	R\$ 7,79	R\$ 140,22	R\$ 11,00	R\$ 198,00	R\$ 18,79	R\$ 338,22	R\$ 84,59	25,01	R\$ 422,81		
3 EMENDA INTERNA I	16,00	UN	R\$ 7,79	R\$ 124,64	R\$ 2,50	R\$ 40,00	R\$ 10,29	R\$ 164,64	R\$ 41,18	25,01	R\$ 205,82		
4 EMENDA INTERNA X	9,00	UN	R\$ 7,79	R\$ 70,11	R\$ 8,75	R\$ 78,75	R\$ 16,54	R\$ 148,86	R\$ 37,23	25,01	R\$ 186,09		
5 EMENDA INTERNA T	2,00	UN	R\$ 7,79	R\$ 15,58	R\$ 3,50	R\$ 7,00	R\$ 11,29	R\$ 22,58	R\$ 5,65	25,01	R\$ 28,23		
6 VERGALHÃO ROSQUEAVEL 3/8", BARRA C/ 6 METROS	11,00	UN	R\$ 2,68	R\$ 29,48	R\$ 42,00	R\$ 462,00	R\$ 44,68	R\$ 491,48	R\$ 122,92	25,01	R\$ 614,40		
7 GANCHO PARA PERFILADO	79,00	UN	R\$ 1,87	R\$ 147,73	R\$ 2,65	R\$ 209,35	R\$ 4,52	R\$ 357,08	R\$ 89,31	25,01	R\$ 446,39		
8 SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	78,00	UN	R\$ 3,33	R\$ 259,74	R\$ 2,45	R\$ 191,10	R\$ 5,78	R\$ 450,84	R\$ 112,76	25,01	R\$ 563,60		
9 SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 1"	3,00	UN	R\$ 3,33	R\$ 9,99	R\$ 2,53	R\$ 7,59	R\$ 5,86	R\$ 17,58	R\$ 4,40	25,01	R\$ 21,98		
10 CANTONEIRA ZZ	79,00	UN	R\$ 1,99	R\$ 157,21	R\$ 3,00	R\$ 237,00	R\$ 4,99	R\$ 394,21	R\$ 98,59	25,01	R\$ 492,80		
11 PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	112,00	UN	R\$ 0,13	R\$ 14,56	R\$ 0,28	R\$ 31,36	R\$ 0,41	R\$ 45,92	R\$ 11,48	25,01	R\$ 57,40		
12 CONJUNTO PORCA SEXTAVADA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8"	349,00	UN	R\$ 0,25	R\$ 87,25	R\$ 0,38	R\$ 132,62	R\$ 0,63	R\$ 219,87	R\$ 54,99	25,01	R\$ 274,86		
13 CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON 5-8	237,00	UN	R\$ 1,91	R\$ 452,67	R\$ 0,50	R\$ 118,50	R\$ 2,41	R\$ 571,17	R\$ 142,85	25,01	R\$ 714,02		
10. 1. 9. ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS													
1 ELETROCALHA LISA, ZINCADA 100X50MM, COM VIROLA	31,30	M	R\$ 19,45	R\$ 608,79	R\$ 47,71	R\$ 1.493,32	R\$ 67,16	R\$ 2.102,11	R\$ 525,74	25,01	R\$ 2.627,85		
2 TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA 100X50MM	8,30	M	R\$ 31,44	R\$ 260,95	R\$ 25,00	R\$ 207,50	R\$ 56,44	R\$ 468,45	R\$ 117,16	25,01	R\$ 585,61		
3 CURVA HORIZONTAL 90, LISA P/ CALHA 100X50MM	1,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 7,28	R\$ 21,82	R\$ 21,82	R\$ 29,10	R\$ 29,10	R\$ 7,28	25,01	R\$ 36,38		
4 TE VERTICAL DESCIDA LATERAL, LISO P/CALHA 100X50MM	2,00	UN	R\$ 9,72	R\$ 19,44	R\$ 31,43	R\$ 62,86	R\$ 41,15	R\$ 82,30	R\$ 20,58	25,01	R\$ 102,88		
5 TE HORIZONTAL 90°, LISO P/ CALHA 100X50MM	2,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 14,56	R\$ 25,03	R\$ 50,06	R\$ 32,31	R\$ 64,62	R\$ 16,16	25,01	R\$ 80,78		
6 CURVA VERTICAL EXT. 90 -100X50MM	1,00	UN	R\$ 7,28	R\$ 7,28	R\$ 28,03	R\$ 28,03	R\$ 35,31	R\$ 35,31	R\$ 8,83	25,01	R\$ 44,14		
7 EMENDA INTERNA P/ ELETROCALHA LISA 100X50MM	10,00	UN	R\$ 4,86	R\$ 48,60	R\$ 6,75	R\$ 67,50	R\$ 11,61	R\$ 116,10	R\$ 29,04	25,01	R\$ 145,14		
8 VERGALHÃO ROSQUEAVEL 3/8", BARRA C/ 6 METROS	4,00	UN	R\$ 2,68	R\$ 10,72	R\$ 42,00	R\$ 168,00	R\$ 44,68	R\$ 178,72	R\$ 44,70	25,01	R\$ 223,42		
9 SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL P/ TIRANTE 3/8"	20,00	UN	R\$ 2,93	R\$ 58,60	R\$ 8,86	R\$ 177,20	R\$ 11,79	R\$ 235,80	R\$ 58,97	25,01	R\$ 294,77		
10 SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 1"	5,00	UN	R\$ 3,33	R\$ 16,65	R\$ 2,53	R\$ 12,65	R\$ 5,86	R\$ 29,30	R\$ 7,33	25,01	R\$ 36,63		



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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e adequações do Câmpus Avançado Novo Hamburgo - Módulo II do bloco 05							Endereço: Rua Pinheiro Machado, 205						
Cliente: Câmpus Avançado Novo Hamburgo							Cidade: Novo Hamburgo - RS						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,01		set/21		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item	
11. SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	1,00	UN	R\$ 3,33	R\$ 3,33	R\$ 2,45	R\$ 2,45	R\$ 5,78	R\$ 5,78	R\$ 1,45	25,01	R\$ 7,23		
12. CANTONEIRA ZZ	20,00	UN	R\$ 1,99	R\$ 39,80	R\$ 3,00	R\$ 60,00	R\$ 4,99	R\$ 99,80	R\$ 24,96	25,01	R\$ 124,76		
13. FLANGE P/ ELETROCALHA 100X50MM	4,00	UN	R\$ 7,87	R\$ 31,48	R\$ 5,79	R\$ 23,16	R\$ 13,66	R\$ 54,64	R\$ 13,67	25,01	R\$ 68,31		
14. CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON 5-8	80,00	UN	R\$ 1,91	R\$ 152,80	R\$ 0,50	R\$ 40,00	R\$ 2,41	R\$ 192,80	R\$ 48,22	25,01	R\$ 241,02		
15. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	170,00	UN	R\$ 0,13	R\$ 22,10	R\$ 0,28	R\$ 47,60	R\$ 0,41	R\$ 69,70	R\$ 17,43	25,01	R\$ 87,13		
16. CONJ. PORCA SEXTAVADA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8"	170,00	UN	R\$ 0,25	R\$ 42,50	R\$ 0,38	R\$ 64,60	R\$ 0,63	R\$ 107,10	R\$ 26,79	25,01	R\$ 133,89		
12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												R\$ 359,07	
12. 6. ESGOTO PLUVIAL													
12. 6. 8. CANALETAS DE CONCRETO													
1. TAMPA PARA CANALETA DE CONCRETO	4,50	M	R\$ 19,62	R\$ 88,29	R\$ 44,21	R\$ 198,95	R\$ 63,83	R\$ 287,24	R\$ 71,84	25,01	R\$ 359,07		
13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA												R\$ 13.214,84	
13. 5. ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO													
13. 5. 2. LÃ DE ROCHA													
1. INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL AF. 06/2017	320,14	M2	R\$ 1,45	R\$ 464,20	R\$ 31,57	R\$ 10.106,82	R\$ 33,02	R\$ 10.571,02	R\$ 2.643,81	25,01	R\$ 13.214,84		
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO												R\$ 2.805,90	
14. 1. EXTINTORES													
1. Extintor de Pó Químico Tipo ABC de 6Kg (3A 20B C)	3,00	UN	R\$ 13,46	R\$ 40,38	R\$ 238,65	R\$ 715,95	R\$ 252,11	R\$ 756,33	R\$ 189,16	25,01	R\$ 945,49		
14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA													
1. Luminária de Emergência de LED (36 Leds) - Instalada	9,00	UN	R\$ -	R\$ -	R\$ 123,62	R\$ 1.112,58	R\$ 123,62	R\$ 1.112,58	R\$ 278,26	25,01	R\$ 1.390,84		
14. 3. SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA													
14. 3. 1. PLACA DE "SAÍDA"													
1. Placa de Saída	3,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 9,81	R\$ 16,50	R\$ 49,50	R\$ 19,77	R\$ 59,31	R\$ 14,83	25,01	R\$ 74,14		
2. Placa de Saída com seta para direita	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	R\$ 19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,01	R\$ 49,43		
3. Placa de Saída com seta para esquerda	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	R\$ 19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,01	R\$ 49,43		
4. Placa de Saída pela Escada	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	R\$ 19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,01	R\$ 49,43		
14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"													
1. Placa de Proibido Fumar	5,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 16,35	R\$ 16,50	R\$ 82,50	R\$ 19,77	R\$ 98,85	R\$ 24,72	25,01	R\$ 123,57		
14. 3. 4. PLACA DE "TIPO DE EXTINTOR"													
1. Placa de Extintor Tipo ABC	3,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 9,81	R\$ 16,50	R\$ 49,50	R\$ 19,77	R\$ 59,31	R\$ 14,83	25,01	R\$ 74,14		
14. 3.16. PLACA DE "ANDAR"													
1. Placa de sinalização de Andar	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	R\$ 19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,01	R\$ 49,43		
15. REVESTIMENTOS												R\$ 1.522,60	
15. 1. DE ARGAMASSA													
15. 1. 1. CHAPISCO													
1. CHAPISCO CL-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	6,40	M2	R\$ 7,82	R\$ 50,05	R\$ 2,64	R\$ 16,90	R\$ 10,46	R\$ 66,94	R\$ 16,74	25,01	R\$ 83,69		
15. 1. 2. MASSA ÚNICA													
1. MASSA ÚNICA 20MM-ARGAMASSA REGULAR CA-CLAR 1:2-8	6,40	M2	R\$ 28,06	R\$ 179,58	R\$ 5,43	R\$ 34,75	R\$ 33,49	R\$ 214,34	R\$ 53,61	25,01	R\$ 267,94		
15. 5. ENVELOPAMENTO DE CONCRETO EM TUBULAÇÕES													
1. CONCRETO ARMADO FCK20MPA C/ FORMAS LATERAIS	7,80	M2	R\$ 30,51	R\$ 237,98	R\$ 89,58	R\$ 698,72	R\$ 120,09	R\$ 936,70	R\$ 234,27	25,01	R\$ 1.170,97		
16. VIDROS												R\$ 3.832,39	
16. 1. VIDRO LISO													
16. 1. 1. DE 4 MM													
1. VIDRO TRANSPARENTE 4MM COLOCADO COM NEOPRENE	14,20	M2	R\$ 69,60	R\$ 988,32	R\$ 102,00	R\$ 1.448,40	R\$ 171,60	R\$ 2.436,72	R\$ 609,42	25,01	R\$ 3.046,14		
16. 2. VIDRO FANTASIA													
16. 2. 5. PONTILHADO 4 MM													
1. VIDRO FANTASIA PONTILHADO, ESPESSURA 4MM	4,80	M2	R\$ 16,68	R\$ 80,06	R\$ 114,35	R\$ 548,88	R\$ 131,03	R\$ 628,94	R\$ 157,30	25,01	R\$ 786,24		
17. PINTURA												R\$ 27.960,12	
17. 1. SELADOR / PREPARAÇÃO													
1. SELADOR PARA PAREDES INTERNAS 1 DEMAQ - INCL. LIXA	325,15	M2	R\$ 8,93	R\$ 2.903,59	R\$ 1,24	R\$ 403,19	R\$ 10,17	R\$ 3.306,78	R\$ 827,02	25,01	R\$ 4.133,80		
17. 3. BASE ACRÍLICA													
1. PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA ACRÍLICA-2 DEMAQ	325,15	M2	R\$ 12,41	R\$ 4.035,11	R\$ 6,18	R\$ 2.009,43	R\$ 18,59	R\$ 6.044,54	R\$ 1.511,74	25,01	R\$ 7.556,28		
17. 6. MASSA CORRIDA													
1. MASSA ACRÍLICA PARA EXTERIORES 2 DEMAQ	325,15	M2	R\$ 17,50	R\$ 5.690,13	R\$ 11,74	R\$ 3.817,26	R\$ 29,24	R\$ 9.507,39	R\$ 2.377,80	25,01	R\$ 11.885,18		
17. 9. FUNDO SOBRE METAL													
1. LIMPEZA E LIXAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA	65,92	M2	R\$ 4,64	R\$ 305,87	R\$ 3,14	R\$ 206,99	R\$ 7,78	R\$ 512,86	R\$ 128,27	25,01	R\$ 641,12		
17.10. ESMALTE SOBRE METAL													
1. PINTURA ESMALTE BRILH S/ESQ FERRO 2DEM-INCL ZARCAO	65,92	M2	R\$ 31,82	R\$ 2.097,57	R\$ 13,61	R\$ 897,17	R\$ 45,43	R\$ 2.994,75	R\$ 748,99	25,01	R\$ 3.743,73		
20. EQUIPAMENTOS												R\$ 87.931,61	
20. 2. PLATAFORMAS DE ACESSIBILIDADES													
1. PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1,00	UN	R\$ 17.343,00	R\$ 17.343,00	R\$ 32.209,45	R\$ 32.209,45	R\$ 49.552,45	R\$ 49.552,45	R\$ 8.324,81	16,80	R\$ 57.877,26		



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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Reforma e adequações do Câmpus Avançado Novo Hamburgo - Módulo II do bloco 05								Endereço: Rua Pinheiro Machado, 205						
Cliente: Câmpus Avançado Novo Hamburgo								Cidade: Novo Hamburgo - RS						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,01		set/21			
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item		
20. 8. ESCADAS														
20. 8. 1. METÁLICA														
1 TUBO REDONDO EM AÇO PARA USO ESTRUTURAL 2"x2MM - PILARES PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	11,98	KG	R\$ 14,57	R\$ 174,55	R\$ 18,56	R\$ 222,35	R\$ 33,13	R\$ 396,90	R\$ 99,26	25,01	R\$ 496,16			
2 BARRA CHATA EM AÇO ESTRUTURAL 3"x1/4" - ASTM A36-CHAPA LISA PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	4,49	KG	R\$ 14,57	R\$ 65,42	R\$ 50,28	R\$ 225,76	R\$ 64,85	R\$ 291,18	R\$ 72,82	25,01	R\$ 364,00			
3 ESCADA EM CHAPA DE PISO CORRUGADA XADREZ - ASTM A36 - E=4,76MM - PERFS E DEGRAUS - MONTAGEM INCLUIDA - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO TAMANHOS COMERCIAIS	555,63	KG	R\$ 14,57	R\$ 8.095,53	R\$ 18,71	R\$ 10.395,84	R\$ 33,28	R\$ 18.491,37	R\$ 4.624,69	25,01	R\$ 23.116,06			
4 PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM (MÃO-DE-OBRA NA MONTAGEM DA ESTRUTURA)	8,00	UN	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,57	R\$ 12,56	R\$ 1,57	R\$ 12,56	R\$ 3,14	25,01	R\$ 15,70			
20. 9. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO														
1 TUBO REDONDO DE AÇO 1"x1,5MM - GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	28,43	KG	R\$ 15,49	R\$ 440,38	R\$ 18,21	R\$ 517,71	R\$ 33,70	R\$ 958,09	R\$ 239,62	25,01	R\$ 1.197,71			
2 TUBO REDONDO DE AÇO 1 1/2"x2MM - GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	74,78	KG	R\$ 15,49	R\$ 1.158,34	R\$ 21,35	R\$ 1.596,55	R\$ 36,84	R\$ 2.754,90	R\$ 689,00	25,01	R\$ 3.443,89			
3 BARRA REDONDA EM AÇO ESTRUTURAL DIAM. 10MM - ASTM A36 - GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO TAMANHOS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	2,67	KG	R\$ 15,49	R\$ 41,36	R\$ 15,73	R\$ 42,00	R\$ 31,22	R\$ 83,36	R\$ 20,85	25,01	R\$ 104,21			
4 TUBO RETANGULAR METALON 100x50x2,65MM GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	29,70	KG	R\$ 15,49	R\$ 460,05	R\$ 19,41	R\$ 576,48	R\$ 34,90	R\$ 1.036,53	R\$ 259,24	25,01	R\$ 1.295,77			
5 CHAPA LISA EM AÇO ESTRUTURAL 30x30x6,35MM - ASTM A36 - UTILIZAR SOBRA DO MATERIAL DA BARRA DA ESCADA UTILIZADA NOS PILARES - MONTAGEM INCLUIDA	1,00	KG	R\$ 15,49	R\$ 15,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,49	R\$ 15,49	R\$ 3,87	25,01	R\$ 19,36			
6 PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 45 MM (MÃO-DE-OBRA NA MONTAGEM DA ESTRUTURA)	7,00	UN	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,17	R\$ 1,19	R\$ 0,17	R\$ 1,19	R\$ 0,30	25,01	R\$ 1,49			
21. GERENCIAMENTO DE OBRAS/ FISCALIZAÇÃO												R\$ 24.950,00		
21. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA														
21. 1. 1. DESPESAS COM PESSOAL														
1. CONTRAMESTRE	4,00	MS	R\$ 4.989,60	R\$ 19.958,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.989,60	R\$ 19.958,40	R\$ 4.991,60	25,01	R\$ 24.950,00			
22. FORROS												R\$ 19.114,83		
22. 1. FORROS														
22. 1. 2. GESSO ACARTONADO														
1. FORRO GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	39,01	M2	R\$ -	R\$ -	R\$ 63,00	R\$ 2.457,63	R\$ 63,00	R\$ 2.457,63	R\$ 614,65	25,01	R\$ 3.072,28			
22. 1. 4. PLACAS														
1. FIBRA MINERAL	96,25	M²	R\$ 26,08	R\$ 2.510,20	R\$ 107,25	R\$ 10.322,81	R\$ 133,33	R\$ 12.833,01	R\$ 3.209,54	25,01	R\$ 16.042,55			
23. AR CONDICIONADO												R\$ 3.071,06		
23. 1. CLIMATIZAÇÃO														
23. 1. 2. INSTALAÇÕES, MONTAGENS E MATERIAIS														
1. CABO MULTIPOLAR 6X2,5mm	15,42	M	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,79	R\$ 58,44	R\$ 3,79	R\$ 58,44	R\$ 14,62	25,01	R\$ 73,06			
2. TUBO DE COBRE FLEXÍVEL 5/8" - INCL. ESPUMA E FITA VINÍLICA	15,42	M	R\$ 3,04	R\$ 46,88	R\$ 15,38	R\$ 237,16	R\$ 18,42	R\$ 284,04	R\$ 71,04	25,01	R\$ 355,07			
3. TUBO DE COBRE FLEXÍVEL 3/8" - INCL. ESPUMA E FITA VINÍLICA	15,42	M	R\$ 3,04	R\$ 46,88	R\$ 9,09	R\$ 140,17	R\$ 12,13	R\$ 187,04	R\$ 46,78	25,01	R\$ 233,82			
4.CANALETA PLÁSTICA P/ SPLIT- 80X65CM - BRANCA	8,00	M	R\$ 13,21	R\$ 105,68	R\$ 64,76	R\$ 518,08	R\$ 77,97	R\$ 623,76	R\$ 156,00	25,01	R\$ 779,76			
5. CURVA 90 CANALETA DE PVC 80X65, BRANCO - ÂNGULO EXTERNO	3,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 9,81	R\$ 19,98	R\$ 59,94	R\$ 23,25	R\$ 69,75	R\$ 17,44	25,01	R\$ 87,19			
6. TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	6,20	M	R\$ 5,33	R\$ 33,05	R\$ 6,46	R\$ 40,05	R\$ 11,79	R\$ 73,10	R\$ 18,28	25,01	R\$ 91,38			
7. TE 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	1,00	UN	R\$ 7,10	R\$ 7,10	R\$ 3,29	R\$ 3,29	R\$ 10,39	R\$ 10,39	R\$ 2,60	25,01	R\$ 12,99			
8. JOELHO 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	5,00	UN	R\$ 7,10	R\$ 35,50	R\$ 1,68	R\$ 8,40	R\$ 8,78	R\$ 43,90	R\$ 10,98	25,01	R\$ 54,88			
9. ABRACADEIRA TIPO D C/TRAÇA P/ TUBO 25MM - INCL. FIXAÇÃO	6,00	UN	R\$ 8,69	R\$ 52,14	R\$ 0,56	R\$ 3,36	R\$ 9,25	R\$ 55,50	R\$ 13,88	25,01	R\$ 69,38			
23. 1. 3. DUTOS PARA CAPTAÇÃO DE AR EXTERNO														
1. DUTO PARA CAPTAÇÃO DE AR EXTERNO	30,00	M	R\$ 3,04	R\$ 91,20	R\$ 18,31	R\$ 549,30	R\$ 21,35	R\$ 640,50	R\$ 160,19	25,01	R\$ 800,69			
23. 1. 4. GRELHAS DE CAPTAÇÃO DE AR EXTERNO														
1. GRELHA DE CAPTAÇÃO DE AR EXTERNO	3,00	UN	R\$ 3,04	R\$ 9,12	R\$ 89,67	R\$ 269,01	R\$ 92,71	R\$ 278,13	R\$ 69,56	25,01	R\$ 347,69			
23. 1. 5. COLARINHO COM REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR EXTERNO														
1. COLARINHO COM REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR EXTERNO	3,00	UN	R\$ 3,04	R\$ 9,12	R\$ 19,10	R\$ 57,30	R\$ 22,14	R\$ 66,42	R\$ 16,61	25,01	R\$ 83,03			
23. 1. 7. FITA DE ALUMÍNIO														
1. FITA DE ALUMÍNIO AUTOADESIVA PARA AMBIENTE EXTERNO	2,00	UN	R\$ 3,04	R\$ 6,08	R\$ 29,80	R\$ 59,60	R\$ 32,84	R\$ 65,68	R\$ 16,43	25,01	R\$ 82,11			
24. PISO												R\$ 36.109,86		
24. 7. VINÍLICO														
1. PISO VINÍLICO	129,34	M²	R\$ 24,00	R\$ 3.104,16	R\$ 165,07	R\$ 21.350,15	R\$ 189,07	R\$ 24.454,31	R\$ 6.116,02	25,01	R\$ 30.570,34			
24.12. PODOTÁTIL														
1. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA - 250x250x3mm	18,00	PÇ	R\$ 0,98	R\$ 17,64	R\$ 27,25	R\$ 490,50	R\$ 28,23	R\$ 508,14	R\$ 127,09	25,01	R\$ 635,23			
24.21. PETORIS														
1. PETORIL DE BASALTO TEAR 15CM-ARG CIM-AR 1:5-3CM	4,00	M	R\$ 24,91	R\$ 99,64	R\$ 96,78	R\$ 387,12	R\$ 121,69	R\$ 486,76	R\$ 121,74	25,01	R\$ 608,50			
24.23. RODAPÉS														
1. RODAPÉ CERÂMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	73,65	M	R\$ 24,91	R\$ 1.834,62	R\$ 10,02	R\$ 737,97	R\$ 34,93	R\$ 2.572,59	R\$ 643,41	25,01	R\$ 3.216,00			
2. RODAPÉ VINÍLICO 7CM	68,39	M	R\$ 4,80	R\$ 328,27	R\$ 7,83	R\$ 535,49	R\$ 12,63	R\$ 863,77	R\$ 216,03	25,01	R\$ 1.079,79			
TOTAL DO ORÇAMENTO												471.389,44		

Pelotas, setembro de 2021

De acordo:

Grasiela Cignachi Caroline Borges Pilenghi Elton Luiz Pedroso César R. Rosa
Arquiteta e Urbanista Engenheira Eletricista Engenheiro Civil Arquiteto e Urbanista
CAU/RS A56289-0 CREA/RS 190477 CREA/RS 136347 Técnico em Edificações do IFSul

Davidson Guimarães Sopena
Engenheiro Civil - CREA/RS 49868
Coordenador de Projetos

Michel Formentin de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA/RS 167210
Diretor de Projetos e Obras