

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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Sistema de Ar Condicionado do prédio da Reitoria: Módulo II - A - Sistema de Distribuição do Ar de Renovação						Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218						out/23	
Cliente: Instituto Federal Sul-rio-grandense						Cidade: Pelotas - RS				BDI =			
Item/Descrição	Qtd.	Un	Material		Mão-de-obra		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS													2.182,02
2. 7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA													
.1 PLACA DE OBRA EM LONA FIXADA EM ESTRUTURA DE METALON	2,03	M2		817,02	1.658,55	42,89	87,07	859,91	1.745,62	436,40	0,25	2.182,02	
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													14.178,68
10. 1. INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO													
10. 1. 3. CONDUTORES													
.1 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (AMARELO)	40,00	M		2,25	90,00	2,11	84,40	4,36	174,40	43,60	0,25	218,00	
.2 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5mm2 (VERDE)	100,00	M		3,70	370,00	2,11	211,00	5,81	581,00	145,25	0,25	726,25	
.3 CABO MULTIPOLAR, CL4, PVC 750V 2X2,5MM2	700,00	M		7,02	4.914,00	2,52	1.764,00	9,54	6.678,00	1.669,50	0,25	8.347,50	
.4 CABO MULTIPOLAR, CL2, PVC 1KV 4X4MM2	80,00	M		28,86	2.308,80	4,42	353,60	33,28	2.662,40	665,60	0,25	3.328,00	
.5 ABRAÇADEIRA DE NYLON 7.6x400MM PACOTE C/50	8,00	UN		27,86	222,88	0,15	1,20	28,01	224,08	56,02	0,25	280,10	
10. 1. 5. QUADROS DE CARGA													
.1 CENTRO DE COMANDO (400X400X120MM)(SOBREPOR)	1,00	UN		284,00	284,00	75,82	75,82	359,82	359,82	89,96	0,25	449,78	
.2 CONTATORA TRIPOLAR 3TF43 SIEMENS	1,00	UN		120,00	120,00	84,24	84,24	204,24	204,24	51,06	0,25	255,30	
10. 1. 6. DISJUNTORES													
.1 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	15,00	UN		11,00	165,00	12,62	189,30	23,62	354,30	88,58	0,25	442,88	
.2 DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	1,00	UN		71,00	71,00	33,70	33,70	104,70	104,70	26,18	0,25	130,88	
21. GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO													16.250,00
21. 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
.1 SUPERVISOR TÉCNICO (1 turno - 8h)	2,00	MS		-	-	6.500,00	13.000,00	6.500,00	13.000,00	3.250,00	0,25	16.250,00	
22. FORRO													3.157,50
22. 1. FORROS													
22. 1. 4 PLACAS													
.1 FORRO PLACA DE FIBRA MINERAL 625X1250X15MM	50,00	UN		50,52	2.526,00	-	-	50,52	2.526,00	631,50	0,25	3.157,50	
23. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DO AR DE RENOVAÇÃO													145.967,93
23. 3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ADOTADO													
23. 3. 1. VENTILADORES													
.1 VENTILADOR - TURBO 150	2,00	UN		774,29	1.548,58	53,56	107,12	827,85	1.655,70	278,16	0,17	1.933,86	
.2 VENTILADOR - TURBO 200	11,00	UN		939,61	10.335,71	53,56	589,16	993,17	10.924,87	1.835,38	0,17	12.760,25	
.3 SUPORTES VENTILADORES	13,00	UN		91,36	1.187,68	78,28	1.017,64	169,64	2.205,32	551,33	0,25	2.756,65	
23. 3. 2. DUTOS													
23. 3. 2. 1. DUTOS RÍGIDOS EM MPU - REDE VERTICAL													
.1 PLACAS DE MPU - 1.20M X 2.00M / ESP=20MM	75,00	UN		214,65	16.098,75	296,64	22.248,00	511,29	38.346,75	9.586,69	0,25	47.933,44	
.2 ADESIVO DE CONTATO SEM TOLUOL REF. CASCOLA-1406653 - LATA 2,8 LITROS	2,00	UN		145,75	291,50	-	-	145,75	291,50	72,88	0,25	364,38	
.3 SELANTE ACRÍLICO 5443 N - CARTUCHO 430G	38,00	UN		27,30	1.037,40	-	-	27,30	1.037,40	259,35	0,25	1.296,75	
.4 FITA DE ALUMÍNIO AUTOADESIVA - ROLO DE 50MM X 50M	30,00	RL		67,88	2.036,40	-	-	67,88	2.036,40	509,10	0,25	2.545,50	
.5 SUPORTES	40,00	UN		47,38	1.895,20	88,99	3.559,60	136,37	5.454,80	1.363,70	0,25	6.818,50	
.6 ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE TIPO TORRE, C/ LARGURA ATE 2M, ALT	28,50	M²			-	86,40	2.462,40	86,40	2.462,40	615,60	0,25	3.078,00	
23. 3. 2. 2. REDE HORIZONTAL - DUTOS FLEXÍVEIS													
.1 DUTO FLEXÍVEL REF. ISODEC RT 0.6 - DIÂMETRO NOMINAL 100MM - PEÇA COM 6,00M	6,00	PÇ		74,11	444,66	24,51	147,06	98,62	591,72	147,93	0,25	739,65	
.2 DUTO FLEXÍVEL REF. ISODEC RT 0.6 - DIÂMETRO NOMINAL 150MM - PEÇA COM 6,00M	14,00	PÇ		105,83	1.481,62	25,44	356,16	131,27	1.837,78	459,45	0,25	2.297,23	
.3 DUTO FLEXÍVEL REF. ISODEC RT 0.6 - DIÂMETRO NOMINAL 200MM - PEÇA COM 6,00M	13,00	PÇ		137,09	1.782,17	25,65	333,45	162,74	2.115,62	528,91	0,25	2.644,53	
.4 LUVA PARA UNIÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS - DIÂMETRO NOMINAL 100MM	10,00	PÇ		8,01	80,10	3,86	38,60	11,87	118,70	29,68	0,25	148,38	
.5 LUVA PARA UNIÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS - DIÂMETRO NOMINAL 150MM	18,00	PÇ		9,58	172,44	4,59	82,62	14,17	255,06	63,77	0,25	318,83	
.6 LUVA PARA UNIÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS - DIÂMETRO NOMINAL 200MM	17,00	PÇ		12,62	214,54	6,08	103,36	18,70	317,90	79,48	0,25	397,38	
23. 3. 3. GRELHAS DE INSUFLAMENTO E DE RETORNO DO AR													
.1 GRELHA DE INSUFLAMENTO DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO DE LÂMINAS OPOSTAS – 500x150mm	40,00	PC		310,03	12.401,20	144,20	5.768,00	454,23	18.169,20	4.542,30	0,25	22.711,50	

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

Planilha de Orçamento - GLOBAL

Obra: Sistema de Ar Condicionado do prédio da Reitoria: Módulo II - A - Sistema de Distribuição do Ar de Renovação							Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218						
Cliente: Instituto Federal Sul-rio-grandense							Cidade: Pelotas - RS			BDI =		out/23	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Material		Mão-de-obra		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
.3 GRELHA INDEVASSÁVEL P/ RETORNO DO AR (P/ PORTAS - MOLDURA DOS 2 LADOS - 300X400)	14,00	PÇ	348,14	4.873,96	161,87	2.266,18	510,01	7.140,14	1.785,04	0,25	8.925,18		
23. 3. 4. DAMPERS CONTROLADORES DE VAZÃO DE LÂMINAS OPOSTAS (MANUAL)													
.1 DAMPER MANUAL COM REGISTRO - DIMENSÕES 600MM X 500MM	4,00	PÇ	483,07	1.932,28	289,84	1.159,36	772,91	3.091,64	772,91	0,25	3.864,55		
.2 DAMPER MANUAL COM REGISTRO - DIMENSÕES 500MM X 500MM	4,00	PÇ	438,78	1.755,12	263,27	1.053,08	702,05	2.808,20	702,05	0,25	3.510,25		
.3 DAMPER MANUAL COM REGISTRO - DIMENSÕES 500MM X 400MM	4,00	PÇ	383,16	1.532,64	228,97	915,88	612,13	2.448,52	612,13	0,25	3.060,65		
.4 DAMPER MANUAL COM REGISTRO - DIMENSÕES 300MM X 300MM	2,00	PÇ	259,56	519,12	152,23	304,46	411,79	823,58	205,90	0,25	1.029,48		
23. 3. 5. CAPTORES E INSUFLADORES DE AR													
.1 CAPTOR E/OU INSUFLADOR DE AR - DIÂMETRO NOMINAL 100MM	14,00	PÇ	39,96	559,44	22,66	317,24	62,62	876,68	219,17	0,25	1.095,85		
.2 CAPTOR E/OU INSUFLADOR DE AR - DIÂMETRO NOMINAL 150MM	15,00	PÇ	73,65	1.104,75	30,80	462,00	104,45	1.566,75	391,69	0,25	1.958,44		
.3 CAPTOR E/OU INSUFLADOR DE AR - DIÂMETRO NOMINAL 200MM	7,00	PÇ	93,37	653,59	39,14	273,98	132,51	927,57	231,89	0,25	1.159,46		
23. 3. 6. CAIXAS DE VENTILAÇÃO													
23. 3. 6. 1. PLACAS DE MPU													
.1 PLACAS DE MPU - 1,20M X 2,00M / ESP=20MM	14,00	UN	214,65	3.005,10	-	-	214,65	3.005,10	751,28	0,25	3.756,38		
23. 3. 6. 2. COLARINHOS PARA DUTOS MPU													
.1 COLARINHO MPU COM REGISTRO - 100MM	14,00	PÇ	11,02	154,28	-	-	11,02	154,28	38,57	0,25	192,85		
.2 COLARINHO MPU COM REGISTRO - 150MM	25,00	PÇ	21,73	543,25	-	-	21,73	543,25	135,81	0,25	679,06		
.3 COLARINHO MPU COM REGISTRO - 200MM	13,00	PÇ	26,27	341,51	-	-	26,27	341,51	85,38	0,25	426,89		
23. 3. 6. 3. ADESIVO DE CONTATO													
.1 ADESIVO DE CONTATO SEM TOLUOL REF. CASCOLA-1406653 - LATA 2,8 LITROS	1,00	UN	145,75	145,75	-	-	145,75	145,75	36,44	0,25	182,19		
23. 3. 6. 4. SELANTE ACRÍLICO													
.1 SELANTE ACRÍLICO 5443 N - CARTUCHO 430G	10,00	UN	27,30	273,00	-	-	27,30	273,00	68,25	0,25	341,25		
23. 3. 6. 5. FITAS DE ALUMÍNIO PARA DUTO DE MPU													
.1 FITA DE ALUMÍNIO AUTOADESIVA - ROLO DE 50MM X 50M	4,00	RL	67,88	271,52	-	-	67,88	271,52	67,88	0,25	339,40		
23. 3. 6. 6. MÃO-DE-OBRA													
.1 MÃO-DE-OBRA PARA CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DAS CAIXAS DE VENTILAÇÃO	17,00	UN	-	-	238,96	4.062,32	238,96	4.062,32	1.015,58	0,25	5.077,90		
23.4. BALANCEAMENTO DO SISTEMA													
.1 MÃO-DE-OBRA PARA REGULAGEM DAS VAZÕES DOS INSUFLADORES INDICADAS NO PROJETO	27,00	UN	-	-	48,10	1.298,70	48,10	1.298,70	324,68	0,25	1.623,38		
									TOTAL DO ORÇAMENTO		181.736,13		

Pelotas, Outubro de 2023.

De acordo:

José René Freitas Gassen
Engenheiro mecânico CREA/RS 080557
Professor EBTT – SIAPE 1194813
Colaborador Técnico da Diretoria de Projetos e Obras / Câmpus Venâncio Aires – IFSul

Renata Funari Bock
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A74324-0

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