

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

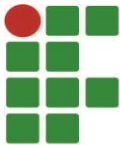
Planilha de Orçamento - GLOBAL

OBRA: REFORMA E ADAPTAÇÕES – BLOCOS 5 – 2º PAVIMENTO				ENDEREÇO: Pinheiro Machado, número 205 - Bairro Industrial									
CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				CIDADE: NOVO HAMBURGORS									
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,00%		nov/21		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item	
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS													
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	363,58	R\$ 738,07	R\$ 184,52	25,00%	R\$ 922,58	R\$ 11.486,43	
2.8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES													
2.8.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS													
1. REMOÇÃO ALVENARIA DE TJOLOS	4,62	M²	R\$ 24,19	R\$ 111,76	R\$ -	R\$ -	24,19	R\$ 111,76	R\$ 27,94	25,00%	R\$ 139,70		
2.8.3. DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO													
1. REMOÇÃO ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	7,00	M²	R\$ 7,59	R\$ 53,13	R\$ -	R\$ -	7,59	R\$ 53,13	R\$ 13,28	25,00%	R\$ 66,41		
2.8.4. REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1. REMOÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN	R\$ 61,40	R\$ 61,40	R\$ -	R\$ -	61,40	R\$ 61,40	R\$ 15,35	25,00%	R\$ 76,75		
2.8.7. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISOS													
1. DEMOLIÇÃO DE RADIER	2,33	M²	R\$ 52,25	R\$ 121,74	R\$ 199,56	R\$ 464,97	251,81	R\$ 586,72	R\$ 146,68	25,00%	R\$ 733,40		
2.8.25. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS													
1. REMOÇÃO DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO	12,75	M²	R\$ 5,97	R\$ 76,12	R\$ -	R\$ -	5,97	R\$ 76,12	R\$ 19,03	25,00%	R\$ 95,15		
2.8.46. REMOÇÃO DE PORTÃO METÁLICO													
1. REMOÇÃO DE PORTÃO METÁLICO	1,00	UN	R\$ 156,24	R\$ 156,24	R\$ 1.890,00	R\$ 1.890,00	2.046,24	R\$ 2.046,24	R\$ 511,56	25,00%	R\$ 2.557,80		
2.8.47. REMOÇÃO DE GRELHA METÁLICA													
1. REMOÇÃO GRELHA METÁLICA	1,00	UN	R\$ 39,06	R\$ 39,06	R\$ 210,00	R\$ 210,00	249,06	R\$ 249,06	R\$ 62,27	25,00%	R\$ 311,33		
2.11. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA													
1. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	143,90	M2	R\$ 24,19	R\$ 3.480,94	R\$ -	R\$ -	24,19	R\$ 3.480,94	R\$ 870,24	25,00%	R\$ 4.351,18		
2.12. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS													
1. LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURADE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	36,00	M/	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,00	R\$ 900,00	25,00	R\$ 900,00	R\$ 225,00	25,00%	R\$ 1.125,00		
2.13. PROTEÇÃO													
2.13.1. PROTEÇÃO DE PISO													
1. PROTEÇÃO COM PAPELÃO E CHAPA COMPENSADO	14,03	M²	R\$ 5,97	R\$ 83,76	R\$ 57,16	R\$ 801,95	63,13	R\$ 885,71	R\$ 221,43	25,00%	R\$ 1.107,14		
3. MOVIMENTO DE TERRA													
3.1. ESCAVAÇÕES													
1. ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	51,00	M3	R\$ 62,90	R\$ 3.207,90	R\$ -	R\$ -	62,90	R\$ 3.207,90	R\$ 801,98	25,00%	R\$ 4.009,88		
3.2.2. REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALAS													
1. REATERRO MECANICO DE VALAS C/MAT.LOCAL C/ CONTROLE	20,50	M3	R\$ 3,70	R\$ 75,85	R\$ 10,75	R\$ 220,38	14,45	R\$ 296,23	R\$ 74,06	25,00%	R\$ 370,28		
2. REATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA	20,50	M3	R\$ 20,98	R\$ 430,09	R\$ 100,05	R\$ 2.051,03	121,03	R\$ 2.481,12	R\$ 620,28	25,00%	R\$ 3.101,39		
6. SUPERESTRUTURA													
6.1. ESTRUTURA DE CONCRETO													
6.1.8. PÓRTICO													
1. FORMA COMPENS.RESINADO-VIGA-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	4,03	M2	64,61	260,38	86,89	350,17	151,50	610,55	152,64	25,00%	763,18		
2. FORMA COMPENS.RESINADO-PILAR-REAP.3X	22,60	M2	64,61	1.460,19	107,04	2.419,10	171,65	3.879,29	969,82	25,00%	4.849,11		
3. ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	103,00	KG	4,20	432,60	12,33	1.269,99	16,53	1.702,59	425,65	25,00%	2.128,24		
4. ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	49,00	KG	4,20	205,80	11,81	578,69	16,01	784,49	196,12	25,00%	980,61		
5. CONCRETO FCK20MPa - PREPARO LANÇAMENTO E CURA	2,13	M3	265,92	566,41	351,85	749,44	617,77	1.315,85	328,96	25,00%	1.644,81		
6.2. ESTRUTURA METÁLICA													
1. CANTONEIRA EM AÇO ESTRUTURAL 3"x3/16" - ASTM A36 - TREL.V11 PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUÍDA	40,85	KG	14,72	601,31	20,43	834,57	35,15	1.435,88	358,97	25,00%	1.794,85		
2. CANTONEIRA EM AÇO ESTRUTURAL 1"x1/4" - ASTM A36 - TREL.V11 PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUÍDA	15,21	KG	14,72	223,89	18,05	274,54	32,77	498,43	124,61	25,00%	623,04		
3. PERFIL T EM AÇO ESTRUTURAL 1.1/2"x1/8" - ASTM A36 - ASSOALHO PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUÍDA	251,60	KG	14,72	3.703,55	20,65	5.195,54	35,37	8.899,09	2.224,77	25,00%	11.123,87		
6.5. ESTRUTURA EM PAINÉIS													
1. PLACA CIMENTÍCIA 1,20x2,50, ESP. 40mm - INCL. FIXAÇÃO	41,00	UN	R\$ 191,40	R\$ 7.847,40	R\$ 388,56	R\$ 15.930,96	579,96	R\$ 23.778,36	R\$ 5.944,59	25,00%	R\$ 29.722,95		
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	86,00	R\$ 18.588,04	R\$ 4.647,01	25,00%	R\$ 23.235,05	R\$ 23.235,05	
8. ESQUADRIAS													
8.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO													
8.2.1. JANELAS													
1. CAIXILHO CORRER ALUMINIO ANODIZADO BRANCO	11,20	M2	R\$ 53,71	R\$ 601,55	R\$ 631,92	R\$ 7.077,50	685,63	R\$ 7.679,06	R\$ 1.919,76	25,00%	R\$ 9.598,82		
8.2.2. PORTAS													
1. PORTA TIPO VENEZIANA DE ALUMINIO ANOD. BRANCO	1,44	M2	R\$ 53,71	R\$ 77,34	R\$ 801,92	R\$ 1.154,76	855,63	R\$ 1.232,11	R\$ 308,03	25,00%	R\$ 1.540,13		
2. PORTA DE ABRIR DUAS FOLHAS-ALUMINIO ANOD. BRANCO	6,00	M2	R\$ 59,33	R\$ 355,98	R\$ 981,92	R\$ 5.891,52	1.041,25	R\$ 6.247,50	R\$ 1.561,88	25,00%	R\$ 7.809,38		
8.2.3. VENEZIANAS DE ALUMÍNIO													
1. CAIXILHO TIPO VENEZIANA DE ALUMINIO	2,52	M2	R\$ 53,71	R\$ 135,35	R\$ 801,92	R\$ 2.020,84	855,63	R\$ 2.156,19	R\$ 539,05	25,00%	R\$ 2.695,23		
8.3. ESQUADRIAS DE FERRO GALVANIZADO													
8.3.1. BASCULANTE													
1. CAIXILHO BASCULANTE-FERRO	4,80	M2	R\$ 36,10	R\$ 173,28	R\$ 488,11	R\$ 2.342,93	524,21	R\$ 2.516,21	R\$ 629,05	25,00%	R\$ 3.145,26		
8.5. FERRAGENS													

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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

OBRA: REFORMA E ADAPTAÇÕES – BLOCOS 5 – 2º PAVIMENTO						ENDEREÇO: Pinheiro Machado, número 205 - Bairro Industrial									
CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						CIDADE: NOVO HAMBURGORS									
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,00%		nov21				
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item			
8.5. 1. CONJUNTO DE FECHADURA E DOBRADIÇAS															
1. FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA	3,00	CJ	R\$ 145,92	R\$ 437,76	R\$ 74,24	R\$ 222,72	220,16	R\$ 660,48	R\$ 165,12	25,00%	R\$ 825,60				
2. FIXADOR ALUMINIO ANODIZADO	3,00	UN	R\$ 46,66	R\$ 139,98	R\$ 18,00	R\$ 54,00	64,66	R\$ 193,98	R\$ 48,50	25,00%	R\$ 242,48				
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	12.446,67	R\$ 12.446,67	R\$ 2.091,04	16,80%	R\$ 14.537,71				
													R\$ 116.797,77		
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO															
10. 1. 1. LUMINÁRIAS															
1. LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/ 02 TUBOLED 18W, RE 811, OU SIMILAR COMPLETA E INSTALADA	28,00	JUN	40,76	1.141,28	244,00	6.832,00	284,76	7.973,28	1.993,32	25,00%	9.966,60				
2. LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/ 02 TUBOLED 18W, RS 811, OU SIMILAR COMPLETA E INSTALADA	1,00	JUN	40,76	40,76	242,00	242,00	282,76	282,76	70,69	25,00%	353,45				
3. LUMINÁRIA WALLWASHER LED 38W DE EMBUTIR MODELO VV01-E2800840 OU SIMILAR, COMPLETA E INSTALADA	6,00	JUN	40,76	244,56	605,16	3.630,96	645,92	3.875,52	968,88	25,00%	4.844,40				
4. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA LED 6W, INSTALAÇÃO.	2,00	JUN	14,22	28,44	0	-	14,22	28,44	7,11	25,00%	35,55				
10. 1. 2. INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS															
1. TOMADA INDUSTRIAL 3P+N+T - 500V	7,00	JUN	4,20	29,40	32,30	226,10	36,50	255,50	63,88	25,00%	319,38				
2. PLUG INDUSTRIAL 3P+N+T - 500V	6,00	JUN	4,20	25,20	30,20	181,20	34,40	206,40	51,60	25,00%	258,00				
3. TOMADA INDUSTRIAL 2P+T - 500V	4,00	JUN	4,20	16,80	31,80	127,20	36,00	144,00	36,00	25,00%	180,00				
4. PLUG INDUSTRIAL 2P+T - 500V	4,00	JUN	4,20	16,80	25,20	100,80	29,40	117,60	29,40	25,00%	147,00				
5. TOMADA SOBREPOR 2P+T (QCPE)	1,00	JUN	15,39	15,39	24,10	24,10	39,49	39,49	9,87	25,00%	49,36				
6. TOMADA EMBUTIR DUPLA-INCLUSIVE CAIXA 2X4"	4,00	JUN	10,50	42,00	15,04	60,16	25,54	102,16	25,54	25,00%	127,70				
7. SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	1,00	JUN	9,31	9,31	58,26	58,26	67,57	67,57	16,89	25,00%	84,46				
8. SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	1,00	JUN	14,00	14,00	83,76	83,76	97,76	97,76	24,44	25,00%	122,20				
9. KIT PLUG MACHO E FEMEA 2P+T	29,00	JUN	10,70	310,30	19,55	566,95	30,25	877,25	219,31	25,00%	1.096,56				
10. 1. 3. CONDUTORES															
1. CABO ISOLADO 70MM2 - 1000V (3/0AWG)	328,00	M	11,55	3.788,40	84,63	27.758,64	96,18	31.547,04	7.886,76	25,00%	39.433,80				
2. CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	485,00	M	1,05	509,25	2,25	1.091,25	3,30	1.600,50	400,13	25,00%	2.000,63				
3. CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	870,00	M	1,05	913,50	3,70	3.219,00	4,75	4.132,50	1.033,13	25,00%	5.165,63				
4. CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 3X1,5MM2 (LUMINÁRIAS)	20,00	M	1,47	29,40	15,34	306,80	16,81	336,20	84,05	25,00%	420,25				
5. CABO MULTIPOLAR 2X2,5MM2 (IL. DE EMERGENCIA)	73,00	M	1,26	91,98	7,02	512,46	8,28	604,44	151,11	25,00%	755,55				
6. CABO ISOLADO FLEXIVEL 4.0MM2 (10AWG)	80,00	M	1,57	125,60	5,18	414,40	6,75	540,00	135,00	25,00%	675,00				
7. CABO ISOLADO 10MM2 - 1000V (6AWG)	50,00	M	3,15	157,50	12,45	622,50	15,60	780,00	195,00	25,00%	975,00				
8. CABO ISOLADO 25MM2 - 1000V (2AWG)	85,00	M	5,26	447,10	31,52	2.679,20	36,78	3.126,30	781,58	25,00%	3.907,88				
9. CABO ISOLADO FLEXIVEL 6.0MM2 (8AWG)	100,00	M	2,10	210,00	8,66	866,00	10,76	1.076,00	269,00	25,00%	1.345,00				
10. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 1,5/2,5MM2	70,00	JUN	1,26	88,20	0,24	16,80	1,50	105,00	26,25	25,00%	131,25				
11. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 4/6MM2	20,00	JUN	2,52	50,40	0,41	8,20	2,93	58,60	14,65	25,00%	73,25				
12. TERMINAL TIPO GARFO/OLHAL/PINO 10MM2	10,00	JUN	4,08	40,80	1,16	11,60	5,24	52,40	13,10	25,00%	65,50				
13. TERMINAL NU DE COMPRESSÃO 25MM2	10,00	JUN	2,52	25,20	1,25	12,50	3,77	37,70	9,43	25,00%	47,13				
14. TERMINAL NÚ DE COMPRESSÃO 70MM2	10,00	JUN	3,78	37,80	4,22	42,20	8,00	80,00	20,00	25,00%	100,00				
10. 1. 4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS															
1. ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 2" (51MM)	3,50	M	10,08	35,28	25,85	90,48	35,93	125,76	31,44	25,00%	157,19				
2. CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO MÉDIO 2" (51MM)	2,00	JUN	10,08	20,16	21,19	42,38	31,27	62,54	15,64	25,00%	78,18				
3. ABRAÇADEIRA AÇO ZINC, TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 2" (53MM)	4,00	JUN	8,40	33,60	1,91	7,64	10,31	41,24	10,31	25,00%	51,55				
4. ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO O. AF_04/2016	255,00	M	7,61	1.940,55	25,83	6.586,65	33,44	8.527,20	2.131,80	25,00%	10.659,00				
5. FITA SUBTERRÂNEA IDENTIFICA REDE ELÉTRICA ABAIXO 7,6CM	255,00	M	0,33	84,15	0,96	244,80	1,29	328,95	82,24	25,00%	411,19				
6. ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL 3/4" (19MM)	15,00	M	6,30	94,50	2,18	32,70	8,48	127,20	31,80	25,00%	159,00				
7. ABRAÇADEIRA AÇO ZINC, TIPO D C/TRAVA P/ELETR. 3/4" (19MM)	20,00	JUN	4,20	84,00	0,44	8,80	4,64	92,80	23,20	25,00%	116,00				
8. ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 1"	42,00	M	11,84	497,28	19,02	798,84	30,86	1.296,12	324,03	25,00%	1.620,15				
9. ABRAÇADEIRA PVC NA COR CINZA PARA ELETRODUTO 1"	56,00	JUN	8,46	473,76	1,46	81,76	9,92	555,52	138,88	25,00%	694,40				
10. CURVA 90 ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 1"	11,00	JUN	6,09	66,99	4,99	54,89	11,08	121,88	30,47	25,00%	152,35				
11. ADAPTADOR P/ CONDULETE PVC 1" COR CINZA	22,00	JUN	4,40	96,80	1,16	25,52	5,56	122,32	30,58	25,00%	152,90				
12. ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 3/4"	85,00	M	11,84	1.006,40	13,10	1.113,50	24,94	2.119,90	529,98	25,00%	2.649,88				
13. ABRAÇADEIRA PVC NA COR CINZA PARA ELETRODUTO 3/4"	106,00	JUN	6,77	717,62	1,48	156,88	8,25	874,50	218,63	25,00%	1.093,13				
14. CURVA 90 ELETRODUTO PVC NA COR CINZA 3/4"	30,00	JUN	5,08	152,40	3,74	112,20	8,82	264,60	66,15	25,00%	330,75				
15. ADAPTADOR P/ CONDULETE PVC 3/4" COR CINZA	60,00	JUN	4,40	264,00	0,94	56,40	5,34	320,40	80,10	25,00%	400,50				
16. CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON S-8	180,00	JUN	1,98	356,40	0,50	90,00	2,48	446,40	111,60	25,00%	558,00				
17. BOX MACHO GIRATÓRIO 1"	1,00	JUN	3,78	3,78	21,40	21,40	25,18	25,18	6,30	25,00%	31,48				
18. BOX MACHO GIRATÓRIO 2"	2,00	JUN	6,30	12,60	66,60	133,20	72,90	145,80	36,45	25,00%	182,25				
10. 1. 5. QUADROS DE CARGA															
1. QUADRO DE COMANDO 400x300x200mm, COMPLETO INCL.BARRAMENTOS	1,00	JUN	47,04	47,04	858,91	858,91	905,95	905,95	226,49	25,00%	1.132,44				
2. QUADRO DE DIST. DE ENERGIA DE SOBREPOR P/ 36 POLOS VERTICAL 100 A, COM BARRAMENTOS TRIFÁ., TERRA E NEUTRO. INSTALADO.	2,00	JUN	49,50	99,00	1.075,30	2.150,60	1.124,80	2.249,60	562,40	25,00%	2.812,00				
10. 1. 6. DISJUNTORES															
1. DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A 5KA	2,00	JUN	16,80	33,60	247,00	494,00	263,80	527,60	131,90	25,00%	659,50				



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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

OBRA: REFORMA E ADAPTAÇÕES - BLOCOS 5 - 2º PAVIMENTO				ENDEREÇO: Pinheiro Machado, número 205 - Bairro Industrial											
CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				CIDADE: NOVO HAMBURGO/RS											
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,00%		nov/21				
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%	Sub-Total do Item	Total do Item			
2. DISPOSITIVO DR. 4 POLOS. 30 MA. CORRENTE DE 80A, TIPO AC INSTALADO	1,00	JN	27,10	27,10	339,31	339,31	366,41	366,41	91,60	25,00%	458,01				
3. DISPOSITIVO DR. 4 POLOS. 30 MA. CORRENTE DE 100A, TIPO AC	1,00	JN	27,10	27,10	336,83	336,83	363,93	363,93	90,98	25,00%	454,91				
4. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00	JN	18,77	37,54	71,59	143,18	90,36	180,72	45,18	25,00%	225,90				
5. DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	4,00	JN	6,30	25,20	8,00	32,00	14,30	57,20	14,30	25,00%	71,50				
6. DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	14,00	JN	6,30	88,20	7,80	109,20	14,10	197,40	49,35	25,00%	246,75				
7. DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	3,00	JN	6,30	18,90	12,00	36,00	18,30	54,90	13,73	25,00%	68,63				
8. DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	6,00	JN	16,80	100,80	56,00	336,00	72,80	436,80	109,20	25,00%	546,00				
9. DISJUNTOR TRIPOLAR 32A (QCPE)	1,00	JN	16,80	16,80	56,00	56,00	72,80	72,80	18,20	25,00%	91,00				
10. DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	2,00	JN	16,80	33,60	56,00	112,00	72,80	145,60	36,40	25,00%	182,00				
11. DISJUNTOR TRIPOLAR 200A - TIPO CA (no QGBT)	1,00	JN	16,80	16,80	262,00	262,00	278,80	278,80	69,70	25,00%	348,50				
12. DISJUNTOR TRIPOLAR 100A - (Geral do CD1 - BLOCO 3)	1,00	JN	16,80	16,80	247,00	247,00	263,80	263,80	65,95	25,00%	329,75				
10. 1. 7. CAIXAS DE PASSAGEM															
1. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/TOMADA DUPLA 2P+T INCLUINDO FIXAÇÃO	26,00	JN	10,50	273,00	20,43	531,18	30,93	804,18	201,05	25,00%	1.005,23				
2. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TOMADA DUPLA 2P+T INCLUINDO FIXAÇÃO	1,00	JN	12,60	12,60	34,61	34,61	47,21	47,21	11,80	25,00%	59,01				
3. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/TAMPA CEGA INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	JN	7,56	15,12	6,50	13,00	14,06	28,12	7,03	25,00%	35,15				
4. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TAMPA CEGA INCLUINDO FIXAÇÃO	3,00	JN	7,56	22,68	9,16	27,48	16,72	50,16	12,54	25,00%	62,70				
5. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 25MM C/TRES INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	JN	13,65	27,30	28,21	56,42	41,86	83,72	20,93	25,00%	104,65				
6. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/DOIS INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	2,00	JN	17,64	35,28	23,31	46,62	40,95	81,90	20,48	25,00%	102,38				
7. CAIXA CONDULETE PVC, CINZA, 20MM C/INTERRUPTOR SIMPLES INCLUINDO FIXAÇÃO	4,00	JN	15,12	60,48	14,73	58,92	29,85	119,40	29,85	25,00%	149,25				
8. CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	JN	4,73	28,38	8,19	49,14	12,92	77,52	19,38	25,00%	96,90				
9. CAIXA PASSAGEM GALVANIZADA SOBREPOR 402X402X152MM	1,00	JN	54,38	54,38	179,53	179,53	233,91	233,91	58,48	25,00%	292,39				
10. CAIXA ALVENARIA 50X50X60CM/TAMPA FERRO FERRO FUNDIDO	3,00	JN	67,87	203,61	460,57	1.381,71	528,44	1.585,32	396,33	25,00%	1.981,65				
11. HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	1,00	JN	21,00	21,00	34,67	34,67	55,67	55,67	13,92	25,00%	69,59				
12. CARTUCHO 90 SOLDA EXOTÉRMICA HASTE 1/2 "/CABO 50MM2	1,00	JN	7,56	7,56	7,06	7,06	14,62	14,62	3,66	25,00%	18,28				
10. 1. 8. PERFILADOS E ACESSÓRIOS															
1. PERFILADO PERFURADO 38X38MM	79,00	M	10,17	803,43	30,26	2.390,38	40,43	3.193,81	798,45	25,00%	3.992,27				
2. SAPATA EXTERNA 4 FUROS	18,00	JN	8,08	145,41	11,09	199,70	19,17	345,11	86,28	25,00%	431,39				
3. EMENDA INTERNA I	16,00	JN	8,08	129,25	2,52	40,34	10,60	169,60	42,40	25,00%	211,99				
4. EMENDA INTERNA X	9,00	JN	8,08	72,70	8,83	79,43	16,90	152,13	38,03	25,00%	190,16				
5. EMENDA INTERNA T	2,00	JN	8,08	16,16	3,53	7,06	11,61	23,22	5,80	25,00%	29,02				
6. VERGALHÃO ROSQUEAVEL 3/8", BARRA C/ 6 METROS	11,00	JN	2,78	30,57	42,36	465,97	45,14	496,54	124,14	25,00%	620,68				
7. GANCHO PARA PERFILADO	79,00	JN	1,94	153,20	2,67	211,15	4,61	364,35	91,09	25,00%	455,43				
8. SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	78,00	JN	3,45	269,35	2,47	192,74	5,92	462,09	115,52	25,00%	577,62				
9. SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 1"	3,00	JN	3,45	10,36	2,55	7,66	6,00	18,01	4,50	25,00%	22,52				
10. CANTONEIRA ZZ	79,00	JN	2,06	163,03	3,03	239,04	5,09	402,06	100,52	25,00%	502,58				
11. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	112,00	JN	0,13	15,10	0,28	31,63	0,42	46,73	11,68	25,00%	58,41				
12. CONJUNTO PORCA SEXTAVADA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8"	349,00	JN	0,26	90,48	0,38	133,76	0,64	224,24	56,06	25,00%	280,30				
13. CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON S-8	237,00	JN	1,98	469,42	0,50	119,52	2,48	588,94	147,23	25,00%	736,17				
10. 1. 9. ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS															
1. ELETROCALHA LISA, ZINCADA 100X50MM, COM VIROLA	31,30	M	20,16	631,01	47,71	1.493,32	67,87	2.124,33	531,08	25,00%	2.655,41				
2. TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA 100X50MM	8,30	M	32,60	270,58	25,21	209,24	57,81	479,82	119,96	25,00%	599,78				
3. CURVA HORIZONTAL 90, LISA P/ CALHA 100X50MM	1,00	JN	7,56	7,56	21,82	21,82	29,38	29,38	7,35	25,00%	36,73				
4. TE VERTICAL DESCIDA LATERAL, LISO P/CALHA 100X50MM	2,00	JN	10,08	20,16	31,43	62,86	41,51	83,02	20,76	25,00%	103,78				
5. TE HORIZONTAL 90°, LISO P/ CALHA 100X50MM	2,00	JN	7,56	15,12	25,03	50,06	32,59	65,18	16,30	25,00%	81,48				
6. CURVA VERTICAL EXT. 90 -100X50MM	1,00	JN	7,56	7,56	28,03	28,03	35,59	35,59	8,90	25,00%	44,49				
7. EMENDA INTERNA P/ ELETROCALHA LISA 100X50MM	10,00	JN	5,04	50,40	6,75	67,50	11,79	117,90	29,48	25,00%	147,38				
8. VERGALHÃO ROSQUEAVEL 3/8", BARRA C/ 6 METROS	4,00	JN	2,77	11,08	42,36	169,44	45,13	180,52	45,13	25,00%	225,65				
9. SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL P/ TIRANTE 3/8"	20,00	JN	3,03	60,60	8,93	178,60	11,96	239,20	59,80	25,00%	299,00				
10. SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 1"	5,00	JN	3,45	17,25	2,55	12,75	6,00	30,00	7,50	25,00%	37,50				
11. SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	1,00	JN	3,45	3,45	2,47	2,47	5,92	5,92	1,48	25,00%	7,40				
12. CANTONEIRA ZZ	20,00	JN	2,06	41,20	3,03	60,50	5,09	101,70	25,43	25,00%	127,13				
13. FLANGE P/ ELETROCALHA 100X50MM	4,00	JN	8,16	32,64	5,83	23,32	13,99	55,96	13,99	25,00%	69,95				
14. CONJ. PARAFUSO + BUCHA DE NYLON S-8	80,00	JN	1,98	158,40	0,50	40,00	2,48	198,40	49,60	25,00%	248,00				
15. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 3/8"	170,00	JN	0,13	22,10	0,28	47,60	0,41	69,70	17,43	25,00%	87,13				
16. CONJ. PORCA SEXTAVADA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8"	170,00	JN	0,26	44,20	0,38	64,60	0,64	108,80	27,20	25,00%	136,00				
12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												R\$	359,04		
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\$	71,81	25,00%	R\$	359,04
13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA												R\$	13.245,79		
13. 5. ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO															

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

Planilha de Orçamento - GLOBAL						ENDEREÇO: Pinheiro Machado, número 205 - Bairro Industrial CIDADE: NOVO HAMBURGERS						
OBRA: REFORMA E ADAPTAÇÕES – BLOCOS 5 – 2º PAVIMENTO CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						nov/21						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,00%		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
13. 5. 2. LÂ DE ROCHA												
1. INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÂ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF. 06/2017	320,14	M2	R\$ 1,52	R\$ 486,61	R\$ 31,58	R\$ 10.110,02	33,10	R\$ 10.596,63	R\$ 2.649,16	25,00%	R\$ 13.245,79	
14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO												R\$ 2.805,60
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	252,11	R\$ 756,33	R\$ 189,08	25,00%	R\$ 945,41	
14. 2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA												
1. LUMINÁRIA DE EMRGÊNCIA DE LED (36 LEDS)	9,00	UN	-	-	R\$ 123,62	R\$ 1.112,58	123,62	R\$ 1.112,58	R\$ 278,15	25,00%	R\$ 1.390,73	
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	19,77	R\$ 59,31	R\$ 14,83	25,00%	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	19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,00%	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	19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,00%	R\$ 49,43	
4. PLACA DE SAÍDA PELA ESCADA	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,00%	R\$ 49,43	
14. 3. 2. PLACA DE "PROIBIDO FUMAR"												
PLACA DE PROIBIDO FUMAR	5,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 16,35	R\$ 16,50	R\$ 82,50	19,77	R\$ 98,85	R\$ 24,71	25,00%	R\$ 123,56	
14. 3. 4. PLACA DE "TIPO DE EXTINTOR"												
PLACA DE EXTINTOR TIPO ABC	3,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 9,81	R\$ 16,50	R\$ 49,50	19,77	R\$ 59,31	R\$ 14,83	25,00%	R\$ 74,14	
14. 3.16. PLACA DE "ANDAR"												
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ANDAR	2,00	UN	R\$ 3,27	R\$ 6,54	R\$ 16,50	R\$ 33,00	19,77	R\$ 39,54	R\$ 9,89	25,00%	R\$ 49,43	
15. REVESTIMENTOS												R\$ 1.546,00
15. 1. DE ARGAMASSA												
15. 1. 1. CHAPISCO												
1. CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	6,40	M2	R\$ 8,04	R\$ 51,46	R\$ 2,66	R\$ 17,02	10,70	R\$ 68,48	R\$ 17,12	25,00%	R\$ 85,60	
15. 1. 2. MASSA ÚNICA												
2. MASSA UNICA 20MM-ARGAMASSA REGULAR CA-CI-AR 1:2:8	6,40	M2	R\$ 28,90	R\$ 184,96	R\$ 5,43	R\$ 34,75	34,33	R\$ 219,71	R\$ 54,93	25,00%	R\$ 274,64	
15. 5. ENVELOPAMENTO DE CONCRETO EM TUBULAÇÕES												
1. CONCRETO ARMADO FCK20MPA C/ FORMAS LATERAIS	7,80	M2	31,51	245,78	90,11	702,86	121,62	948,64	R\$ 237,16	25,00%	1.185,80	
16. VIDROS												R\$ 3.951,40
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\$ 108,00	R\$ 1.533,60	177,60	R\$ 2.521,92	R\$ 630,48	25,00%	R\$ 3.152,40	
16. 2. VIDRO FANTASIA												
16. 2. 5. PONTILHADO 4 MM												
1. VIDRO FANTASIA PONTILHADO, ESPESSURA 4MM	4,80	M2	R\$ 17,18	R\$ 82,46	R\$ 116,00	R\$ 556,80	133,18	R\$ 639,26	R\$ 159,82	25,00%	R\$ 799,08	
17. PINTURA												R\$ 28.964,10
17. 1. SELADOR / PREPARAÇÃO												
1. SELADOR PARA PAREDES INTERNAS 1 DEMAO - INCL. LIXA	325,15	M2	R\$ 9,22	R\$ 2.997,88	R\$ 1,37	R\$ 445,46	10,59	R\$ 3.443,34	R\$ 860,83	25,00%	R\$ 4.304,17	
17. 3. BASE ACRILICA												
1. PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA ACRILICA-2 DEMAOS	325,15	M2	R\$ 12,84	R\$ 4.174,93	R\$ 6,80	R\$ 2.211,02	19,64	R\$ 6.385,95	R\$ 1.596,49	25,00%	R\$ 7.982,43	
17. 6. MASSA CORRIDA												
1. MASSA ACRILICA PARA EXTERIORES 2 DEMAOS	325,15	M2	R\$ 18,07	R\$ 5.875,46	R\$ 11,74	R\$ 3.817,26	29,81	R\$ 9.692,72	R\$ 2.423,18	25,00%	R\$ 12.115,90	
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	7,78	R\$ 512,86	R\$ 128,21	25,00%	R\$ 641,07	
17.10. ESMALTE SOBRE METAL												
1. PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	65,92	M2	R\$ 32,90	R\$ 2.168,77	R\$ 14,68	R\$ 967,71	47,58	R\$ 3.136,47	R\$ 784,12	25,00%	R\$ 3.920,59	
20. EQUIPAMENTOS												R\$ 88.233,30
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	49.552,45	R\$ 49.552,45	R\$ 8.324,81	16,80%	R\$ 57.877,26	
20. 8. ESCADAS												
20. 8. 1. METÁLICA												
1. TUBO REDONDO EM AÇO PARA USO ESTRUTURAL 2"x2MM - PILARES PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	11,98	KG	R\$ 14,72	R\$ 176,35	R\$ 18,75	R\$ 224,63	33,47	R\$ 400,97	R\$ 100,24	25,00%	R\$ 501,21	
2. BARRA CHATA EM AÇO ESTRUTURAL 3"x1/4" - ASTM A36-CHAPA LISA PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	4,49	KG	R\$ 14,72	R\$ 66,09	R\$ 50,78	R\$ 228,00	65,50	R\$ 294,10	R\$ 73,52	25,00%	R\$ 367,62	
3. ESCADA EM CHAPA DE PISO CORRUGADA XADREZ - ASTM A36 - E=4,76MM - PERFIS E DEGRAUS - MONTAGEM INCLUIDA	555,63	KG	R\$ 14,72	R\$ 8.178,87	R\$ 18,90	R\$ 10.501,41	33,62	R\$ 18.680,28	R\$ 4.670,07	25,00%	R\$ 23.350,35	
4. PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM (MÃO-DE-OBRA NA MONTAGEM DA ESTRUTURA)	8,00	UN	-	-	R\$ 1,57	R\$ 12,56	1,57	R\$ 12,56	R\$ 3,14	25,00%	R\$ 15,70	
20. 9. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO												
1. TUBO REDONDO DE AÇO 1"x1,5MM - GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	28,43	KG	R\$ 15,64	R\$ 444,65	R\$ 18,39	R\$ 522,83	34,03	R\$ 967,47	R\$ 241,87	25,00%	R\$ 1.209,34	
2. TUBO REDONDO DE AÇO 1.1/2"x2MM - GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	74,78	KG	R\$ 15,64	R\$ 1.169,56	R\$ 21,56	R\$ 1.612,26	37,20	R\$ 2.781,82	R\$ 695,45	25,00%	R\$ 3.477,27	
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\$ 15,64	R\$ 41,76	R\$ 15,89	R\$ 42,43	31,53	R\$ 84,19	R\$ 21,05	25,00%	R\$ 105,23	
4. TUBO RETANGULAR METALON 100x50x2,65MM GUARDA-CORPO - PERDAS EMBUTIDAS NO MATERIAL CONSIDERANDO PERFIS COMERCIAIS - MONTAGEM INCLUIDA	29,70	KG	R\$ 15,64	R\$ 464,51	R\$ 19,60	R\$ 582,12	35,24	R\$ 1.046,63	R\$ 261,66	25,00%	R\$ 1.308,29	
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\$ 15,64	R\$ 15,64	-	-	15,64	R\$ 15,64	R\$ 3,91	25,00%	R\$ 19,55	
6. PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB),COMPRIMENTO 45 MM (MÃO-DE-OBRA NA MONTAGEM DA ESTRUTURA)	7,00	UN	-	-	R\$ 0,17	R\$ 1,19	0,17	R\$ 1,19	R\$ 0,30	25,00%	R\$ 1,49	
21. GERENCIAMENTO DE OBRAS/ FISCALIZAÇÃO												R\$ 25.687,20
21. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												

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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

OBRA: REFORMA E ADAPTAÇÕES – BLOCOS 5 – 2º PAVIMENTO						ENDEREÇO: Pinheiro Machado, número 205 - Bairro Industrial						
CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						CIDADE: NOVO HAMBURGORS						
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI = 25,00%		Sub-Total do Item	Total do Item
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%		
21. 1. 1. DESPESAS COM PESSOAL												
1. CONTRAMESTRE	4,00	MS	R\$ 5.137,44	R\$ 20.549,76	R\$ -	R\$ -	5.137,44	R\$ 20.549,76	R\$ 5.137,44	25,00%	R\$ 25.687,20	
22. FORROS												
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	63,00	R\$ 2.457,63	R\$ 614,41	25,00%	R\$ 3.072,04	
22. 1. 4. PLACAS												
1. FIBRA MINERAL	96,25	M²	R\$ 26,08	R\$ 2.510,20	R\$ 107,25	R\$ 10.322,81	133,33	R\$ 12.833,01	R\$ 3.208,25	25,00%	R\$ 16.041,27	
23. AR CONDICIONADO												
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	3,79	R\$ 58,44	R\$ 14,61	25,00%	R\$ 73,05	
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	18,42	R\$ 284,04	R\$ 71,01	25,00%	R\$ 355,05	
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	12,13	R\$ 187,04	R\$ 46,76	25,00%	R\$ 233,81	
4. CANALETA PLÁSTICA P/ SPLIT. 80X65CM - BRANCA	8,00	M	R\$ 13,21	R\$ 105,68	R\$ 64,76	R\$ 518,08	77,97	R\$ 623,76	R\$ 155,94	25,00%	R\$ 779,70	
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	23,25	R\$ 69,75	R\$ 17,44	25,00%	R\$ 87,19	
6. TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	6,20	M	R\$ 5,52	R\$ 34,22	R\$ 6,46	R\$ 40,05	11,98	R\$ 74,28	R\$ 18,57	25,00%	R\$ 92,85	
7. TE 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	1,00	UN	R\$ 7,34	R\$ 7,34	R\$ 3,29	R\$ 3,29	10,63	R\$ 10,63	R\$ 2,66	25,00%	R\$ 13,29	
8. JOELHO 90 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	5,00	UN	R\$ 7,34	R\$ 36,70	R\$ 1,68	R\$ 8,40	9,02	R\$ 45,10	R\$ 11,28	25,00%	R\$ 56,38	
9.ABRAÇADEIRA TIPO D C/TRAVA P/ TUBO 25MM - INCL. FIXAÇÃO	6,00	UN	R\$ 9,02	R\$ 54,12	R\$ 0,56	R\$ 3,36	9,58	R\$ 57,48	R\$ 14,37	25,00%	R\$ 71,85	
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	21,35	R\$ 640,50	R\$ 160,13	25,00%	R\$ 800,63	
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	92,71	R\$ 278,13	R\$ 69,53	25,00%	R\$ 347,66	
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	22,14	R\$ 66,42	R\$ 16,61	25,00%	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	32,84	R\$ 65,68	R\$ 16,42	25,00%	R\$ 82,10	
24. PISO												
24. 7. VINÍLICO												
1. PISO VINÍLICO	129,34	M²	R\$ 24,00	R\$ 3.104,16	R\$ 165,07	R\$ 21.350,15	189,07	R\$ 24.454,31	R\$ 6.113,58	25,00%	R\$ 30.567,89	
24.12. PODOTÁTIL												
1. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA - 250x250x3mm	18,00	PÇ	R\$ 1,01	R\$ 18,18	R\$ 27,64	R\$ 497,52	28,65	R\$ 515,70	R\$ 128,93	25,00%	R\$ 644,63	
24.21. PEITORIS												
1. PEITORIL DE BASALTO TEAR 15CM-ARG CIM-AR 1:5-3CM	4,00	M	R\$ 25,66	R\$ 102,64	R\$ 96,80	R\$ 387,20	122,46	R\$ 489,84	R\$ 122,46	25,00%	R\$ 612,30	
24.23. RODAPÉS												
1. RODAPE CERÂMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	73,65	M	R\$ 25,66	R\$ 1.889,86	R\$ 10,03	R\$ 738,71	35,69	R\$ 2.628,57	R\$ 657,14	25,00%	R\$ 3.285,71	
2. RODAPE VINÍLICO 7CM	68,39	M	R\$ 4,80	R\$ 328,27	R\$ 7,83	R\$ 535,49	12,63	R\$ 863,77	R\$ 215,94	25,00%	R\$ 1.079,71	
TOTAL DA OBRA												
												R\$ 476.198,87

Pelotas, novembro de 2021

De acordo:

Grasiela Cignachi

Arquiteta e Urbanista

CAU/RS A56289-0

Caroline Borges Pilenghi

Engenheira Eletricista

CREA/RS 190477

Elton Luiz Pedroso

Engenheiro Civil

CREA/RS 136347

César R. Rosa

Arquiteto e Urbanista

Técnico em Edificações do IFSul

Davison Guimarães Sopena

Engenheiro Civil - CREA/RS 49868

Coordenador de Projetos

Michel Formentin de Oliveira

Engenheiro Civil - CREA/RS 167210

Diretor de Projetos e Obras

Documento Digitalizado Público

ANEXO II - Planilha de Estimativa de Custos ATUALIZADO

Assunto: ANEXO II - Planilha de Estimativa de Custos ATUALIZADO
Assinado por: Michel Oliveira
Tipo do Documento: Documento
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Autenticada Administrativamente

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Michel Formentin de Oliveira, DIRETOR - CD3 - IF-DPO**, em 25/11/2021 21:44:58.

Este documento foi armazenado no SUAP em 25/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 290100

Código de Autenticação: e325db507c

