



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		01	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / MOBILIZAÇÃO					
SINAPI	98459	1.1	Tapume em telha metálica metálica ou madeirite	M2	50,00	70,45	3.522,50	
SINAPI	93210	1.2	Barracão (inclusive manutenção mensal)	M2	30,00	399,93	11.997,90	
FIOCRUZ	COMP.01	1.3	Instalações provisórias (inclusive manutenção Mensal)	UN	1,00	3.421,94	3.421,94	
FIOCRUZ	COMP.02	1.4	Placa da obra	UN	1,00	393,80	393,80	
FIOCRUZ	COMP.03	1.5	Lona Plástica	M2	400,00	1,63	652,00	
		1.6	Remoção de resíduos gerados					
FIOCRUZ	COMP.23	1.6.1	Destinação dos resíduos para locais licenciados, inclusive: identificação, quantificação e classificação dos mesmos de acordo com as diretrizes da resolução 307 de 5 de julho de 2002 da CONAMA	M3	100,00	97,60	9.760,00	
			Sub Total					29.748,14
		02	ADMINISTRAÇÃO					
FIOCRUZ	COMP.24	2.1	Administração (5 meses)	UN	1,00	126.488,65	126.488,65	
			Sub Total					126.488,65
		03	PAVILHÃO ALUIZIO PRATA					
		3.1	Demolições					
SINAPI	97622	3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco	M3	4,80	40,28	193,34	
SINAPI	97631	3.1.2	Demolição de alvenaria (rasgos)	M2	2,00	2,40	4,80	
SINAPI	97645	3.1.3	Remoção de esquadria de alumínio	UN	1,00	54,24	54,24	
SINAPI	97644	3.1.4	Remoção de portão de chapa de aço	UN	1,00	28,43	28,43	
SINAPI	97644	3.1.5	Remoção de portão de grade de ferro	UN	1,00	9,95	9,95	
SINAPI	97641	3.1.6	Remoção de forro de gesso	M2	50,00	3,66	183,00	
SINAPI	97640	3.1.7	Remoção de forro em fibra mineral/PVC/alumínio	M2	500,00	1,49	745,00	
		3.2	Renovação dos sistemas de ventilação, refrigeração e climatização					
		3.2.1	Distribuição de ar					
Projeto	Contratado	3.2.1.1	Dutos em painéis de poliuretano com 10 mm de espessura, revestido de alumínio nas duas faces, inclusive acessórios, suportes e fixações. Referência MPU da Multivac.	M2	178,00	87,78	15.624,84	
Projeto	Contratado	3.2.1.2	Conexão flexível em lona com 10 cm de largura	M	30,00	71,40	2.142,00	
Projeto	Contratado	3.2.1.3	Damper para regulagem de vazão, referencia JN-B, Trox, dimensões 400x510mm	UN	2,00	583,70	1.167,40	
Projeto	Contratado	3.2.1.4	Damper para regulagem de vazão, referencia JN-B, Trox, dimensões 350x345mm	UN	2,00	418,60	837,20	
Projeto	Contratado	3.2.1.5	Damper para regulagem de vazão, referencia JN-B, Trox, dimensões 300x345mm	UN	5,00	399,10	1.995,50	
Projeto	Contratado	3.2.1.6	Difusor em alumínio anodizado, com registro, referencia Trox , modelo ADQ-1/AG, dimensões 371 x 208 mm.	UN	6,00	175,50	1.053,00	
Projeto	Contratado	3.2.1.7	Difusor em alumínio anodizado, com registro, referencia Trox , modelo ADQ-32/AG, dimensões 471 x 264 mm.	UN	1,00	236,60	236,60	
Projeto	Contratado	3.2.1.8	Veneziana em alumínio anodizado, c/ tela, referencia AWK, Trox, 597 x 597 mm	UN	1,00	443,30	443,30	
Projeto	Contratado	3.2.1.9	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, referencia Trox, modelo AR-A, dimensões 1025 x 425 mm	UN	1,00	293,80	293,80	
Projeto	Contratado	3.2.1.10	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, referencia Trox, modelo AR-A, dimensões 825 x 325 mm	UN	2,00	200,20	400,40	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	3.2.1.11	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, referencia Trox, modelo AR-A, dimensões 625 x 325 mm	UN	1,00	158,60	158,60	
Projeto	Contratado	3.2.1.12	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, saída de ar 15º, com registro, referencia Trox, modelo ah-15/ag, dimensões 425 x 125 mm	UN	2,00	158,60	317,20	
Projeto	Contratado	3.2.1.13	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, saída de ar 15º, com registro, referencia Trox, modelo AH-15/AG, dimensões 325 x 125 mm	UN	12,00	137,80	1.653,60	
Projeto	Contratado	3.2.1.14	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, saída de ar 15º, com registro, referencia Trox, modelo AH-15/AG, dimensões 325 x 75 mm	UN	1,00	110,50	110,50	
Projeto	Contratado	3.2.1.15	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, com registro, referencia Trox, modelo AR-AG, dimensões 825 x 225 mm	UN	2,00	308,10	616,20	
Projeto	Contratado	3.2.1.16	Grelha em alumínio anodizado, aletas verticais móveis, com registro e dupla deflexão, referencia Trox, modelo VATt-DG, dimensões 825 x 225 mm	UN	2,00	410,80	821,60	
Projeto	Contratado	3.2.1.17	Grelha em alumínio anodizado, aletas horizontais móveis, com registro e dupla deflexão, referencia Trox, modelo at-dg, dimensões 825 x 325 mm	UN	3,00	494,00	1.482,00	
Projeto	Contratado	3.2.1.18	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 825 x 325 mm	UN	3,00	386,10	1.158,30	
Projeto	Contratado	3.2.1.19	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 625 x 525 mm	UN	2,00	464,10	928,20	
Projeto	Contratado	3.2.1.20	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 525 x 525 mm	UN	3,00	418,60	1.255,80	
Projeto	Contratado	3.2.1.21	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 425 x 325 mm	UN	1,00	263,90	263,90	
Projeto	Contratado	3.2.1.22	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 325 x 325 mm	UN	2,00	234,00	468,00	
Projeto	Contratado	3.2.1.23	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 325 x 225 mm	UN	7,00	171,60	1.201,20	
Projeto	Contratado	3.2.1.24	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 325 x 165 mm	UN	5,00	159,90	799,50	
Projeto	Contratado	3.2.1.25	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 225 x 165 mm	UN	1,00	140,40	140,40	
		3.2.2	Drenagem					
Projeto	Contratado	3.2.2.1	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 32 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	75,00	24,00	1.800,00	
Projeto	Contratado	3.2.2.2	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 25 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	80,00	22,50	1.800,00	
		3.2.3	Refrigerante					



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	3.2.3.1	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/4".	M	68,00	59,03	4.014,04	
Projeto	Contratado	3.2.3.2	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/8".	M	155,00	68,25	10.578,75	
Projeto	Contratado	3.2.3.3	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/2".	M	57,00	77,40	4.411,80	
Projeto	Contratado	3.2.3.4	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 5/8".	M	208,00	86,70	18.033,60	
Projeto	Contratado	3.2.3.5	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/4".	M	50,00	106,20	5.310,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.6	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 7/8".	M	30,00	118,65	3.559,50	
Projeto	Contratado	3.2.3.7	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1".	M	42,00	132,00	5.544,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.8	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1.1/8".	M	84,00	146,85	12.335,40	
Projeto	Contratado	3.2.3.9	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/4"	UN	21,00	192,00	4.032,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.10	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/8"	UN	18,00	195,00	3.510,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.11	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/2"	UN	6,00	202,50	1.215,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.12	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 5/8"	UN	31,00	210,00	6.510,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.13	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/4"	UN	1,00	240,00	240,00	
Projeto	Contratado	3.2.3.14	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 7/8"	UN	1,00	315,00	315,00	
		3.2.4	Instalação elétrica					



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	3.2.4.1	Interligações elétricas para condensadora de 10 HP, força e lógica	UN	8,00	860,00	6.880,00	
Projeto	Contratado	3.2.4.2	Interligações elétricas para condensadora de 8 HP, força e lógica	UN	5,00	860,00	4.300,00	
Projeto	Contratado	3.2.4.3	Interligações elétricas para unidades evaporadoras, força e lógica	UN	40,00	416,50	16.660,00	
Projeto	Contratado	3.2.4.4	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 30 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	3.420,00	3.420,00	
Projeto	Contratado	3.2.4.5	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 100 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	5.310,00	5.310,00	
Projeto	Contratado	3.2.4.6	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 250 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	6.600,00	6.600,00	
		3.2.5	Testes, ajustes e balanceamento					
Projeto	Contratado	3.2.5.1	Testes, Ajustes e Balanceamento (por sistema)	UN	6,00	2.000,00	12.000,00	
		3.2.6	Desmontagem					
Projeto	Contratado	3.2.6.1	Desmontagem do sistema de água gelada existente, chiller, bombas, fancolets, fan-coil, tubulações hidráulicas, quadros elétricos, trechos de dutos e acessórios existentes, inclusive transportes para o devido descarte.	UN	1,00	30.000,00	30.000,00	
		3.3	Instalações Elétricas					
FIOCRUZ	COMP.04	3.3.1	Remoção do disjuntor tripolar de 300A existente	UN	1,00	19,49	19,49	
SINAPI	97661	3.3.2	Remoção de cabo de alimentação que atende o antigo QAC-Geral do Pav. Aluizio Prata do quadro geral de ar condicionado localizado na casa de máquinas do Pavilhão Zilton Andrade	M	700,00	0,48	336,00	
SINAPI	74131/8	3.3.3	Quadro de embutir, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 400A, barramentos secundários de acordo com a capacidade dos disjuntores, neutro/terra 150A, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	996,24	996,24	
FIOCRUZ	COMP.06	3.3.4	DPS unipolar classe II (NBR IEC 61.643-1), máxima tensão de operação 275 Vca, Corrente máxima de descarga 20kA, com fornecimento e instalação.	UN	4,00	67,67	270,68	
SINAPI	74130/8	3.3.5	Disjuntor IEC tripolar 400A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	1.022,99	2.045,98	
SINAPI	74130/8	3.3.6	Disjuntor IEC tripolar 300A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	1.022,99	1.022,99	
SINAPI	74130/10	3.3.7	Disjuntor IEC tripolar 100A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	74130/10	3.3.8	Disjuntor IEC tripolar 30A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	93011	3.3.9	Eletroduto de PVC rígido roscável de 85mm (Ø3") e acessórios (curva, luva, etc.), com fornecimento e instalação.	M	21,00	26,40	554,40	
SINAPI	93009	3.3.10	Eletroduto de PVC rígido roscável de 60mm (Ø2") e acessórios (curva, luva, etc.), com fornecimento e instalação.	M	6,00	15,82	94,92	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	91873	3.3.11	Eletroduto de PVC rígido roscável de 40mm (Ø1 1/4") e acessórios (curva, luva, etc.), com fornecimento e instalação.	M	36,00	14,15	509,40	
SINAPI	92996	3.3.12	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 150mm² (Preto), ref. FICAP	M	840,00	92,05	77.322,00	
SINAPI	92990	3.3.13	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 70mm² (Preto), ref. FICAP	M	147,00	43,80	6.438,60	
SINAPI	92985	3.3.14	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 35mm² (Preto), ref. FICAP	M	15,00	22,33	334,95	
SINAPI	92983	3.3.15	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 25mm² (Preto), ref. FICAP	M	5,00	16,65	83,25	
SINAPI	91930	3.3.16	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Preto), ref. FICAP	M	100,00	5,96	596,00	
SINAPI	91930	3.3.17	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Verde), ref. FICAP	M	35,00	5,96	208,60	
FIOCRUZ	COMP.05	3.3.18	Remoção do Quadro elétrico QF-AC ADMIN localizado no corredor de circulação de serviço do 1º pavimento do Pavilhão Aluizio Prata	UN	1,00	36,85	36,85	
SINAPI	97661	3.3.19	Remoção dos cabos de alimentação que interligam o QF-AC ADMIN e o quadro elétrico atual do chiller localizado na cobertura do Pavilhão Aluizio Prata	M	120,00	0,48	57,60	
		3.4	Recuperação de Telhados					
SINAPI	94216	3.4.1	Telha trapezoidal metálica dupla 50mm entre chapas, isolamento em PIR, incluindo rufos e acessórios de instalação	M2	120,00	145,05	17.406,00	
		3.5	Alvenaria					
SINAPI	87450	3.5.1	Tijolos de barro	M2	25,00	57,09	1.427,25	
SINAPI	87878	3.5.2	Chapisco Interno/Externo c/ argamassa de cimento e areia, sem peneirar, 1-3, e=5mm	M2	50,00	3,60	180,00	
SINAPI	87532	3.5.3	Emboço interno	M2	8,50	30,02	255,17	
SINAPI	87548	3.5.4	Reboco interno	M2	41,50	19,89	825,44	
		3.6	Pintura					
SINAPI	96130	3.6.1	Emassamento com massa acrílica	M2	100,00	14,95	1.495,00	
SINAPI	95626	3.6.2	Pintura acrílica sem massa	M2	273,00	12,67	3.458,91	
		3.7	Revestimento Cerâmico					
SINAPI	93393	3.7.1	Azulejo Branco tipo A, assentamento e rejunte c/ argamassa pré-fabricada	M2	8,50	30,70	260,95	
		3.8	Piso Vinílico					
SINAPI	98673	3.8.1	Piso Vinílico em manta, e=3mm	M2	35,00	139,66	4.888,10	
		3.9	Forros					
SINAPI	96113	3.9.1	Forro de gesso	M2	50,00	29,35	1.467,50	
SINAPI	97640	3.9.2	Recolocação forro em fibra mineral/PVC/alumínio	M2	500,00	1,49	745,00	
		3.10	Esquadrias					
SINAPI	94560	3.10.1	Esquadria de Janela em alumínio anodizado na cor preta, 2.00 x 0.95m	UN	1,00	1.020,20	1.020,20	
SINAPI	90790	3.10.2	Porta em madeira revestida em laminado na cor areia, 0.80 x 2.10m	UN	2,00	408,87	817,74	
FIOCRUZ	COMP.16	3.10.3	Portão de ferro em chapa de aço galvanizado na cor cinza, 0.95 x 2.10m	UN	1,00	1.849,12	1.849,12	
SINAPI	100709	3.10.4	Dobradiças em latão com acabamento cromado com 3 anéis	UN	6,00	39,25	235,50	
SINAPI	90830	3.10.5	Fechadura externa em latão cromado tipo alavanca	UN	2,00	105,78	211,56	
SINAPI	99862	3.10.6	Grade de alumínio 2.00 x 0.95m	UN	1,00	902,02	902,02	
SINAPI	84088	3.10.7	Peitoril em granito 2.00 x 0.20m	UN	1,00	185,36	185,36	
		3.11	Vidros					
SINAPI	72118	3.11.1	Vidro temperado liso 6mm	M2	1,60	175,77	281,23	
		3.12	Divisória					
FIOCRUZ	COMP.15	3.12.1	Divisória acústica 35mm com lã de vidro	M2	15,30	348,25	5.328,23	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, ÍTALO CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	90790	3.12.2	Porta acústica completa para divisória 0.80 x 2.10, com visor em vidro laminado 6mm - 0.70 x 0.70m	UN	1,00	408,87	408,87	
SINAPI	90830	3.12.3	Fechadura cromada tipo taco de golfe e móvel dos dois lados	UN	1,00	105,78	105,78	
Sub Total								340.756,79

		04	PAVILHÃO ÍTALO SHERLOCK					
		4.1	Demolições					
SINAPI	97631	4.1.1	Demolição de alvenaria (rasgos)	M2	2,00	2,40	4,80	
SINAPI	97645	4.1.2	Remoção de esquadrias metálicas	M2	28,00	22,60	632,80	
SINAPI	97640	4.1.3	Remoção de forro em fibra mineral/PVC	M2	70,00	1,49	104,30	
SINAPI	90082	4.1.4	Escavação	M3	7,00	7,92	55,44	
SINAPI	93360	4.1.5	Reaterro	M3	7,00	15,84	110,88	
SINAPI	94968	4.1.6	Envelopamento de instalação elétrica subterrânea	M3	0,60	281,77	169,06	
SINAPI	73790/4	4.1.7	Retirada e reinstalação de paralelepípedo	M2	12,00	42,62	511,44	
		4.2	Renovação dos sistemas de ventilação, refrigeração e climatização					
		4.2.1	Distribuição de ar					
Projeto	Contratado	4.2.1.1	Dutos em painéis de poliuretano com 30 mm de espessura, revestido de alumínio nas duas faces, inclusive acessórios, suportes e fixações. Referência MPU da Multivac.	M2	30,00	174,00	5.220,00	
Projeto	Contratado	4.2.1.2	Dutos circulares (giroduto), em chapa de aço galvanizada, tipo liso, inclusive acessórios, curvas, luvas, tees, reduções, suportes e fixações. Referência refrin, linha lisa.	CJ	1,00	1.650,00	1.650,00	
Projeto	Contratado	4.2.1.3	Duto em PVC - ø 180 MM	M	12,00	142,50	1.710,00	
Projeto	Contratado	4.2.1.4	Duto flexível, com isolamento térmico em lã de vidro, revestido externamente com capa aluminizada, diâmetro de 200 mm, inclusive acessórios e fixações.	M	8,00	50,12	400,96	
Projeto	Contratado	4.2.1.5	Duto flexível, com isolamento térmico em lã de vidro, revestido externamente com capa aluminizada, diâmetro de 180 mm, inclusive acessórios e fixações.	M	8,00	43,40	347,20	
Projeto	Contratado	4.2.1.6	Conexão flexível em lona com 10 cm de largura	M	3,00	71,40	214,20	
Projeto	Contratado	4.2.1.7	Damper para regulagem de vazão manual, referencia Trox, modelo RG-B, dimensões 200 x 150 mm	UN	1,00	104,00	104,00	
Projeto	Contratado	4.2.1.8	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, com registro, referencia Trox, modelo AH-0/AG, dimensões 425 x 125 mm	UN	2,00	148,20	296,40	
Projeto	Contratado	4.2.1.9	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, com registro, referencia Trox, modelo AH-0/AG, dimensões 425 x 75 mm	UN	2,00	117,00	234,00	
Projeto	Contratado	4.2.1.10	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, com registro, referencia Trox, modelo AH-0/AG, dimensões 325 x 75 mm	UN	3,00	102,70	308,10	
Projeto	Contratado	4.2.1.11	Grelha em alumínio anodizado, aletas fixas, referencia Trox, modelo AR-A, dimensões 425 x 425 mm	UN	8,00	271,70	2.173,60	
Projeto	Contratado	4.2.1.12	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "V", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 325 x 225 mm	UN	1,00	171,60	171,60	
Projeto	Contratado	4.2.1.13	Grelha em alumínio anodizado, aletas em "v", com contra-moldura, referencia Trox, modelo AGS-T, dimensões 225 x 125 mm	UN	4,00	117,00	468,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	4.2.1.14	Veneziana em alumínio anodizado com tela, referencia trox, modelo AWK, dimensões 597 x 497 mm	UN	1,00	265,20	265,20	
		4.2.2	Drenagem					
Projeto	Contratado	4.2.2.1	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em pvc ø 25 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	45,00	22,50	1.012,50	
		4.2.3	Refrigerante					
Projeto	Contratado	4.2.3.1	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/4".	M	32,00	59,03	1.888,80	
Projeto	Contratado	4.2.3.2	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/8".	M	30,00	68,25	2.047,50	
Projeto	Contratado	4.2.3.3	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/2".	M	30,00	77,40	2.322,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.4	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 5/8".	M	28,00	86,70	2.427,60	
Projeto	Contratado	4.2.3.5	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/4".	M	6,00	106,20	637,20	
Projeto	Contratado	4.2.3.6	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 7/8".	M	9,00	118,65	1.067,85	
Projeto	Contratado	4.2.3.7	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1".	M	3,00	132,00	396,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.8	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1.1/8".	M	8,00	146,85	1.174,80	
Projeto	Contratado	4.2.3.9	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/4"	UN	8,00	192,00	1.536,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.10	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/8"	UN	2,00	195,00	390,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	4.2.3.11	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/2"	UN	4,00	202,50	810,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.12	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 5/8"	UN	5,00	210,00	1.050,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.13	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/4"	UN	1,00	240,00	240,00	
Projeto	Contratado	4.2.3.14	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 7/8"	UN	1,00	315,00	315,00	
		4.2.4	Instalação elétrica					
Projeto	Contratado	4.2.4.1	Interligações elétricas para condensadora de 12 HP, força e lógica	UN	2,00	3.390,00	6.780,00	
Projeto	Contratado	4.2.4.2	Interligações elétricas para unidades evaporadoras, força e lógica	UN	10,00	416,50	4.165,00	
Projeto	Contratado	4.2.4.3	Quadro elétrico - QAC-01	UN	1,00	2.831,25	2.831,25	
Projeto	Contratado	4.2.4.4	Quadro elétrico - QAC-03	UN	1,00	9.875,00	9.875,00	
		4.2.5	Teste, ajuste e balanceamento					
Projeto	Contratado	4.2.5.1	Testes, Ajustes e Balanceamento (sistema VRF)	UN	1,00	2.000,00	2.000,00	
		4.3	Instalações Elétricas					
SINAPI	74130/10	4.3.1	Disjuntor IEC tripolar 100A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	93009	4.3.2	Eletroduto de PVC rígido roscável de 60mm (Ø2") e acessórios (curva, luva, etc.), com fornecimento e instalação.	M	39,00	15,82	616,98	
SINAPI	92986	4.3.3	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 35mm² (Preto), ref. FICAP	M	120,00	22,96	2.755,20	
SINAPI	92983	4.3.4	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 25mm² (Preto), ref. FICAP	M	40,00	16,65	666,00	
		4.4	Recuperação de Telhados					
SINAPI	94216	4.4.1	Telha trapezoidal metálica dupla 30mm entre chapas, isolamento em PIR, incluindo rufos e acessórios de instalação	M2	505,00	145,05	73.250,25	
		4.5	Termobrisas					
FIOCRUZ	COMP.17	4.5.1	Termobrise móvel vertical tipo 335, referência Hunter Douglas, c/ 7pçs, h=2,62m	CJ	12,00	6.248,27	74.979,24	
		4.6	Alvenaria					
SINAPI	87450	4.6.1	Tijolos de barro	M2	10,00	57,09	570,90	
SINAPI	87878	4.6.2	Chapisco Interno/Externo c/ argamassa de cimento e areia, sem peneirar, 1-3, e=5mm	M2	10,00	3,60	36,00	
SINAPI	87548	4.6.3	Reboco interno	M2	12,00	19,89	238,68	
		4.7	Pintura					
SINAPI	96130	4.7.1	Emassamento com massa acrílica	M2	2,00	14,95	29,90	
SINAPI	95626	4.7.2	Pintura acrílica sem massa	M2	10,00	12,67	126,70	
		4.8	Revestimento Cerâmico					
SINAPI	93393	4.8.1	Azulejo Branco tipo A, assentamento e rejunte c/ argamassa pré-fabricada	M2	50,00	30,70	1.535,00	
		4.9	Forros					
SINAPI	97640	4.9.1	Recolocação de forro em fibra mineral/PVC	M2	70,00	1,49	104,30	
		4.10	Esquadrias					
SINAPI	94572	4.10.1	Veneziana de alumínio para fachada	M2	28,00	224,44	6.284,32	
FIOCRUZ	COMP.16	4.10.2	Portão de ferro em chapa de aço galvanizado na cor cinza, 1.30 x 1.00m	UN	1,00	1.201,93	1.201,93	
FIOCRUZ	COMP.16	4.10.3	Portão de ferro em chapa de aço galvanizado na cor cinza, 1.30 x 0.80m	UN	1,00	961,54	961,54	
			Sub Total					221.928,93

		05	PAVILHÃO LAIN CARVALHO				
		5.1	Demolições				
SINAPI	97631	5.1.1	Demolição de alvenaria (rasgos)	M2	2,00	2,40	4,80
		5.2	Renovação dos sistemas de ventilação, refrigeração e climatização				



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		5.2.1	Drenagem					
Base	Proj. contrat.	5.2.1.1	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 32 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	15,00	24,00	360,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.1.2	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 25 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	15,00	22,50	337,50	
		5.2.2	Refrigerante					
Base	Proj. contrat.	5.2.2.1	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/4".	M	30,00	59,03	1.770,90	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.2	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/8".	M	80,00	68,25	5.460,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.3	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/2".	M	20,00	77,40	1.548,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.4	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 5/8".	M	80,00	86,70	6.936,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.5	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/4".	M	20,00	106,20	2.124,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.6	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 7/8".	M	10,00	118,65	1.186,50	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.7	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1".	M	10,00	132,00	1.320,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.8	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1.1/8".	M	12,00	146,85	1.762,20	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.9	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/4"	UN	2,00	192,00	384,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.10	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/8"	UN	4,00	195,00	780,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Base	Proj. contrat.	5.2.2.11	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/2"	UN	2,00	202,50	405,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.12	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 5/8"	UN	4,00	210,00	840,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.13	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/4"	UN	3,00	240,00	720,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.2.14	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 7/8"	UN	3,00	315,00	945,00	
		5.2.3	Instalação elétrica					
Base	Proj. contrat.	5.2.3.1	Interligações elétricas para condensadora de 12 HP, força e lógica	UN	4,00	3.390,00	13.560,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.3.2	Interligações elétricas para unidades evaporadoras, força e lógica	UN	9,00	416,50	3.748,50	
Base	Proj. contrat.	5.2.3.3	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 30 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	3.420,00	3.420,00	
Base	Proj. contrat.	5.2.3.4	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 100 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	5.310,00	5.310,00	
		5.2.4	Testes, ajustes e balanceamento					
Base	Proj. contrat.	5.2.4.1	Testes, Ajustes e Balanceamento (por sistema)	UN	1,00	2.000,00	2.000,00	
		5.3	Instalações Elétricas					
FIOCRUZ	COMP.05	5.3.1	Remover quadro de ar condicionado existente	UN	1,00	36,85	36,85	
SINAPI	74131/5	5.3.2	Quadro de embutir completo, grau de proteção mínimo IP-54, em chapas de aço inox, com barramento trifásico principal para 150A, capacidade para 24 a 30 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	431,78	431,78	
FIOCRUZ	COMP.06	5.3.3	DPS unipolar classe II (NBR IEC 61.643-1), máxima tensão de operação 275 Vca, Corrente máxima de descarga 20kA	UN	4,00	67,67	270,68	
SINAPI	74130/10	5.3.4	Disjuntor IEC tripolar 150A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	93671	5.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN de 32 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	4,00	63,30	253,20	
SINAPI	93662	5.3.6	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 20 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	47,59	95,18	
		5.4	Termobrisas					
FIOCRUZ	COMP.18	5.4.1	Termobrise móvel vertical tipo 335, referência Hunter Douglas, c/ 15pçs, h=2,51	CJ	1,00	11.323,89	11.323,89	
FIOCRUZ	COMP.19	5.4.2	Termobrise móvel vertical tipo 335, referência Hunter Douglas, c/ 14pçs, h=2,51	CJ	1,00	10.791,89	10.791,89	
FIOCRUZ	COMP.20	5.4.3	Termobrise móvel vertical tipo 335, referência Hunter Douglas, c/ 11pçs, h=2,51	CJ	1,00	8.566,49	8.566,49	
		5.5	Reboco					
SINAPI	87548	5.5.1	Reboco interno	M2	2,00	19,89	39,78	
		5.6	Pintura					
SINAPI	96130	5.6.1	Emassamento com massa acrílica	M2	2,00	14,95	29,90	
SINAPI	95626	5.6.2	Pintura acrílica sem massa	M2	10,00	12,67	126,70	
		5.7	Forros					
SINAPI	97640	5.7.1	recolocação forro em fibra mineral/PVC	M2	50,00	1,49	74,50	
Sub Total								87.416,75

		06	PAVILHÃO DO LASP	
		6.1	Demolições	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	97622	6.1.1	Demolição de alvenaria de bloco	M3	1,30	40,28	52,36	
SINAPI	97631	6.1.2	Demolição de alvenaria (rasgos)	M2	15,00	2,40	36,00	
SINAPI	97644	6.1.3	Remoção de porta de madeira	UN	1,00	9,95	9,95	
SINAPI	97641	6.1.4	Remoção de forro de gesso	M2	350,00	3,66	1.281,00	
FIOCRUZ	COMP.39	6.1.5	Remoção de mobiliário (largura 70cm)	ML	253,00	1,64	414,92	
		6.2	Renovação dos sistemas de ventilação, refrigeração e climatização					
		6.2.1	Distribuição de ar					
Projeto	Contratado	6.2.1.1	Dutos em painéis de poliuretano com 10 mm de espessura, revestido de alumínio nas duas faces, inclusive acessórios, suportes e fixações. referencia MPU da Multivac.	M2	83,00	87,78	7.285,74	
Projeto	Contratado	6.2.1.2	Conexão flexível em lona com 10 cm de largura	M	6,00	71,40	428,40	
Projeto	Contratado	6.2.1.3	Duto flexível, com isolamento térmico em lã de vidro e revestimento externo em capa de alumínio - diâmetro 150 mm	M	18,00	32,76	589,68	
Projeto	Contratado	6.2.1.4	Duto flexível, com isolamento térmico em lã de vidro e revestimento externo em capa de alumínio - diâmetro 125 mm	M	7,00	27,30	191,10	
Projeto	Contratado	6.2.1.5	Duto flexível, com isolamento térmico em lã de vidro e revestimento externo em capa de alumínio - diâmetro 100 mm	M	12,00	24,70	296,40	
Projeto	Contratado	6.2.1.6	Duto semi-flexível, em alumínio - diâmetro 150 mm	M	8,00	52,00	416,00	
Projeto	Contratado	6.2.1.7	Damper para regulagem de vazão, referencia JN-B, Trox, dimensões 300x345mm	UN	4,00	399,10	1.596,40	
Projeto	Contratado	6.2.1.8	Damper de sobre pressão, referencia AUL-2, Trox, dimensões 497x415mm	UN	1,00	435,50	435,50	
Projeto	Contratado	6.2.1.9	Damper de sobre pressão, referencia AUL-2, Trox, dimensões 197x215mm	UN	3,00	217,10	651,30	
Projeto	Contratado	6.2.1.10	Registro de vazão constante, referencia RVC, Sicflux, tamanho 160	UN	9,00	377,00	3.393,00	
Projeto	Contratado	6.2.1.11	Registro de vazão constante, referencia RVC, Sicflux, tamanho 125	UN	3,00	269,10	807,30	
Projeto	Contratado	6.2.1.12	Registro de vazão constante, referencia RVC, Sicflux, tamanho 100	UN	8,00	224,90	1.799,20	
Projeto	Contratado	6.2.1.13	Difusor em plástico abs, para insuflação de ar, com colarinho, anel de montagem e regulagem, referencia DVK, tamanho 150	UN	9,00	68,90	620,10	
Projeto	Contratado	6.2.1.14	Difusor em plástico abs, para insuflação de ar, com colarinho, anel de montagem e regulagem, referencia DVK, tamanho 125	UN	3,00	53,30	159,90	
Projeto	Contratado	6.2.1.15	Difusor em plástico abs, para insuflação de ar, com colarinho, anel de montagem e regulagem, referencia DVK, tamanho 100	UN	8,00	50,70	405,60	
Projeto	Contratado	6.2.1.16	Grelha com aletas fixas, com contra moldura, referencia AGS-T, Trox, 525 x 325 mm	UN	1,00	293,80	293,80	
Projeto	Contratado	6.2.1.17	Grelha com aletas fixas, com contra moldura, referencia AGS-T, Trox, 325 x 225 mm	UN	1,00	171,60	171,60	
Projeto	Contratado	6.2.1.18	Grelha com aletas fixas, com contra moldura, referencia AGS-T, Trox, 225 x 165 mm	UN	1,00	140,40	140,40	
Projeto	Contratado	6.2.1.19	Grelha com aletas fixas, com contra moldura, referencia AGS-T, Trox, 225 x 125 mm	UN	6,00	117,00	702,00	
		6.2.2	Drenagem					
Projeto	Contratado	6.2.2.1	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 32 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	66,00	24,00	1.584,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	6.2.2.2	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 25 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	63,00	22,50	1.417,50	
		6.2.3	Refrigerante					
Projeto	Contratado	6.2.3.1	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/4".	M	33,00	59,03	1.947,99	
Projeto	Contratado	6.2.3.2	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/8".	M	97,00	68,25	6.620,25	
Projeto	Contratado	6.2.3.3	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/2".	M	53,00	77,40	4.102,20	
Projeto	Contratado	6.2.3.4	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 5/8".	M	68,00	86,70	5.895,60	
Projeto	Contratado	6.2.3.5	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/4".	M	41,00	106,20	4.354,20	
Projeto	Contratado	6.2.3.6	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 7/8".	M	7,00	118,65	830,55	
Projeto	Contratado	6.2.3.7	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1".	M	28,00	132,00	3.696,00	
Projeto	Contratado	6.2.3.8	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1.1/8".	M	11,00	146,85	1.615,35	
Projeto	Contratado	6.2.3.9	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/4"	UN	16,00	192,00	3.072,00	
Projeto	Contratado	6.2.3.10	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/8"	UN	6,00	195,00	1.170,00	
Projeto	Contratado	6.2.3.11	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/2"	UN	13,00	202,50	2.632,50	
Projeto	Contratado	6.2.3.12	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 5/8"	UN	9,00	210,00	1.890,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	6.2.3.13	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/4"	UN	2,00	240,00	480,00	
Projeto	Contratado	6.2.3.14	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 7/8"	UN	2,00	315,00	630,00	
		6.2.4	Instalação elétrica					
Projeto	Contratado	6.2.4.1	Interligações elétricas para condensadora força e lógica	UN	6,00	2.070,00	12.420,00	
Projeto	Contratado	6.2.4.2	Interligações elétricas para unidades evaporadoras, força e lógica	UN	23,00	416,50	9.579,50	
Projeto	Contratado	6.2.4.3	Quadro elétrico para Ar Condicionado, QAC, completo, composto por painel, barramentos, disjuntor principal trifásico de 150 A, disjuntores parciais, etc, conforme diagrama unifilar definido em planta.	UN	1,00	7.050,00	7.050,00	
		6.2.5	Testes, ajustes e balanceamento					
Projeto	Contratado	6.2.5.1	Testes, Ajustes e Balanceamento (por sistema)	UN	2,00	2.000,00	4.000,00	
		6.2.6	Serviços diversos					
Projeto	Contratado	6.2.6.1	Desmontagem de redes de dutos existentes, difusores e grelhas em forro, e acessórios existentes, inclusive transportes para o devido descarte.	UN	1,00	4.000,00	4.000,00	
Projeto	Contratado	6.2.6.2	Construção de elementos protetores para as unidades condensadoras, compostos de bases em alvenaria, suportes com perfis metálicos e rede de nylon com malha de 2,0 cm.	UN	4,00	400,00	1.600,00	
		6.2.7	Sistemas de refrigeração					
FIOCRUZ	COMP.21	6.2.7.1	Recuperação de câmara fria -20°C (congelamento) medindo 210x330x250 cm(LxPxAl). Os serviços estão descritos detalhadamente no ANEXO 2- Caderno de especificações e, entre outros, incluem: substituição do isolamento térmico, substituição de porta, instalação de 02 unidades condensadoras, instalação de 02 unidades evaporadoras e painel elétrico.	UN	1,00	41.853,80	41.853,80	
FIOCRUZ	COMP.22	6.2.7.2	Recuperação de câmara fria +4°C (conservação) medindo 270x340x260 cm(LxPxAl). Os serviços estão descritos detalhadamente no ANEXO 2- Caderno de especificações e, entre outros, incluem: substituição do isolamento térmico, substituição de porta, instalação de 01 unidade condensadora, instalação de 01 unidade evaporadora e painel elétrico.	UN	1,00	30.226,80	30.226,80	
		6.3	Instalações Elétricas					
FIOCRUZ	COMP.05	6.3.1	Remoção de quadros elétricos existentes	UN	5,00	36,85	184,25	
SINAPI	97661	6.3.2	Remoção de cabos elétricos	M	8.000,00	0,48	3.840,00	
SINAPI	74131/8	6.3.3	Quadro de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 500A, barramentos secundários de acordo com a capacidade dos disjuntores.	UN	1,00	996,24	996,24	
SINAPI	74131/8	6.3.4	Quadro de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 250A, capacidade para 48 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral	UN	2,00	996,24	1.992,48	
SINAPI	74131/7	6.3.5	Quadro de embutir completo, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 150A, capacidade para 36 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral	UN	2,00	685,75	1.371,50	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	74131/7	6.3.6	Quadro de embutir completo, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 100A, capacidade para 36 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral	UN	1,00	685,75	685,75	
FIOCRUZ	COMP.06	6.3.7	DPS unipolar classe II (NBR IEC 61.643-1), máxima tensão de operação 275 Vca, Corrente máxima de descarga 20kA, com fornecimento e instalação.	UN	24,00	67,67	1.624,08	
SINAPI	74130/9	6.3.8	Disjuntor IEC tripolar 500A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	1.674,78	1.674,78	
SINAPI	74130/10	6.3.9	Disjuntor IEC tripolar 200A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	3,00	453,51	1.360,53	
SINAPI	74130/10	6.3.10	Disjuntor IEC tripolar 150A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	4,00	453,51	1.814,04	
SINAPI	74130/10	6.3.11	Disjuntor IEC tripolar 100A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	453,51	907,02	
SINAPI	93653	6.3.12	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 10A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	15,00	9,02	135,30	
SINAPI	93654	6.3.13	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 16A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	20,00	9,52	190,40	
SINAPI	93655	6.3.14	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 20A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	41,00	10,37	425,17	
SINAPI	93661	6.3.15	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 16A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	1,00	45,82	45,82	
SINAPI	93662	6.3.16	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 20A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	27,00	47,59	1.284,93	
SINAPI	93663	6.3.17	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 25A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	4,00	47,59	190,36	
SINAPI	92996	6.3.18	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 150mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	360,00	92,05	33.138,00	
SINAPI	92990	6.3.19	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 70mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	730,00	43,80	31.974,00	
SINAPI	92988	6.3.20	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 50mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	360,00	32,06	11.541,60	
SINAPI	92986	6.3.21	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 35mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	550,00	22,96	12.628,00	
SINAPI	92984	6.3.22	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 25mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	150,00	17,08	2.562,00	
SINAPI	91926	6.3.23	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 2,5mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	1.846,00	2,75	5.076,50	
SINAPI	91926	6.3.24	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 2,5mm² (Vermelho), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	1.344,00	2,75	3.696,00	
SINAPI	91926	6.3.25	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 2,5mm² (Azul), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	1.846,00	2,75	5.076,50	
SINAPI	91926	6.3.26	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 2,5mm² (Verde), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	2.335,00	2,75	6.421,25	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	91928	6.3.27	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 4mm² (Vermelho), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	179,00	4,37	782,23	
SINAPI	91928	6.3.28	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 4mm² (Verde), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	90,00	4,37	393,30	
FIOCRUZ	COMP.07	6.3.29	Eletrocalha perfurada sem virola e com tampa de encaixe em chapa de aço galvanizada com dimensões de 100/50/3000mm e acessórios com fornecimento e instalação.	M	69,00	32,41	2.236,29	
FIOCRUZ	COMP.08	6.3.30	Eletrocalha perfurada sem virola e com tampa de encaixe em chapa de aço galvanizada com dimensões de 150/50/3000mm e acessórios com fornecimento e instalação.	M	27,00	39,26	1.060,02	
SINAPI	91871	6.3.31	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø3/4", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	201,00	9,27	1.863,27	
SINAPI	91872	6.3.32	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	87,00	11,71	1.018,77	
SINAPI	91873	6.3.33	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1 1/4", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	51,00	14,15	721,65	
SINAPI	93008	6.3.34	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1 1/2", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	9,00	10,96	98,64	
SINAPI	93009	6.3.35	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø2", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	18,00	15,82	284,76	
SINAPI	93011	6.3.36	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø3", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	46,00	26,40	1.214,40	
FIOCRUZ	COMP.09	6.3.37	Canaleta 20 x 12 x 2000mm sem divisória sistema X	M	30,00	15,46	463,80	
FIOCRUZ	COMP.10	6.3.38	Tomada simples Sistema X 2P+T 10A com espelho, com fornecimento e instalação	UN	19,00	26,89	510,91	
SINAPI	91996	6.3.39	Tomada simples 2P+T 10A com espelho, com fornecimento e instalação	UN	199,00	24,08	4.791,92	
SINAPI	91997	6.3.40	Tomada simples 2P+T 20A com espelho, com fornecimento e instalação	UN	19,00	25,75	489,25	
SINAPI	91940	6.3.41	Caixa 4x2" de PVC de embutir para eletroduto roscável com fornecimento e instalação.	UN	218,00	11,45	2.496,10	
SINAPI	97660	6.3.42	Remoção de tomadas	UN	237,00	0,48	113,76	
		6.4	Recuperação de Telhados					
SINAPI	94216	6.4.1	Telha trapezoidal metálica dupla 30mm entre chapas, isolamento em PIR, incluindo rufos e acessórios de instalação	M2	470,00	145,05	68.173,50	
		6.5	Reboco					
SINAPI	87548	6.5.1	Reboco interno	M2	15,00	19,89	298,35	
		6.6	Pintura					
SINAPI	96130	6.6.1	Emassamento com massa acrílica	M2	365,00	14,95	5.456,75	
SINAPI	95626	6.6.2	Pintura acrílica sem massa	M2	1.270,00	12,67	16.090,90	
		6.7	Forros					
SINAPI	96113	6.7.1	Forro de gesso	M2	350,00	29,35	10.272,50	
Sub Total								424.513,46
		07	PAVILHÃO DE APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO					
		7.1	Demolições					
SINAPI	97631	7.1.1	Demolição de alvenaria (rasgos)	M2	10,00	2,40	24,00	
SINAPI	97641	7.1.2	Remoção de forro de gesso	M2	12,00	3,66	43,92	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		7.2	Renovação dos sistemas de ventilação, refrigeração e climatização					
		7.2.1	Drenagem					
Base	Proj. contrat.	7.2.1.1	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 32 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	15,00	24,00	360,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.1.2	Drenagem para condicionadores de ar, composta de tubulação em PVC ø 25 mm, isolada com espuma de polietileno de 10 mm de espessura, inclusive suportes e fixações.	M	20,00	22,50	450,00	
		7.2.2	Refrigerante					
Base	Proj. contrat.	7.2.2.1	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/4".	M	30,00	59,03	1.770,90	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.2	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/8".	M	80,00	68,25	5.460,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.3	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1/2".	M	20,00	77,40	1.548,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.4	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 5/8".	M	80,00	86,70	6.936,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.5	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 3/4".	M	20,00	106,20	2.124,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.6	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 7/8".	M	10,00	118,65	1.186,50	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.7	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1".	M	10,00	132,00	1.320,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.8	Tubulação em cobre com isolamento térmico em manta de espuma elastomérica com 19 mm de espessura revestida de tecido sintético com acabamento metalizado, inclusive curvas, soldas, suportes, fixações, refrigerante, diâmetro 1.1/8".	M	15,00	146,85	2.202,75	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.9	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/4"	UN	15,00	192,00	2.880,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Base	Proj. contrat.	7.2.2.10	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/8"	UN	8,00	195,00	1.560,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.11	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 1/2"	UN	15,00	202,50	3.037,50	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.12	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 5/8"	UN	8,00	210,00	1.680,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.13	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 3/4"	UN	1,00	240,00	240,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.2.14	Válvula esfera para tubulação de cobre, referencia Danfoss, Modelo GBC - ø 7/8"	UN	1,00	315,00	315,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.3	Instalação elétrica					
Base	Proj. contrat.	7.2.3.1	Interligações elétricas para condensadora de 12 HP, força e lógica	UN	1,00	3.390,00	3.390,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.3.2	Interligações elétricas para condensadora de 10 HP, força e lógica	UN	2,00	2.580,00	5.160,00	
Base	Proj. contrat.	7.2.3.3	Interligações elétricas para unidades evaporadoras, força e lógica	UN	15,00	416,50	6.247,50	
		7.2.4	Testes, ajustes e balanceamento					
Base	Proj. contrat.	7.2.4.1	Testes, Ajustes e Balanceamento (por sistema)	UN	1,00	2.000,00	2.000,00	
		7.3	Instalações Elétricas					
SINAPI	74131/8	7.3.1	Quadro de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, em chapas de aço inox, com barramento trifásico principal para 150A, capacidade para 42 a 48 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral	UN	1,00	996,24	996,24	
SINAPI	92988	7.3.2	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 50mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	100,00	32,06	3.206,00	
SINAPI	92984	7.3.3	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 25mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	35,00	17,08	597,80	
SINAPI	92983	7.3.4	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 25mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	35,00	16,65	582,75	
SINAPI	93662	7.3.5	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 20 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	47,59	47,59	
SINAPI	93661	7.3.6	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 16 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	8,00	45,82	366,56	
SINAPI	93655	7.3.7	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 20 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	10,37	20,74	
SINAPI	93654	7.3.8	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 16 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	9,52	19,04	
SINAPI	93663	7.3.9	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 25 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	47,59	47,59	
SINAPI	93664	7.3.10	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 32 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	49,74	49,74	
SINAPI	93672	7.3.11	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN de 40 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	68,67	137,34	
SINAPI	93671	7.3.12	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN de 32 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	63,30	63,30	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
SINAPI	93670	7.3.13	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN de 25 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 Siemens, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	60,06	120,12	
FIOCRUZ	COMP.06	7.3.14	DPS unipolar classe II (NBR IEC 61.643-1), máxima tensão de operação 275 Vca, Corrente máxima de descarga 20kA, com fornecimento e instalação.	UN	4,00	67,67	270,68	
SINAPI	91873	7.3.15	Eletroduto de PVC rígido roscável de Ø1 ¼", e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	18,00	14,15	254,70	
SINAPI	91930	7.3.16	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	80,00	5,96	476,80	
SINAPI	91928	7.3.17	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 4mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	160,00	4,37	699,20	
		7.4	Pintura					
SINAPI	99808	7.4.1	Limpeza química da fachada	M2	150,00	2,53	379,50	
SINAPI	96130	7.4.2	Emassamento com massa acrílica	M2	34,00	14,95	508,30	
SINAPI	95626	7.4.3	Pintura acrílica sem massa	M2	175,00	12,67	2.217,25	
		7.5	Revestimento Cerâmico (Qualidade - Biotério)					
SINAPI	93393	7.5.1	Azulejo Branco tipo A, assentamento e rejunte c/ argamassa pré-fabricada	M2	62,00	30,70	1.903,40	
		7.6	Forros					
SINAPI	96113	7.6.1	Forro de gesso	M2	12,00	29,35	352,20	
			Sub Total					63.252,91

		08	SUBESTAÇÃO					
		8.1	Demolições					
SINAPI	93360	8.1.1	Aterro	M3	1,50	15,84	23,76	
SINAPI	94968	8.1.2	Envelopamento de instalação elétrica subterrânea	M3	0,20	281,77	56,35	
SINAPI	98680	8.1.3	Recuperação de piso em cimentado	M2	3,00	35,10	105,30	
		8.2	Instalações Elétricas					
FIOCRUZ	COMP.05	8.2.1	Remover os 02 quadros existentes (um com 03 portas e outro de 02 portas) na Subestação de energia elétrica que alimentam a carga do Pavilhão do LASP de acordo com desenho técnico.	UN	1,00	184,25	184,25	
FIOCRUZ	COMP.11	8.2.2	Painel elétrico de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, em chapas de aço inox, multimetro CCK (existente), barramento Trifásico principal com capacidade de 1.000A, barramentos secundários de acordo com a capacidade dos disjuntores, ver diagrama unifilar do Painel 02 (Dimensões: H x L x P = 180 x 80 x 50 cm) com fornecimento e instalação.	UN	1,00	9.178,64	9.178,64	
FIOCRUZ	COMP.11	8.2.3	Painel elétrico de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, em chapas de aço inox, voltmetro e amperímetro nas três fases, barramento Trifásico principal com capacidade de 600A, barramentos secundários de acordo com a capacidade dos disjuntores, ver diagrama unifilar do Painel 03 (Dimensões: H x L x P = 180 x 80 x 50 cm) com fornecimento e instalação.	UN	1,00	9.178,64	9.178,64	
SINAPI	74131/4	8.2.4	Quadro de sobrepor completo, grau de proteção mínimo IP-54, com barramento trifásico principal para 63A, capacidade para 18 a 30 circuitos (disjuntor DIN) e 1 geral, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	374,73	374,73	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
FIOCRUZ	COMP.06	8.2.5	DPS unipolar classe II (NBR IEC 61.643-1), máxima tensão de operação 275 Vca, Corrente máxima de descarga 20kA, com fornecimento e instalação.	UN	12,00	67,67	812,04	
FIOCRUZ	COMP.12	8.2.6	Disjuntor IEC tripolar 1.000A ref. 3VT SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	2.273,37	2.273,37	
FIOCRUZ	COMP.12	8.2.7	Disjuntor IEC tripolar 800A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	2.273,37	2.273,37	
SINAPI	74130/9	8.2.8	Disjuntor IEC tripolar 600A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	1.674,78	1.674,78	
SINAPI	74130/9	8.2.9	Disjuntor IEC tripolar 500A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	1.674,78	3.349,56	
SINAPI	74130/7	8.2.10	Disjuntor IEC tripolar 250A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	2,00	748,96	1.497,92	
SINAPI	74130/10	8.2.11	Disjuntor IEC tripolar 100A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	3,00	453,51	1.360,53	
SINAPI	74130/10	8.2.12	Disjuntor IEC tripolar 60A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	74130/10	8.2.13	Disjuntor IEC tripolar 32A ref. 3VL SIEMENS, com fornecimento e instalação.	UN	1,00	453,51	453,51	
SINAPI	93671	8.2.14	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN de 32 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	1,00	63,30	63,30	
SINAPI	93662	8.2.15	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN de 20 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	2,00	47,59	95,18	
SINAPI	93655	8.2.16	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 20 A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	1,00	10,37	10,37	
SINAPI	93654	8.2.17	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN de 16A, curva C, 110/220V, ref. 5sx1 SIEMENS com fornecimento e instalação.	UN	1,00	9,52	9,52	
SINAPI	91873	8.2.18	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4 pol, e acessórios (braçadeiras, curvas, luvas e etc.), marca Tigre, com fornecimento e instalação.	M	6,00	14,15	84,90	
SINAPI	93000	8.2.19	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 240mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	120,00	147,56	17.707,20	
SINAPI	92998	8.2.20	Cabo de cobre com isolamento dupla EPR, classe de tensão 0,6/1kV 185mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	320,00	112,55	36.016,00	
SINAPI	91930	8.2.21	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Preto), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	18,00	5,96	107,28	
SINAPI	91930	8.2.22	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Azul), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	6,00	5,96	35,76	
SINAPI	91930	8.2.23	Cabo de cobre com isolamento PVC, classe de tensão 450/750V 6mm² (Verde), ref. FICAP, com fornecimento e instalação.	M	6,00	5,96	35,76	
FIOCRUZ	COMP.13	8.2.24	Disjuntor IEC tripolar 1600A da marca BEGHIM com fornecimento e ajustes caso necessário.	UN	2,00	9.100,75	18.201,50	
FIOCRUZ	COMP.13	8.2.25	Disjuntor IEC tripolar 1250A da marca BEGHIM com fornecimento e ajustes caso necessário.	UN	1,00	9.100,75	9.100,75	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
FIOCRUZ	COMP.14	8.2.26	Painel de Proteção e Comando com Relé Multifunção (ref. Modelo URP 6000 PEXTRON) em conformidade com a norma NBR 14039:2005. Funções de proteção: Proteção de sub/sobrecorrente (ANSI 37/ 50/ 50N/ 50Q/ 50BF/ 51/ 51V/ 51C/ 51N/51GS/ 51Q/ 50BF); Sub/sobretensão (ANSI 27/ 27-0/ 59/ 59N); Sobretensão residual (ANSI 64G); Desequilíbrio de corrente (ANSI 46); Bloqueio de partidas sucessivas (ANSI 66); Direcional de corrente (ANSI 67/ 67N/ 67GS); Direcional de potência (ANSI 32); Sequência de fase (ANSI 47); Subfrequência (ANSI 81); Sincronismo (ANSI 25); salto vetorial (ANSI 78); Alarme de continuidade de bobina e circuito da bobina (ANSI 74). Incluir sistema de botoeira e nobreak. Fornecimento com instalação, configuração e treinamento.	UN	1,00	17.084,24	17.084,24	
Sub Total								131.802,02

		09	LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"					
FIOCRUZ	COMP.25	9.1	As Built elétrica A0	UN	4,00	800,91	3.203,64	
FIOCRUZ	COMP.26	9.2	As Built ar condicionado A1	UN	7,00	593,55	4.154,85	
Sub Total								7.358,49

		10	LIMPEZA					
FIOCRUZ	COMP.27	10.1	Limpeza permanente, transporte e separação de resíduos conforme resolução 307/2002	MÊS	5,00	1.385,01	6.925,05	
Sub Total								6.925,05

		11	DESMOBILIZAÇÃO					
FIOCRUZ	COMP.28	11.1	Desmontagem do barracão	UN	1,00	523,80	523,80	
FIOCRUZ	COMP.29	11.2	Desmontagem das instalações provisórias	UN	1,00	750,24	750,24	
Sub Total								1.274,04

		12	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS - BDI DIFERENCIADO					
		12.1	Pavilhão Aluizio Prata					
Projeto	Contratado	12.1.1	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 10,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações	UN	8,00	30.117,20	240.937,60	
Projeto	Contratado	12.1.2	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 8,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	5,00	29.581,56	147.907,80	
Projeto	Contratado	12.1.3	Unidade evaporadora tipo splitão, para conexão a sistema VRF/VRV, modelo piso-duto, capacidade nominal 15,0 TR, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	13.204,60	13.204,60	
Projeto	Contratado	12.1.4	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo piso-duto, capacidade nominal 10,0 HP (28,0 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	10.815,00	10.815,00	
Projeto	Contratado	12.1.5	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo piso-duto, capacidade nominal 8,0 HP (22,4 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	10.227,90	10.227,90	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	12.1.6	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto embutido - alta pressão, capacidade nominal 5,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	5.501,23	5.501,23	
Projeto	Contratado	12.1.7	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto embutido - alta pressão, capacidade nominal 2,5 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	3.801,73	7.603,46	
Projeto	Contratado	12.1.8	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto embutido - alta pressão, capacidade nominal 1,5 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	3.426,81	3.426,81	
Projeto	Contratado	12.1.9	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 4,0 HP (11,2 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	6.071,85	12.143,70	
Projeto	Contratado	12.1.10	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 3,0 HP (8,4 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	8,00	5.690,75	45.526,00	
Projeto	Contratado	12.1.11	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 2,5 HP (7,1 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	5.495,05	10.990,10	
Projeto	Contratado	12.1.12	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 2,0 HP (5,6 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	11,00	5.299,35	58.292,85	
Projeto	Contratado	12.1.13	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 3,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	3.619,42	3.619,42	
Projeto	Contratado	12.1.14	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 2,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	4,00	3.331,02	13.324,08	
Projeto	Contratado	12.1.15	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 1,5 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	4,00	2.513,20	10.052,80	
Projeto	Contratado	12.1.16	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 1,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	2.440,07	2.440,07	
Projeto	Contratado	12.1.17	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E102SBN1	UN	17,00	164,80	2.801,60	
Projeto	Contratado	12.1.18	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E162SNB1	UN	9,00	226,60	2.039,40	
Projeto	Contratado	12.1.19	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E242SNB1	UN	6,00	298,70	1.792,20	
Projeto	Contratado	12.1.20	Sistema de controle centralizado - referencia Hitachi modelo CS NET WEB 4.0 PSCA160WEB1	UN	1,00	16.639,73	16.639,73	
Projeto	Contratado	12.1.21	Exaustor axial "in line", vazão de ar 750 m3/h, pressão estática 8,0 mmca, inclusive interruptor de acionamento, suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	656,50	1.313,00	
Projeto	Contratado	12.1.22	Conjunto ventilador, filtro G4 e veneziana para tomada de ar exterior, vazão de ar 90 m3/h.	UN	7,00	390,00	2.730,00	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Projeto	Contratado	12.1.23	Caixa de ventilação com ventilador tipo rotor sirocco e filtro classe G4, vazão de ar 2050 m3/h, pressão estática 25,0 mmca, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	5.962,00	5.962,00	
		12.2	Pavilhão Ítalo Sherlock					
Projeto	Contratado	12.2.1	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 12,0 hp, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	31.044,20	62.088,40	
Projeto	Contratado	12.2.2	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo piso-duto, capacidade nominal 10,0 HP (28,0 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	10.815,00	10.815,00	
Projeto	Contratado	12.2.3	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto embutido - alta pressão, capacidade nominal 2,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	3.862,50	3.862,50	
Projeto	Contratado	12.2.4	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto aparente, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 3,0 HP (8,0 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	5.562,00	5.562,00	
Projeto	Contratado	12.2.5	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo teto aparente, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 2,0 HP (5,60 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	3,00	4.799,80	14.399,40	
Projeto	Contratado	12.2.6	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 1,5 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	4,00	2.513,20	10.052,80	
Projeto	Contratado	12.2.7	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E102SNB1	UN	6,00	164,80	988,80	
Projeto	Contratado	12.2.8	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia hitachi modelo - E162SNB1	UN	2,00	226,60	453,20	
Projeto	Contratado	12.2.9	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia hitachi modelo - E242SNB1	UN	1,00	298,70	298,70	
		12.3	Pavilhão Lain Carvalho					
FIOCRUZ	COMP.30	12.3.1	Unidade condensadora VRF/VRV 12HP - somente frio - condesação a ar - 220v/3ph - família new set free sigma	UN	4,00	32.130,27	128.521,08	
Base	Proj. contrat.	12.3.2	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 1,0 HP (2,8 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	3.426,81	6.853,62	
FIOCRUZ	COMP.31	12.3.3	Unidade evaporadora de tipo cassete de 5HP - c/ defletores de controle individual e 4 níveis de vazão de ar - 220v/1ph	UN	4,00	5.216,91	20.867,64	
FIOCRUZ	COMP.33	12.3.4	Módulo ventilador de 7,5TR - gás R410a - 220v/380v/440v/3ph - família split modular	UN	3,00	4.255,84	12.767,52	
FIOCRUZ	COMP.34	12.3.5	Módulo trocador modelo 7,5TR - família sigma splitão	UN	3,00	3.674,53	11.023,59	
FIOCRUZ	COMP.35	12.3.6	Kit acionamento para split modular de 7,5TR para pressão padrão ou 5TR para alta pressão - R410a - família split modular	UN	3,00	279,16	837,48	
FIOCRUZ	COMP.36	12.3.7	Kit válvula de expansão modelo 10 - 220v/1ph/60hz - família sigma splitão	UN	3,00	3.022,07	9.066,21	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
Base	Proj. contrat.	12.3.8	Caixa de ventilação com ventilador tipo rotor sirocco e filtro classe G4, vazão de ar 2050 m3/h, pressão estática 25,0 mmca, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	5.962,00	5.962,00	
Base	Proj. contrat.	12.3.9	Conjunto ventilador, filtro G4 e veneziana para tomada de ar exterior, vazão de ar 50 m3/h.	UN	2,00	390,00	780,00	
FIOCRUZ	COMP.37	12.3.10	Multikit - R410a	UN	11,00	468,18	5.149,98	
		12.4	Pavilhão LASP					
Projeto	Contratado	12.4.1	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 10,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	3,00	30.117,20	90.351,60	
Projeto	Contratado	12.4.2	Unidade condensadora de sistema vrf/vrv, descarga vertical, capacidade nominal 8,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	3,00	29.581,56	88.744,68	
Projeto	Contratado	12.4.3	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 4,0 HP (11,2 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	3,00	6.071,85	18.215,55	
Projeto	Contratado	12.4.4	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 3,0 HP (8,4 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	5.690,75	5.690,75	
Projeto	Contratado	12.4.5	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 2,5 HP (7,1 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	3.801,73	3.801,73	
Projeto	Contratado	12.4.6	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 2,0 HP (5,6 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	6,00	5.299,35	31.796,10	
Projeto	Contratado	12.4.7	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 1,5 hp (4,0 kw), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	5,00	3.426,81	17.134,05	
Projeto	Contratado	12.4.8	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo cassete 4 vias, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 1,0 HP (2,8 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	5,00	3.426,81	17.134,05	
Projeto	Contratado	12.4.9	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo piso-duto, capacidade nominal 8,0 HP (22,4 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	10.227,90	20.455,80	
Projeto	Contratado	12.4.10	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E102SNB1	UN	12,00	164,80	1.977,60	
Projeto	Contratado	12.4.11	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E162SNB1	UN	5,00	226,60	1.133,00	
Projeto	Contratado	12.4.12	Acessório - derivação para tubulação de refrigerante, multikit, referencia Hitachi modelo - E242SNB1	UN	1,00	298,70	298,70	
Projeto	Contratado	12.4.13	Exaustor axial, para aplicação em forro de sanitário, vazão de ar 150 m2/h, pressão estática 3,0 mmca, inclusive grade de exaustão acessória em plástico, suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	197,60	197,60	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 3 - PLANILHA DE CUSTOS

Data: 20/08/2020

Mês Base: ago/20

Título: OBRA PARA RENOVAÇÃO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO DOS PAVILHÕES ALUIZIO PRATA, ÍTALO SHERLOCK, LAIN CARVALHO, LASP, APOIO À PESQUISA E EDIFÍCIO MULTIUSUÁRIO DO IGM / FIOCRUZ-BA

Unidade: IGM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		12.5	Pavilhão Apoio a Pesquisa e Multiusuário					
Base	Proj. contrat.	12.5.1	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 12,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	1,00	31.044,20	31.044,20	
Base	Proj. contrat.	12.5.2	Unidade condensadora de sistema VRF/VRV, descarga vertical, capacidade nominal 10,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	2,00	30.117,20	60.234,40	
Base	Proj. contrat.	12.5.3	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 1,5 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	3,00	2.513,20	7.539,60	
Base	Proj. contrat.	12.5.4	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, capacidade nominal 3,0 HP, inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	8,00	3.619,42	28.955,36	
FIOCRUZ	COMP.32	12.5.5	Unidade evaporadora de sistema VRF/VRV, modelo hi-wall, com receptor e controle remoto sem fio, capacidade nominal 4,0 HP (11,2 kW), inclusive suportes, apoios e fixações.	UN	4,00	3.719,08	14.876,32	
FIOCRUZ	COMP.38	12.5.6	Kit filtro secador para evaporadora tipo parede/hiwall de 2,5 a 4,0HP - família set free.	UN	6,00	185,01	1.110,06	
FIOCRUZ	COMP.37	12.5.7	Multikit - R410a	UN	14,00	468,18	6.554,52	
Base	Proj. contrat.	12.5.8	Exaustor axial "in line", vazão de ar 50 m3/h, pressão estática 8,0 mmca, acionamento com sensor de presença, suportes, apoios e fixações.	UN	10,00	390,00	3.900,00	
Sub Total								1.390.786,94
Total Parcial Serviços								1.441.465,23
Total Parcial Máquinas e Equipamentos								1.390.786,94
Total Parcial Serviços + Equipamentos								2.832.252,17
LDI Serviços						27,74%		399.862,45
LDI Máquinas e Equipamentos						14,57%		202.637,66
LDI TOTAL								602.500,11
Total Geral								3.434.752,28