



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

NOTA: De acordo com a Lei 13.161/15 todos os Encargos Sociais de Mão de Obra estão desonerados.

COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
-----	-----------	-----	------------	--------	-------------

**Nota1:** Este orçamento estimativo, apresentado pela FIOCRUZ, é meramente referencial, sendo de inteira responsabilidade da Empresa Licitante toda e qualquer conferência de quantidades de serviços necessários para o cumprimento integral do objeto e do escopo desta licitação. Caso seja verificado a necessidade de alterações, as licitantes deverão consultar por escrito a Comissão de Licitações, em 5 (cinco) dias antes da abertura da licitação, sobre possibilidade de alteração. A consulta será analisada e, caso seja pertinente, a Comissão procederá conforme o disposto no artigo 21, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93.

**Nota 2:** A Empresa Licitante deve declarar expressamente em sua proposta que os preços unitários ofertados incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga, descarga, armazenagem, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, despesas junto a concessionárias públicas (água, energia, gás, telefone, esgoto), mão de obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infelizmente do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como o seu lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que caiba, em qualquer caso, qualquer tipo de pleito ao contratante com a alegação de que alguma parcela do custo foi omitida.

**Nota 3:** Este orçamento estimativo, apresentado pela FIOCRUZ, foi desenvolvido de acordo com o guia de preços referenciais em compras públicas, disponibilizado pelo TCU, que indica o uso da média saneada como método estatístico para o tratamento dos dados coletados pela administração pública, quando da estimativa de preços de mercado para fins de licitação.

COMP 7.1.1.10	Maqueamento de viga (ref.: SCO ET 30.15.0050)	UN
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
IEQ014900 - SCO	Macaco Hidraulico cilindrico, comando a distancia, aluguel e capacidade para 100Tf	H	3,99	12,0000	47,88
88297	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	H	28,47	54,2500	1.544,50
88316	Servente com encargos complementares	H	20,11	14,2500	286,57
TOTAL:					1.878,95

COMP 7.1.1.11	Fornecimento e instalação de pilar metálico laminado estrutural, com conexões soldadas - incluso transporte, içamento, chapa de base e de topo, fundo zarcão executado em fábrica conf. projeto, ref.: (SINAPI 100766)	KG
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	5,84	0,0550000	0,32
10977	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	35,50	0,0034	0,12
41596	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 x 62	KG	6,92	1,0000	6,92
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,0013000	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,50	0,0050000	0,13
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,33	0,0283000	0,77
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	365,94	0,0015000	0,55
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	91,98	0,0014000	0,13



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	22,59	0,0227000	0,51
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	7,09	0,0227000	0,16
TOTAL:					9,64

COMP 7.1.1.12	Fornecimento e instalação de chumbadores em aço ASTM A325 CB $\phi$ 19mm, conf. projeto	UN
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
39746	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	205,44	1,0000	205,44
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,0013000	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,50	0,0050000	0,13
TOTAL:					205,60

COMP 7.2.1.1	Demarcação das regiões de reparo	M2
--------------	----------------------------------	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação	Lápis de carpinteiro	UN	1,06	0,1200	0,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,27	0,1500	3,79
TOTAL:					3,92

COMP 9.1.3	Fornecimento e colocação de lona plástica para proteção na execução de serviços	M2
------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	0,67	1,1500	0,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,1556	3,13
TOTAL:					3,90

COMP 7.2.1.5	Instalação da tela metálica (tipo Deployer)	M2
--------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
7161	TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYER)	M2	5,08	1,0000	5,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,2000	4,02
TOTAL:					9,10

COMP 31.1	Limpeza permanente da obra	MÊS
-----------	----------------------------	-----

COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	176,00	3.539,36
TOTAL :					3.539,36

COMP 20.1.1	Fornecimento e instalação de filete em mármore branco (3x2cm), ref.: SBC 170223	M
-------------	---	---



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
88213/SBC	FILETE MARMORE (3X2CM)	M	24,10	1,0500	25,31
13284	CIMENTO PORTLAND CP III-32	KG	0,41	0,3230	0,13
367	AREIA GROSSA LAVADA	M3	75,00	0,0010	0,08
34357	REJUNTE CIMENTÍCIO - QUALQUER COR	KG	3,11	0,0840	0,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,27	0,1030	2,60
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,1030	2,07
TOTAL :					30,45

COMP 20.1.2	Fornecimento e instalação de rodapé em mármore branco h=20cm, ref.: SBC 130307	M
-------------	--	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
10381/SBC	RODAPÉ MARMORE H=20CM	M	61,00	1,0500	64,05
13284	CIMENTO PORTLAND CP III-32	KG	0,41	1,8600	0,76
367	AREIA GROSSA LAVADA	M3	75,00	0,0020	0,15
34357	REJUNTE CIMENTÍCIO - QUALQUER COR	KG	3,11	0,2840	0,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,27	0,6000	15,16
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,2400	4,83
TOTAL :					85,83

COMP 21.1.2.1	Fornecimento de aplicação e lixamento de massa corrida látex acrílica em paredes - duas demão, ref.: SINAPI 88497	M2
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,67	0,10000	0,07
50359/SBC	MASSA CORRIDA ACRÍLICA DA SHERWIN WILLIAMS (18L)	GL	129,90	0,04890	6,35
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,36	0,31200	8,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,11400	2,29
TOTAL :					16,93

COMP 21.1.2.2	Fornecimento de aplicação e lixamento de massa corrida látex acrílica em teto - duas demão, ref.: SINAPI 88494	M2
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,67	0,060000	0,04
50359/SBC	MASSA CORRIDA ACRÍLICA DA SHERWIN WILLIAMS (18L)	GL	129,90	0,032800	4,26
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,36	0,504000	13,29
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,185000	3,72
TOTAL :					21,31



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COMP 29.4.1.1	Abertura e fechamento de furo com 10x30x5 cm (LxAxP) na alvenaria conforme indicado em desenho na fachada principal para interceptação da barra chata de aterramento embutida, com fornecimento e instalação de curva 90° em barra chata de aço galvanizado a fogo Ø 7/8" x 1/8" x 300mm (70mm²) (Ref.: TEL-777 ou similar), fixada com 02 parafusos inox fenda simples Ø 1/4" x 3/4", para emenda de barras chatas condutoras (Ref.: TEL-5341 ou similar) e 02 porcas sextavada inox Ø 1/4" (Ref.: TEL-5314 ou similar)	UN
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,05	0,03000	0,09
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 - PARA LIMPEZA ANTES E APÓS ESCOVAÇÃO NA BARRA CHATA	M2	1,80	0,06000	0,11
12	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS, PARA LIMPEZA DA BARRA CHATA COM POSSÍVEIS RESTÍGIOS DE ARGAMASSA	UN	9,86	0,20000	1,97
Cotação termotécnica	Curva 90° AGF 7/8" x 1/8" x 300mm, TEL-777	UN	5,86	1,00000	5,86
Cotação termotécnica	PARAFUSO INOX FENDA SIMPLES 1/4" X 3/4", TEL-5341	UN	0,51	2,00000	1,02
Cotação termotécnica	PORCA SEXTAVADA INOX 1/4", TEL-5314	UN	0,30	2,00000	0,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,20000	3,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,20000	5,10
87807	FECHAMENTO DO FURO COM EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM. AF_06/2014	M2	60,51	0,03000	1,82
TOTAL :					20,56

COMP 29.4.1.2	Fornecimento e instalação de cordoalha em Aço Galvanizado Ø 7/16" SM – Com 7 fios – 74mm² (Ref.: TEL-5776 similar), Ref.: SINAPI 96975	M
---------------	--	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação termotécnica	CORDOALHA AÇO GF 7/16" 7F 74mm², TEL-5776	M	17,43	1,050000	18,30
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,392800	7,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,392800	10,01
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	21,80	0,500000	10,90
TOTAL :					47,05

COMP 29.4.1.3	Fornecimento e a instalação de curva 90° em barra chata de aço galvanizado a fogo Ø 7/8" x 1/8" x 300mm (70mm²) (Ref.: TEL-777 ou similar), fixada com 02 parafusos inox fenda simples Ø 1/4" x 3/4", para emenda de barras chatas condutoras (Ref.: TEL-5341 ou similar) e 02 porcas sextavada inox Ø 1/4" (Ref.: TEL-5314 ou similar)	UN
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
-----	-----------	----	------------	--------	-------------



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título:	CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ				
Unidade:	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio				
Pavilhão:	Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação				
Cotação termotécnica	Curva 90° AGF 7/8" x 1/8" x 300mm, TEL-777	UN	5,86	1,00000	5,86
Cotação termotécnica	PARAFUSO INOX FENDA SIMPLES 1/4" X 3/4", TEL-5341	UN	0,51	2,00000	1,02
Cotação termotécnica	PORCA SEXTAVADA INOX 1/4", TEL-5314	UN	0,30	2,00000	0,60
88247	AVULSAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,20000	3,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,20000	5,10
TOTAL :					16,57

COMP 29.4.1.4	Fornecimento e instalação para terminal tipo "olhal" estanhado 1 furo e 1 compressão para cordoalha em Aço Galvanizado Ø 70mm (Ref.: TEL-5170 ou similar)	UN
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	4,60	1,00000	4,60
Cotação CCP	PARAFUSO INOX 5/16" x 1.1/4" PARA FIXAÇÃO DO TERMINAL	UN	1,25	1,00000	1,25
Cotação CCP	PORCA INOX 5/16"	UN	0,71	1,00000	0,71
88247	AVULSAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,06000	1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,06000	1,53
TOTAL :					9,29

COMP 29.4.1.5	Fornecimento e instalação de barra chata em Aço Galvanizado a fogo de 7/8" x 1/8" x 3m – (70mm²) com furos Ø7 mm. (Ref.: TEL-761)	M
---------------	---	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação termotécnica	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO FOGO FURADA 7/8" x 1/8" x 3m.	M	11,39	1,00000	11,39
Cotação CCP	PARAFUSO ROSCA INTEIRA SEXTAVADO INOX 1/4"-20 X 1.3/4" PARA INTERLIGAÇÃO DA BARRA NAS VIGAS DO CENTRO COM ATERramento DA EDIFICAÇÃO	UN	0,96	4,00000	3,84
Cotação CCP	PORCA SEXTAVADA INOX 1/4"	UN	0,41	4,00000	1,64
88247	AVULSAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,08000	1,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,08000	2,04
TOTAL :					20,51

COMP 29.4.1.7	Conector mecânico cabo-haste, com aperto Para um cabo de Cobre 16-70mm² com grampo U, porcas e arruelas em Aço GF. (Ref.: TEL-585 ou similar), ref.: SBC 78368	UN
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação termotécnica	CONECTOR CABO-HASTE P/ 1 CABO EM BRONZE, TEL-585	UN	32,84	1,00000	32,84
88247	AVULSAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,12800	2,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,12800	3,26
TOTAL :					38,65



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COMP 29.4.1.8	Fornecimento e instalação de conectores tipo Split-Bolt Bimetálicos 70mm <sup>2</sup> – acabamento estanhado	UN
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
1563	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	15,09	1,00000	15,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,20800	4,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,20800	5,30
TOTAL :					24,54

COMP 29.4.1.9	Fornecimento e instalação de terminal de pressão para cabos de Cobre Nu 50mm <sup>2</sup> . (Ref.: TEL-5050 ou similar), ref.: SBC 61354	UN
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	6,52	1,00000	6,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,03000	0,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,03000	0,76
TOTAL :					7,88

COMP 29.4.1.11	Fornecimento e instalação de caixa de inspeção tipo solo em PVC Ø300 x 300 mm (Ref.: TEL-552 similar), com tampa de ferro fundido Ø300, 200kg de carga (Ref.: TEL-506 similar)	UN
----------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
98111	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA EM POLIPROPILENO DN 300x300mm	UN	25,69	1,00000	25,69
Cotação termotécnica	TAMPA FoFo DN 300mm CAP MAX 200kg - TEL-506	UN	48,09	1,00000	48,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,00500	0,10
TOTAL :					73,88

COMP 29.4.1.12	Fornecimento e instalação de haste de aterramento de alta camada 254 microns 5/8" x 3,0m, 14,3mm (Ref.: TEL-5820 ou similar), ref.: SINAPI 96985	UN
----------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação Montal	HASTE DE ATERRAMENTO ALTA CAMADA 254MC 5/8"x3m	UN	97,50	1,00000	97,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,25310	6,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,25310	5,05
TOTAL :					109,00

COMP 29.4.1.13	Fornecimento e aplicação de conjunto de solda exotérmica, no molde HCL 5/8.50-5 (ref: TEL-905611 ou similar), com cartuchos Nº 115 (ref: TEL-999115 ou similar), com uso do alicate de fusão tipo Z-201 (ref: 998201), ref.: SBC 78383	UN
----------------	--	----



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação Montal	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA N°115	UN	9,05	1,00000	9,05
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS, PARA LIMPEZA DO CABO	UN	9,86	0,10000	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,11700	2,98
TOTAL :					13,02

**COMP 29.4.1.14 Medições no sistema de aterramento e laudo de funcionalidade de todo o sistema UN**

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	83,05	6,00000	498,30
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	10,0000	199,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	10,0000	254,90
CREA RJ	EMISSION DE ART COM LAUDO DO SISTEMA (VALOR DE CONTRATO APLICADO À ART DE OBRA OU SERVIÇO - TABELA "A", FAIXA 1)	UN	88,78	1,0000	88,78
TOTAL :					1.041,48

**COMP 29.4.1.21 Placa de advertência risco de choque elétrico em PVC, 11cm x 18cm. Aplicada ao lado dos condutores de descida dos sistemas de SPDA EXTERNO. (Ref.: TEL-5910 ou similar) UN**

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação termotécnica	PLACA ADV PVC 11X18CM, REF.:TEL-5910	UN	8,52	1,00000	8,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,05000	1,27
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,05000	1,00
TOTAL :					10,79

**COMP 29.4.1.18 Preparação de terreno com leito de brita antes da concretagem, ref.: SINAPI 73883/2 M3**

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSIC	UN	60,00	1,15000	69,00
88316	PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE. SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	1,00000	20,11
TOTAL :					89,11

**COMP 29.4.1.17 Demolição de passeio em concreto de forma mecanizada, ref.: SINAPI 97629 M3**

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	28,07	1,5562000	43,68
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	26,69	0,4411000	11,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	3,15300	63,40



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ  
Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio  
Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

**TOTAL :** 118,85

<b>COMP 4.1.21</b>	<b>CAÇAMBA - 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 - REF 96139 / SINAPI / SCO TC 04.15.0100</b>	<b>M3</b>
--------------------	--	-----------

COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação	Aluguel de caçamba metálica	UN	310,00	0,200	62,00
MAT128400	Tarifa de vazamento de material de bota-fora em aterro licenciados por órgão ambiental competente	T	14,59	1,500	21,89
88316/sinapi	SERVENTE (com encargos complementares)	H	20,11	1,200	24,13
<b>TOTAL :</b>					<b>108,02</b>

<b>COMP 21.1.4.2</b>	<b>Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica fosco na cor vermelha, ref.: C-80RR 07/260 - base VV super lavável da Sherwin Williams, em panos de fachada, platibanda pátio interno - três demão (ref.: SINAPI 95623)</b>	<b>M2</b>
----------------------	---	-----------

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Cotação	TINTA ACRÍLICA SHERWIN WILLIAMS METALATEX NA COR VERMELHA COM REF.: C-80RR 07/260, BASE VV	L	36,60	0,3000	10,98
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,36	0,3015	7,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,07500	1,51
<b>TOTAL :</b>					<b>20,44</b>

<b>COMP 31.2</b>	<b>Limpeza do substrato proveniente de demolição com escova de aço - platibanda prédio principal</b>	<b>M2</b>
------------------	--	-----------

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS, PARA LIMPEZA DA SUPERFÍCIE E PARTICULAS SOLTAS DE ARGAMASSA	UN	9,86	0,20000	1,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,04500	0,90
<b>TOTAL :</b>					<b>2,87</b>

<b>COMP 21.1.3.1</b>	<b>Aplicação de verniz hidrofugante à base de resina de silicone, sobre placas de granito, Ref.: SINAPI 73978/1</b>	<b>M2</b>
----------------------	---	-----------

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR PARA TRATAMENTO DE FACHADAS E TELHAS, BASE SILICONE	L	20,17	0,35000	7,06
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,36	0,34000	8,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,34000	6,84
<b>TOTAL :</b>					<b>22,86</b>





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COMP 8.1.2	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaletas para janelas com vão maior que 1,50m - subestação, Ref.: SINAPI 93205 + 93191	M
------------	--	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1,62	5,340000	8,65
4491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,15	0,220000	0,91
6193	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	7,71	0,183000	1,41
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	375,11	0,001400	0,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,27	0,253000	6,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,126000	2,53
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	334,63	0,011400	3,81
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,57	0,790000	5,98
TOTAL :					30,21

COMP 8.1.3	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaletas para janelas com vão maior que 1,50m - subestação, Ref.: SINAPI 93199	M
------------	--	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1,62	5,340000	8,65
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	375,11	0,001400	0,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,27	0,253000	6,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,126000	2,53
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	334,63	0,011400	3,81
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,57	0,790000	5,98
TOTAL :					27,89



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ  
Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio  
Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COMP 20.3.1	Fornecimento e instalação de moldura em granito cinza andorinha levigado com espessura 2cm e pingadeira, conf projeto (Ref.: SINAPI 98688+SBC 120211)	M
-------------	---	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
25981	PISO/REVESTIMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E=*2cm*	M	254,92	0,2500	63,73
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,63	2,1500	3,50
39961	SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280G	UN	16,48	0,0250	0,41
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,36	0,5470	12,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,4250	8,55
TOTAL :					88,42

COMP 5.1.7	Remoção cuidadosa com reaproveitamento de luminárias do forro removível - depósitos, arquivo e oficina (REF.: SINAPI 97665)	UN
------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,0883	1,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,0559	1,42
TOTAL :					3,18

COMP 5.1.8	Remoção cuidadosa com reaproveitamento de difusores do sistema de ar condicionado do forro removível - depósitos, arquivo e oficina (REF.: SINAPI 97664)	UN
------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,46	0,08083	1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,05155	1,31
TOTAL :					2,88

COMP 7.1.2.10	Abertura de um sulco em "V", ao longo da fissura	M
---------------	--	---

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,2000	4,02
TOTAL :					4,02

COMP 14.2.1	Fornecimento e instalação de forro removível em placas de 625 x 1250mm em gesso acartonado, revestida à quente com película rígida de PVC na cor branca, conforme cadernos de encargos. REF.: (SBC 120412)	M2
-------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
43130	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,10 MM (0,040 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	14,50	0,01600	0,23



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título:	CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ				
Unidade:	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio				
Pavilhão:	Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação				
COTAÇÃO	FORRO REMOVÍVEL 625 x 1250 x 9,5mm EM GESSO ACARTONADO COM BORDA RETA, REVESTIDO COM PELÍCULA DE PVC BRANCO LISO	M2	29,00	1,10000	31,90
39570	PERFIL TRAVESSA CLICADO EM AÇO GALVANIZADO BRANCO PARA FORRO REMOVÍVEL 24x1250mm	M	2,94	4,00000	11,76
39569	PERFIL TRAVESSA CLICADO EM AÇO GALVANIZADO BRANCO PARA FORRO REMOVÍVEL 24x625mm	M	2,90	4,00000	11,60
88278	MONIADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,50	0,456600	11,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,456600	9,18
TOTAL :					76,31

COMP 15.1.1.1	Fornecimento e instalação de veneziana industrial em aço galvanizado em chapa galvalume, com pintura eletrostática branca, na passarela de interligação entre prédio 230 e auditório / biblioteca - incluso vigas de suportação dos módulos, conforme o existente, projeto e caderno de encargos	M2
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
COTAÇÃO MULTVENT	Fornecimento e instalação de veneziana industrial em aço galvanizado em chapa galvalume, com pintura eletrostática branca, na passarela de interligação entre prédio 230 e auditório / biblioteca - incluso vigas de suportação dos módulos, conforme o existente, projeto e caderno de encargos	M2	882,39	1,0000	882,39
TOTAL :					882,39

COMP 15.1.2.1	Fornecimento e instalação de veneziana industrial em aço galvanizado em chapa galvalume, com pintura eletrostática branca, na subestação - conforme projeto e caderno de encargos	M2
---------------	---	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
COTAÇÃO MULTVENT	Fornecimento e instalação de veneziana industrial em aço galvanizado em chapa galvalume, com pintura eletrostática branca, na subestação - conforme projeto e caderno de encargos	M2	484,00	1,0000	484,00
TOTAL :					484,00

COMP 29.4.2.1	Recolocação cuidadosa das luminárias no forro removível e teto - prédio 247 (REF.: SINAPI 97583)	UN
---------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,1519	3,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,49	0,3645	9,29
TOTAL :					12,32

COMP 29.9.1	Recolocação dos difusores, acoplado ao sistema/duto de ar condicionado do forro - prédio 247	UN
-------------	--	----



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,11	0,3500	7,04
100308	MECANICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,46	0,5500	13,45
TOTAL :					20,49

COMP 21.2.1	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento em esmalte sintético acetinado branco, aplicado a rolo, sobre superfície metálica - duas demão em pilar de reforço (REF.: SINAPI 100742)	M2
-------------	--	----

COD	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	11,20	0,0254	0,28
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	29,19	0,2548	7,42
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,36	1,3558	35,72
TOTAL :					43,42

Este orçamento estimativo apresentado abaixo pela FIOCRUZ, foi desenvolvido de acordo com o "Guia de Preços Referenciais em Compras Públicas", disponibilizado pelo TCU, que indica o uso da média saneada como método estatístico para o tratamento dos dados coletados pela Administração Pública, quando da estimativa de preços de mercado para fins de licitação.

COMP 16.1	Linha de vida - edificação principal	CJ
-----------	--------------------------------------	----

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	67.784,00	1,00	67.784,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	21.954,96	1,00	21.954,96
Cotação C	MAIS EPI	CJ	91.883,88	1,00	91.883,88
Cotação D	PROKLINE	CJ	29.768,01	1,00	29.768,01
Desvio padrão = 32.832,66					
Valor médio = ( 67.784,00 + 21.954,96 + 91.883,88 + 29.768,01 ) / 4 = 52.847,71					
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 85.680,37					
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 20.015,05					
Análise 2					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	67.784,00	1,00	67.784,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	21.954,96	1,00	21.954,96
Cotação D	PROKLINE	CJ	29.768,01	1,00	29.768,01
Desvio padrão = 24.517,21					
Valor médio = ( 67.784,00 + 21.954,96 + 29.768,01 ) / 3 = 39.835,66					
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 64.352,87					
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 15.318,45					
Análise 3					
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	21.954,96	1,00	21.954,96
Cotação D	PROKLINE	CJ	29.768,01	1,00	29.768,01
Desvio padrão = 5.524,66					
Valor médio = ( 21.954,96 + 29.768,01 ) / 2 = 25.861,49					
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 31.386,15					
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 20.336,83					



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( + 21954,96 + 29.768,01 ) / 2 = 25861,49

Média Saneada (custo final do serviço) = 25.861,49

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 25.861,49

**COMP 16.2 Prédio almoxarifado, oficina e subestação****CJ**

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	28.050,00	1,00	28.050,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	1.804,42	1,00	1.804,42
Cotação C	MAIS EPI	CJ	13.278,89	1,00	13.278,89
Cotação D	PROKLINE	CJ	20.580,05	1,00	20.580,05

Desvio padrão = 11.181,50

Valor médio = ( 28.050,00 + 1.804,42 + 13.278,89 + 20.580,05 ) / 4 = 15.928,34

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 27.109,84

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 4.746,84

**Análise 2**

Cotação C	MAIS EPI	CJ	13.278,89	1,00	13.278,89
Cotação D	PROKLINE	CJ	20.580,05	1,00	20.580,05

Desvio padrão = 5.162,70

Valor médio = ( + + 13.278,89 + 20.580,05 ) / 2 = 16.929,47

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 22.092,17

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 11.766,77

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( 22.092,17 + 11.766,77 ) / 2 = 16929,47

Média Saneada (custo final do serviço) = 16.929,47

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 16.929,47

**COMP 16.3 Biblioteca e auditório****CJ**

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	14.110,00	1,00	14.110,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	8.258,18	1,00	8.258,18
Cotação C	MAIS EPI	CJ	11.757,81	1,00	11.757,81
Cotação D	PROKLINE	CJ	2.299,62	1,00	2.299,62

Desvio padrão = 5.135,42

Valor médio = ( 14.110,00 + 8.258,18 + 11.757,81 + 2.299,62 ) / 4 = 9.106,40

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 14.241,82

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 3.970,98

**Análise 2**

Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	14.110,00	1,00	14.110,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	8.258,18	1,00	8.258,18
Cotação C	MAIS EPI	CJ	11.757,81	1,00	11.757,81

Desvio padrão = 2.944,60

Valor médio = ( + 14.110,00 + 8.258,18 + 11.757,81 ) / 3 = 11.375,33

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 14.319,93

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 8.430,73



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

## Análise 3

Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	14.110,00	1,00	14.110,00
Cotação C	MAIS EPI	CJ	11.757,81	1,00	11.757,81

Desvio padrão = 1.663,25

Valor médio = ( + 14.110,00 + + 11.757,81 ) / 2 12.933,91

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 14.597,16

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 11.270,66

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( + 14.110,00 + 11.757,81 ) / 2 = 12933,91

Média Saneada (custo final do serviço) = 12.933,91

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 12.933,91

## COMP 16.4 Pátio circular

CJ

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	18.450,00	1,00	18.450,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	2.708,96	1,00	2.708,96
Cotação C	MAIS EPI	CJ	19.225,67	1,00	19.225,67
Cotação D	PROKLINE	CJ	2.875,23	1,00	2.875,23

Desvio padrão = 9.269,67

Valor médio = ( 18.450,00 + 2.708,96 + 19.225,67 + 2.875,23 ) / 4 10.814,97

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 20.084,64

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = 1.545,30

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( 18.450,00 + 2.708,96 + 19.225,67 + 2.875,23 ) / 4 10814,97

Média Saneada (custo final do serviço) = 10.814,97

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 10.814,97

## COMP 16.5 Castelo d'água

CJ

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	17.450,00	1,00	17.450,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	1.110,08	1,00	1.110,08
Cotação C	MAIS EPI	CJ	28.801,02	1,00	28.801,02
Cotação D	PROKLINE	CJ	606,69	1,00	606,69

Desvio padrão = 13.667,17

Valor médio = ( 17.450,00 + 1.110,08 + 28.801,02 + 606,69 ) / 4 11.991,95

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 25.659,12

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = -1.675,22

## Análise 2

Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	17.450,00	1,00	17.450,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	1.110,08	1,00	1.110,08
Cotação D	PROKLINE	CJ	606,69	1,00	606,69

Desvio padrão = 9.582,48

Valor médio = ( + 17.450,00 + 1.110,08 + 606,69 ) / 3 6.388,92

Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão = 15.971,40

Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão = -3.193,56



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ

Unidade: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Pavilhão: Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação

Análise 3					
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	1.110,08	1,00	1.110,08
Cotação D	PROKLINE	CJ	606,69	1,00	606,69
Desvio padrão =	355,95				
Valor médio = (	+ 1.110,08 +		+ 606,69 ) /	2	858,39
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =					1.214,34
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =					502,44

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( + 1.110,08 + 606,69 ) / 2 = 858,385

Média Saneada (custo final do serviço) = 858,39

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 858,39

## COMP 16.6 Estudo Preliminar e Teste de Carga com Relatório Técnico

CJ

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL	
Análise 1						
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	34.900,00	1,00	34.900,00	
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	8.823,11	1,00	8.823,11	
Cotação C	MAIS EPI	CJ	41.596,31	1,00	41.596,31	
Cotação D	PROKLINE	CJ	11.998,10	1,00	11.998,10	
Desvio padrão =	16.354,30					
Valor médio = (	34.900,00 +	8.823,11 +	41.596,31 +	11.998,10 ) /	4	24.329,38
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =						40.683,68
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =						7.975,08

## Análise 2

Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	34.900,00	1,00	34.900,00	
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	8.823,11	1,00	8.823,11	
Cotação D	PROKLINE	CJ	11.998,10	1,00	11.998,10	
Desvio padrão =	14.227,80					
Valor médio = (	34.900,00 +	8.823,11 +	11.998,10 )	/	3	18.573,74
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =						32.801,54
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =						4.345,94

## Análise 3

Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	8.823,11	1,00	8.823,11	
Cotação D	PROKLINE	CJ	11.998,10	1,00	11.998,10	
Desvio padrão =	2.245,06					
Valor médio = (	+	8.823,11 +	+	11.998,10 ) /	2	10.410,61
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =						12.655,67
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =						8.165,55

Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada

Média Saneada = ( + 8.823,11 + 11.998,10 ) / 2 = 10410,61

Média Saneada (custo final do serviço) = 10.410,61

Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço

Custo Unit. do Serviço = 10.410,61

## COMP 16.7 Projeto executivo e ART

CJ

COD	DESCRIÇÃO / EMPRESA PARTICIPANTE	UN	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
Análise 1					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	32.800,00	1,00	32.800,00
Cotação B	CMIC SOLUÇÕES	CJ	5.748,15	1,00	5.748,15



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

## ANEXO 8a - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título:	CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE FACHADAS PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS, VARANDAS E REFORÇO ESTRUTURAL DA SUBESTAÇÃO - ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (EPSJV/FIOCRUZ) - MANGUINHOS/RJ				
Unidade:	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio				
Pavilhão:	Prédios: Principal, almoxarifado, oficina, depósitos e subestação				
Cotação C	MAIS EPI	CJ	36.158,42	1,00	36.158,42
Cotação D	PROKLINE	CJ	10.611,25	1,00	10.611,25
Desvio padrão =	15.362,37				
Valor médio = (	32.800,00 +	5.748,15 +	36.158,42 +	10.611,25 ) /	4
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =					21.338,45
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =					36.700,82
					5.976,08
Análise 2					
Cotação A	ARANHAS ANCORAGEM	CJ	32.800,00	1,00	32.800,00
Cotação C	MAIS EPI	CJ	36.158,42	1,00	36.158,42
Cotação D	PROKLINE	CJ	10.611,25	1,00	10.611,25
Desvio padrão =	13.882,11				
Valor médio = (	+ 32.800,00 +	36.158,42 +	10.611,25 ) /	3	26.523,22
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =					40.405,33
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =					12.641,11
Análise 3					
Cotação A	ARANHAS	CJ	32.800,00	1,00	32.800,00
Cotação C	MAIS EPI	CJ	36.158,42	1,00	36.158,42
Desvio padrão =	2.374,76				
Valor médio = (	+ 32.800,00 +	+ 36.158,42 ) /	2	34.479,21	36.853,97
Limite Superior - soma Média e Desvio Padrão =					32.104,45
Limite Inferior - diferença entre Média e Desvio Padrão =					
Valores superiores ao Limite Superior e inferiores ao Limite Inferior serão desconsiderados no cálculo da Média Saneada					
Média Saneada = (	+ 32.800,00 +	36.158,42 ) /	2 =	34479,21	
Média Saneada (custo final do serviço) =		34.479,21			
Custo Final do Serviço = Custo Unitário do Serviço					
Custo Unit. do Serviço =	34.479,21				
Custo Unit. do Serviço com ART/RJ faixa 3		34.713,15			