

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
30.3.6	98547			Aplicação do primer asfáltico sobre toda a superfície e impermeabilização com mantas asfáltica industrializadas, espessura 4.0mm, sobrepostas 10cm, estruturadas com véu de poliéster, aderidas por meio de maçarico conectado a um botijão de gás GLP de 13kg, incluindo execução dos arremates padrão ao redor dos ralos e tubos emergentes com manta asfáltica.	600,00	m²	221,42			132.852,00	1,2247	162.703,84
44.11			PM1	Unidade condensadora VRV INOVA - quente e frio – 22 HP - 220V-3F-60Hz, referência RHXYQ22BTL da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			75.756,86	75.756,86	1,1228	85.059,80
30.5.3	94216			Telhas de aço galvalume chapa espessura 0,43mm, pré pintada nas duas faces cor branca, sobre carga 100kg/m², isolamento termoacústico tipo sanduiche em espuma de poliuretano espessura 30mm, incluso fechamento, armazenamento e içamento.	320,00	m²	192,07			61.462,40	1,2247	75.273,00
30.5.7			CDHU 16.33.062	Fornecimento e colocação de calha de chapa metálica galvanizada n° 24, corte 1,00m.	200,00	m			239,87	47.974,00	1,2247	58.753,76
30.4.2	92574			Fornecimento e montagem de estrutura metálica em tesouras/treliças, terças, vigas e pilares de apoio, dimensionados para o peso das telhas adquiridas.	320,00	m²	125,06			40.019,20	1,2247	49.011,51
30.3.4	87632			Regularização da superfície para impermeabilização, com correção dos caimentos com argamassa de cimento e areia aditivada, traço 1:3, espessura de 2cm	600,00	m²	48,87			29.322,00	1,2247	35.910,65
37.1			CDHU 22.03.050	Forro mineral modular em placas acusticas removiveis, completo, com estrutura de fixação e apoio, instalado com sistema clicados em perfis metálicos "t"24, produzida em fibra com revestimento em PVC na cor branca, com absorção sonora e resistência à fogo. Dimensões de 1.250x625mm.	146,09	m²			176,35	25.762,97	1,2247	31.551,91
30.3.9	98563			Execução da proteção mecânica primária no piso com argamassa de cimento e areia, traço 1:5, espessura 1,5cm, acabamento vassourado, e aplicação de chapisco com a desempenadeira de aço dentada nos rodapés (se houver).	600,00	m²	42,77			25.662,00	1,2247	31.428,25
30.5.4			CDHU 16.33.062	Fornecimento e colocação de rufos de chapa metálica galvanizada n° 24, corte 1,00m.	100,00	m			239,87	23.987,00	1,2247	29.376,88
21.1			CDHU 22.03.050	Forro mineral modular em placas acústicas removíveis, completo, com estrutura de fixação e apoio, instalado com sistema clicados em perfis metálicos "t"24, produzida em fibra com revestimento em PVC na cor branca, com absorção sonora e resistência à fogo. Dimensões de 1.250x625mm.	132,00	m²			176,35	23.278,20	1,2247	28.508,81
43.1	103261			Sistema de expansão direta "split system" composto por unidade evaporadora tipo underceiling mais unidade condensadora axial com descarga vertical e capacidade de 36.000btu/h. tensão de 220v/2f/60hz. Modelo evaporador: 42ZQA36C5. Modelo condensador: 38CCU036515MC. Fabricante: MIDEA CARRIER ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	12.567,48			25.134,96	1,1228	28.221,53
11.1			CDHU 22.03.050	Forro mineral modular em placas acústicas removíveis, completo, com estrutura de fixação e apoio, instalado com sistema clicados em perfis metálicos "t"24, produzida em fibra com revestimento em PVC na cor branca, com absorção sonora e resistência à fogo. Dimensões de 1.250x625mm.	127,83	m²			176,35	22.542,82	1,2247	27.608,19

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
44.6			PM1	Painel decorativo para unidade evaporadora VRV tipo cassete FXEQ 50/63, referência BYEP63AW1 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	7,00	cj			3.029,13	21.203,91	1,1228	23.807,75
44.2			PM1	Unidade evaporadora VRV tipo cassete, 1 via - 4.800 kCAL/h, modelo FXEQ50AVE da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj			5.197,55	20.790,20	1,1228	23.343,24
18.2	96358			Parede em placa dupla de gesso drywall rosa, com resistência ao fogo e ao calor, espessura 120/90mm, completa incluindo colunas e guias.	181,45	m²	93,07			16.887,55	1,2247	20.682,18
30.4.3			CDHU 33.11.050	Pintura em esmalte, duas demãos, sobre as estruturas metálicas, incluso uma demão de fundo anticorrosivo/primer.	320,00	m²			52,15	16.688,00	1,2247	20.437,79
33.1	96358			Parede em placa dupla de gesso drywall rosa, com resistência ao fogo e ao calor, espessura 120/90mm, completa incluindo colunas e guias.	171,91	m²	93,07			15.999,85	1,2247	19.595,02
15.12			CDHU 46.32.006 + 32.11.300	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1" - espessura 1/16", inclusive acessórios e conexões.	80,00	m			192,53	15.402,40	1,2247	18.863,32
44.1			PM1	Unidade evaporadora VRV tipo cassete, 1 via - 6.100 kCAL/h, modelo FXEQ63AVE da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	3,00	cj			5.286,30	15.858,90	1,1228	17.806,37
40.6	91926			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 750V, #2,5mm², tipo Afumex. (A fiação elétrica deverá ser instalada com fios trançados para atenuação do campo e a metragem excedente para este tipo de instalação foi considerada neste quantitativo.)	2.816,40	m	5,12			14.419,97	1,2247	17.660,13
31.19			CDHU 24.02.060	Porta de abrir, em duas folhas, em chapa metálica, sob medida.	13,80	m²			1.039,01	14.338,34	1,2247	17.560,16
28.4	102181			Vidro temperado incolor, e = 10 mm, fixo, encaixado em perfil de alumínio (superior, inferior e nas laterais).	24,93	m²	569,93			14.209,21	1,2247	17.402,02
31.21			CDHU 23.08.040	Balcão de recepção em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com duas partes: uma baixa (h=0,75m: altura de mesa de trabalho) e uma mais alta para atendimento do público em pé (h=1,10m). A contratada deverá apresentar o desenhos executivo para aprovação da contratante.	5,12	m²			2.728,29	13.968,84	1,2247	17.107,64
40.11			CDHU 38.07.710	Duto nas dimensões de 117x35mm, com tampa e septo divisor (elétrica/lógica. Lógica será instalada futuramente), aparente. Não propagante à chama e com blindagem eletromagnética. Linha R40, fabricação DUTOTEC ou tecnicamente equivalente.	120,00	m			110,64	13.276,80	1,2247	16.260,10
23.8	91926			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 750V, #2,5mm², tipo Afumex. (A fiação elétrica deverá ser instalada com fios trançados para atenuação do campo e a metragem excedente para este tipo de instalação foi considerada neste quantitativo.)	2.581,70	m	5,12			13.218,30	1,2247	16.188,46
30.6.20			CDHU 49.06.020	Grelha de ferro fundido, com requadro, 500x1000mm, assentada com argamassa.	11,00	m²			1.200,41	13.204,51	1,2247	16.171,56
30.6.10	89512			Tubo de PVC rígido série R, DN=100mm, inclusive conexões.	204,00	m	64,35			13.127,40	1,2247	16.077,13

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

**CURVA ABC**

**REVISÃO**  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
14.10	91926			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 750V, #2,5mm², tipo Afumex.	2.520,00	m	5,12			12.902,40	1,2247	15.801,57
30.6.15	00041931			Tubo de PVC rígido - junta elástica integrada - JEI, DN=250mm, inclusive conexões.	48,00	m	252,33			12.111,84	1,2247	14.833,37
5.2.4	102494			Aplicação primer Uretano para resistência mecânica e ancoragem nas próxima etapas do revestimento, aplicação de três demãos de primer de ancoragem entre a pintura e a base substrato método de aplicação com sistema espatulado com quartzo. Regularização com lixamento médio para remoção de possíveis irregularidades da aplicação anterior posteriormente limpeza para receber. Aplicação da finalização resina epóxi 100% sólido low Voc livre de solventes na cor cinza RAL7035.	147,00	m²	77,83			11.441,01	1,2247	14.011,80
36.3	102494			Aplicação primer Uretano para resistência mecânica e ancoragem nas próxima etapas do revestimento, aplicação de três demãos de primer de ancoragem entre a pintura e a base substrato método de aplicação com sistema espatulado com quartzo. Regularização com lixamento médio para remoção de possíveis irregularidades da aplicação anterior posteriormente limpeza para receber. Aplicação da finalização resina epóxi 100% sólido low Voc livre de solventes na cor cinza RAL7035.	146,09	m²	77,83			11.370,18	1,2247	13.925,07
35.3			CDHU 33.10.020	Aplicação manual de tinta premium para drywall, inclusive preparo, até altura do P.D de 3,00 metros, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	343,82	m²			32,92	11.318,69	1,2247	13.861,99
31.1	96114			Forro em drywall, cpara ambientes comerciais, completo, inclusive estrutura birectional de fixação e apoio.	140,00	m²	79,06			11.068,40	1,2247	13.555,47
30.3.1			CDHU 03.09.020	Remoção de proteção mecânica e impermeabilização existente	600,00	m²			18,27	10.962,00	1,2247	13.425,16
30.5.6			CDHU 33.11.050	Pintura do rufo em esmalte acetinado, duas demãos. Nas duas faces.	200,00	m²			52,15	10.430,00	1,2247	12.773,62
30.5.9			CDHU 33.11.050	Pintura da calha em esmalte acetinado, duas demãos. Nas duas faces.	200,00	m²			52,15	10.430,00	1,2247	12.773,62
19.3	102494			Aplicação primer Uretano para resistência mecânica e ancoragem nas próxima etapas do revestimento, aplicação de três demãos de primer de ancoragem entre a pintura e a base substrato método de aplicação com sistema espatulado com quartzo. Regularização com lixamento médio para remoção de possíveis irregularidades da aplicação anterior posteriormente limpeza para receber. Aplicação da finalização resina epóxi 100% sólido low Voc livre de solventes na cor cinza RAL7035.	132,00	m²	77,83			10.273,56	1,2247	12.582,03
23.13			CDHU 38.07.710	Duto nas dimensões de 117x35mm, com tampa e septo divisor (elétrica/lógica. Lógica será instalada futuramente), aparente. Não propagante à chama e com blindagem eletromagnética. Linha R40, fabricação DUTOTEC ou tecnicamente equivalente.	90,00	m			110,64	9.957,60	1,2247	12.195,07

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
9.3	102494			Aplicação primer Uretano para resistência mecânica e ancoragem nas próxima etapas do revestimento, aplicação de três demãos de primer de ancoragem entre a pintura e a base substrato método de aplicação com sistema espátulado com quartzo. Regularização com lixamento médio para remoção de possíveis irregularidades da aplicação anterior posteriormente limpeza para	127,83	m²	77,83			9.949,01	1,2247	12.184,55
2.4.1			CDHU 14.30.070	Divisória sanitária (H=1,80) em painel melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta. Ref. NEOCOM, Modelo ALCOPLAC (cor branco).	11,66	m²			828,13	9.659,31	1,2247	11.829,75
22.5			CDHU 33.10.020	Aplicação manual de tinta premium para drywall, inclusive preparo, até altura do P.D de 3,00 metros, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	286,50	m²			32,92	9.431,58	1,2247	11.550,86
30.6.19	106009			Execução de canaleta de concreto moldado in loco, largura de 50cm e altura interna inicial de 30cm.	22,00	m	422,27			9.289,94	1,2247	11.377,39
26.8	95624			Pintura seladora, impermeabilizante elastomérica acrílica de base aquosa, cor branco, duas demãos, referência Imperfachada da ICOBIT ou tecnicamente equivalente.	330,27	m²	27,52			9.089,03	1,2247	11.131,34
40.3	91935			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSOH), sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, isolado em HEPR para 0,6/1kV, #16mm²	315,00	m	28,32			8.920,80	1,2247	10.925,30
27.4			PM3	Letreiro em aço inox AISI 430, com recorte eletrônico Routes, solda artesanal 2cm e fixação por pinos, contendo o logotipo do IPEN e os dizeres: IPEN Central de Análises Multiusuários, ocupando uma área de 4,50 metros por 0,85metros (proporcionais). Inclui instalação e frete. Antes da confecção, deverá ser aprovado pela Fiscalização do IPEN.	1,00	cj			8.424,00	8.424,00	1,2247	10.316,87
40.15			CDHU 41.14.020	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado, com reator partida rápida AFP 2x32W, para 2 lâmpadas fluorescentes com 32W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Rrefletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e cobre soquete com acabamento especular de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente. Instalação completa, incluindo abertura de vão para luminária em forro modular.	48,00	cj			174,38	8.370,24	1,2247	10.251,03
20.4	90796 + 90796			Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico cor branco, folha média, batente, dimensões de duas folhas de 80cm cada e altura de 215cm, completa, com ferragens, acessórios e fixação. (PM3 e PM4).	5,00	cj	1.643,08			8.215,40	1,2247	10.061,40
24.6			PM2	Duto para insuflamento de ar climatizado isolado térmicamente, fabricado em painéis MPU - Referência ALUPIR ou tecnicamente equivalente.	25,00	kg			324,89	8.122,29	1,2247	9.947,37
5.1.3	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	520,94	m²	15,46			8.053,72	1,2247	9.863,39
44.5			PM1	Controle remoto sem fio para unidade evaporadora VRV modelo FXEQ-AVE, referência BRC4M61 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	8,00	cj			1.054,66	8.437,28	1,1228	9.473,38

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
30.2.2			CDHU 04.02.070	Remoção de estrutura de sustentação, de forma manual, sem reaproveitamento.	320,00	m³			22,66	7.251,20	1,2247	8.880,54
28.9			CDHU 23.08.320	Porta acústica de madeira para o acesso à Oficina.	11,04	m³			598,51	6.607,55	1,2247	8.092,27
44.4			PM1	Receptor de sinal para controle remoto sem fio para unidade FXEQ-A, modelo BRC7M626-6 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	8,00	cj			891,54	7.132,32	1,1228	8.008,17
18.3			CDHU 32.06.030	Isolamento interno térmico e acústico com lã de vidro 50mm, incombustível.	181,45	m²			35,73	6.483,21	1,2247	7.939,99
5.2.2			CDHU 33.01.050	Preparo de contrapiso com processo de escarificação através de máquina com abrasivos diamantado, tratamentos e preparação processo utilizado para remoção da carepta de cimento de cerâmica no substrato e regularização.	147,00	m²			43,94	6.459,18	1,2247	7.910,56
31.17			CDHU 23.02.050	Porta, completa, tratada e pintada, com ferragens e dobradiças, com batente de madeira, em todo perímetro em ambos os lados, para as salas no corredor de acesso à Oficina. Dimensões de 90 x 210 cm.	4,00	cj			1.607,83	6.431,32	1,2247	7.876,44
36.1			CDHU 33.01.050	Preparo de contrapiso com processo de escarificação através de máquina com abrasivos diamantado, tratamentos e preparação processo utilizado para remoção da carepta de cimento de cerâmica no substrato e regularização.	146,09	m²			43,94	6.419,19	1,2247	7.861,59
41.3			CDHU 46.32.001	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 3/8" - espessura 1/16", inclusive conexões.	90,00	m			70,90	6.381,00	1,2247	7.814,81
14.21			CDHU 41.14.020	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado, com reator partida rápida AFP 2x28W ou 2x32W, para 2 lâmpadas fluorescentes com 32W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Rrefletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e cobre soquete com acabamento especular de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente. Instalação completa, incluindo abertura de vão para luminária em forro modular.	36,00	cj			174,38	6.277,68	1,2247	7.688,27
23.17			CDHU 41.14.020	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado, com reator partida rápida AFP 2x32W, para 2 lâmpadas fluorescentes com 32W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Rrefletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e cobre soquete com acabamento especular de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente. Instalação completa, incluindo abertura de vão para luminária em forro modular.	36,00	cj			174,38	6.277,68	1,2247	7.688,27
30.5.2			CDHU 32.10.090	Fita anticorrosiva de alta durabilidade a ser instalada entre a telha e a estrutura metálica.	200,00	m			30,96	6.192,00	1,2247	7.583,34
44.12			PM1	Unidade evaporadora VRV tipo duto - 13.800 kCAL/h, referência FXSQ140PAVE da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			6.716,95	6.716,95	1,1228	7.541,79
33.2			CDHU 32.06.030	Isolamento interno térmico e acústico com lã de vidro 50mm, incombustível.	171,91	m²			35,73	6.142,42	1,2247	7.522,62

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

**CURVA ABC**

**REVISÃO**  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
30.3.8			CDHU 32.20.050	Colocação de filme de polietileno como camada separadora para evitar a transmissão de esforços de dilatação e contração do piso sobre a manta asfáltica.	600,00	m²			10,16	6.096,00	1,2247	7.465,77
3.4.1			CDHU 14.30.070	Divisória sanitária (H=1,80) em painel melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta. Ref. NEOCOM, Modelo ALCOPLAC (cor branco).	7,31	m²			828,13	6.051,97	1,2247	7.411,85
15.5			CDHU 61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizada # 26 para ar condicionado. Inclusive suportes e fixações em dutos.	115,00	kg			52,15	5.997,25	1,2247	7.344,83
31.12			CDHU 17.02.120	Emboço, com argamassa trço 1:2:8, espessura de 2cm. (nas paredes do corredor de acesso à Oficina e nas três Salas do corredor)	243,25	m²			24,63	5.991,30	1,2247	7.337,54
19.1			CDHU 33.01.050	Preparo de contrapiso com processo de escarificação através de máquina com abrasivos diamantado, tratamentos e preparação processo utilizado para remoção da carepta de cimento de cerâmica no substrato e regularização.	132,00	m²			43,94	5.800,08	1,2247	7.103,36
14.5	91935			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSOH), sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, isolado em HEPR para 0,6/1kV, #10mm²	200,00	m	28,32			5.664,00	1,2247	6.936,70
14.6	91935			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSOH), sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, isolado em HEPR para 0,6/1kV, #16mm²	200,00	m	28,32			5.664,00	1,2247	6.936,70
9.1			CDHU 33.01.050	Preparo de contrapiso com processo de escarificação através de máquina com abrasivos diamantado, tratamentos e preparação processo utilizado para remoção da carepta de cimento de cerâmica no substrato e regularização.	127,83	m²			43,94	5.616,85	1,2247	6.878,96
2.4.2			CDHU 23.04.570	Porta laminado melamínico estrutural TS-10mm, acabamento texturizado duas faces, cor branco, batentes em perfis alumínio liga 6063, têmpera T6, anodizado fosco, dobradiças automáticas tipo "self-closing", fechadura universal tipo tarjeta livre/ocupado, parafusos de fixação dos perfis e acessórios em aço inoxidável. Referência NEOCOM modelo ALCOPLAC ou tecnicamente equivalente. Cor branco.	4,00	cj			1.403,58	5.614,32	1,2247	6.875,86
44.9			PM1	REFNET - conexão de cobre, referência KHRP26A72T7 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	9,00	cj			676,97	6.092,73	1,1228	6.840,92
30.6.5			CDHU 11.16.020	Leito com areia com adensamento hidráulico.	56,76	m³			95,77	5.435,91	1,2247	6.657,35
13.2			CDHU 21.05.010	Fechamento interno dos vãos das janelas da fachada frontal com placa cimentícia com tecnologia CRFS, miolo de madeira laminada, espessura de 40 mm, estanque à água (painel wall da Eternit ou tecnicamente equivalente). O REVESTIMENTO para este item está incluso no item 7.	19,84	m²			267,57	5.308,59	1,2247	6.501,43
34.2			CDHU 21.05.010	Fechamento interno dos vãos das janelas da fachada frontal com placa cimentícia com tecnologia CRFS, miolo de madeira laminada, espessura de 40 mm, estanque à água (painel wall da Eternit ou tecnicamente equivalente). O REVESTIMENTO para este item está incluso no item 35.	19,84	m²			267,57	5.308,59	1,2247	6.501,43
28.3	102185			Porta de abrir, em vidro temperado incolor, espessura de 10 mm, com duas folhas de 1,05 metros cada e altura de 2,15 metros, completa, incluindo ferragens, acessórios e duas molas de piso.	1,00	cj	5.083,09			5.083,09	1,2247	6.225,26

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
38.4	90796 + 90796			Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico cor branco, folha média, batente, dimensões de duas folhas de 80cm cada e altura de 215cm, completa, com ferragens, acessórios e fixação. (PM5).	3,00	cj	1.643,08			4.929,24	1,2247	6.036,84
14.11			CDHU 38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios (caixa de tomadas para luminárias, junções, derivações e etc).	96,00	m			49,42	4.744,32	1,2247	5.810,37
15.11	103292			Rede frigorígena tubo de cobre Ø 5/8" - espessura 1/16", com isolamento, inclusive acessórios e conexões.	60,50	m	77,50			4.688,75	1,2247	5.742,31
5.3.1	102185			Porta (PV1) de abrir, em vidro temperado laminado incolor, espessura de 10 mm, com duas folhas de 0,95 metros cada e altura de 2,15 metros, incluindo ferragens, acessórios e duas molas de piso.	1,00	cj	4.620,99			4.620,99	1,2247	5.659,33
10.3	102185			Porta (PV1) de abrir, em vidro temperado laminado incolor, espessura de 10 mm, com duas folhas de 0,95 metros cada e altura de 2,15 metros, incluindo ferragens, acessórios e duas molas de piso.	1,00	cj	4.620,99			4.620,99	1,2247	5.659,33
20.7	102185			Porta (PV1) de abrir, em vidro temperado laminado incolor, espessura de 10 mm, com duas folhas de 0,90 metros e altura de 2,15 metros, incluindo ferragens, acessórios e duas molas de piso.	1,00	cj	4.620,99			4.620,99	1,2247	5.659,33
38.7	102185			Porta (PV1) de abrir, em vidro temperado laminado incolor, espessura de 10 mm, com duas folhas de 0,90 metros e altura de 2,15 metros, incluindo ferragens, acessórios e duas molas de piso.	1,00	cj	4.620,99			4.620,99	1,2247	5.659,33
43.2	103244			Sistema de expansão direta "split system" composto por unidade evaporadora tipo high wall mais unidade condensadora axial com descarga vertical e capacidade de 9.000BTU/h. tensão de 220v/2f/60hz. Modelo evaporador: 42MACB09S5. Modelo condensador: 38KCY09S5. Fabricante: MIDEA CARRIER ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	2.466,70			4.933,40	1,1228	5.539,22
18.4	96374			Reforço das paredes de drywall com a utilização de madeira tratada para drywall em placas de 200x600mm. Deverão ser executadas três linhas de reforço em cada parede.	121,50	m	36,90			4.483,35	1,2247	5.490,76
26.3	87777			Emboço nas paredes do pavimento superior da fachada e marquise , com argamassa trço 1:2:8, preparo manual, espessura de 2,5cm.	60,00	m²	70,88			4.252,80	1,2247	5.208,40
2.1.3	87269			Revestimento Branco Acetinado, 30x60cm, do piso ao teto, assentado a prumo com argamassa de cimento colante flexível e rejuntamento epóxi. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	65,15	m²	63,58			4.142,36	1,2247	5.073,15
38.3	90797			Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico cor branco, folha média, batente, dimensões 90x210cm, completa, com ferragens, acessórios e fixação. (PM4).	5,00	cj	827,45			4.137,25	1,2247	5.066,89
3.1.3	87269			Revestimento Branco Acetinado, 30x60cm, do piso ao teto, assentado a prumo com argamassa de cimento colante flexível e rejuntamento epóxi. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	64,32	m²	63,58			4.089,47	1,2247	5.008,37
15.10	103290			Rede frigorígena tubo de cobre Ø 3/8" - espessura 1/16", com isolamento, inclusive acessórios e conexões.	80,00	m	50,89			4.071,20	1,2247	4.986,00
44.3			PM1	Unidade evaporadora VRV tipo cassete, 1 via - 3.100 kCAL/h, modelo FXEQ32AVE da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			4.386,23	4.386,23	1,1228	4.924,86

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
30.6.4	93358			Escavação manual de vala para instalação de tubos e caixas de inspeção e canaleta.	32,48	m³	121,99			3.962,24	1,2247	4.852,55
40.7			CDHU 38.01.100	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1.1/2", inclusive curvas e conexões.	63,00	m			62,69	3.949,47	1,2247	4.836,92
12.4	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	251,76	m²	15,46			3.892,18	1,2247	4.766,75
30.5.5			CDHU 33.01.350	Fundo preparador (anti ferruginoso) primer a base de epóxi, para rufo, uma demão, espessura de 25 micra. Nas duas faces.	200,00	m²			18,90	3.780,00	1,2247	4.629,37
30.5.8			CDHU 33.01.350	Fundo preparador (anti ferruginoso) primer a base de epóxi, para calha, uma demão, espessura de 25 micra. Nas duas faces.	200,00	m²			18,90	3.780,00	1,2247	4.629,37
16.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	2.880,00	h	1,31			3.772,80	1,2247	4.620,55
32.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	2.880,00	h	1,31			3.772,80	1,2247	4.620,55
31.14	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes do corredor de acesso à Oficina e nas três Salas do corredor, em duas demãos.	243,25	m²	15,46			3.760,68	1,2247	4.605,70
14.14			CDHU 38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - ø3/4", inclusive curvas e conexões.	78,00	m			47,90	3.736,20	1,2247	4.575,72
15.8	104316			Tubo, PVC, soldável, ø32 mm, inclusive conexões e rasgos/recomposições, instalado em dreno de ar condicionado das 4 evaporadoras e interligando ao ralo/saída (não poderá sair pela fachada frontal) mais próximo. Confirmar ø do dreno com o fabricante a ser escolhido.	120,00	m	30,99			3.718,80	1,2247	4.554,41
38.2	90838 + 90838			Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, dimensões de 1,60x2,10m, completa.	1,00	cj	3.607,00			3.607,00	1,2247	4.417,49
23.1			COMP 3	Quadro de Energia QGCA, completo, de acordo com diagrama do projeto (Folha n° ELEX-06)	1,00	cj			3.588,05	3.588,05	1,2247	4.394,29
24.2			CDHU 43.08.041	Instalação de evaporadora FXEQ50AVE DAIKIN ou tecnicamente equivalente, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V) - 19.100 BTU	4,00	cj			896,63	3.586,52	1,2247	4.392,41
24.3			CDHU 43.08.041	Instalação de evaporadora FXEQ63AVE DAIKIN ou tecnicamente equivalente, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V) - 24.200 BTU	4,00	cj			896,63	3.586,52	1,2247	4.392,41
43.3			CDHIU 61.14.070	Gabinete de ventilação dotado de ventilador centrífugo com dupla aspiração e rotor limit-load para vazão de 1.020m³/h. pressão total de 60mmca. motor de 0,75 hp com variador de frequência e tensão de 220v/3f/60hz. Modelo de referência: GLD-400. Fabricante de referência: PROJELMEC ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			3.888,97	3.888,97	1,1228	4.366,54
31.13			CDHU 17.02.220	Reboco. (nas paredes do corredor de acesso à Oficina e nas três Salas do corredor).	243,25	m²			14,58	3.546,61	1,2247	4.343,54
23.10			CDHU 38.01.060	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1", inclusive curvas e conexões.	81,00	m			43,63	3.534,03	1,2247	4.328,13
40.8			CDHU 38.01.060	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1", inclusive curvas e conexões.	81,00	m			43,63	3.534,03	1,2247	4.328,13



CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
44.13			PM1	Unidade evaporadora VRV tipo hi-wall - 2.400 kCAL/h, referência FXAQ25AVM da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			3.780,78	3.780,78	1,1228	4.245,06
30.5.10			CDHU 16.12.200	Cumeeira lisa dentada, de aço galvanume, mesmo fabricante da telha a ser adquirida.	40,00	m			86,44	3.457,60	1,2247	4.234,52
24.11			CDHU 61.10.550	Difusor de insuflamento de uma via, de plástico, com registro e caixa plenum. Modelo ADQ-1 da "TROX" ou tecnicamente equivalente. Dimensões de 571x264mm.	10,00	cj			344,59	3.445,90	1,2247	4.220,19
35.2	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	218,74	m²	15,46			3.381,66	1,2247	4.141,52
30.2.4			CDHU 05.07.040	Remoção de entulho para bota-fora.	30,00	m³			111,62	3.348,60	1,2247	4.101,03
25.5			COMP 6	Conjunto de fixação de linha de vida	1,00	cj			3.312,24	3.312,24	1,2247	4.056,50
30.1.5			COMP 6	Conjunto de fixação de linha de vida	1,00	cj			3.312,24	3.312,24	1,2247	4.056,50
30.6.18	00003839			Luva de correr, junta elástica integrada - JEI, DN=250mm.	7,00	pç	463,57			3.244,99	1,2247	3.974,14
23.2			COMP 4	Quadro de Energia QDLT, completo, de acordo com diagrama do projeto (Folha n° ELEX-04)	1,00	cj			3.199,06	3.199,06	1,2247	3.917,89
40.1			COMP 4	Quadro de Energia QDLT, completo.	1,00	cj			3.199,06	3.199,06	1,2247	3.917,89
35.1			CDHU 17.02.220	Reboco.	218,74	m²			14,58	3.189,17	1,2247	3.905,78
30.6.21			FDE 16.08.026	Caixa de inspeção em alvenaria, nas dimensões de 80x80cm (CxL), completa, conforme detalhe típico da folha 03.	2,00	cj			1.569,31	3.138,62	1,2247	3.843,87
26.1			CDHU 03.10.140	Lixamento mecânico ou manual de paredes do pavimento superior da fachada e marquise para preparo para receber nova pintura.	445,10	m²			7,01	3.120,14	1,2247	3.821,23
26.5			CDHU 03.10.140	Lixamento de paredes dos pavimentos térreo e superior da fachada e da marquise para preparo para receber nova pintura.	445,10	m²			7,01	3.120,14	1,2247	3.821,23
5.3.2			CDHU 24.02.050	Porta duasfolhas corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, dimensões de 1,80x2,10m, completa.	1,00	cj			3.116,94	3.116,94	1,2247	3.817,32
14.1			COMP 1	Quadro de Energia QDLT-A, completo, de acordo com diagrama do projeto (Folha n° ELEX-04)	1,00	cj			3.072,33	3.072,33	1,2247	3.762,69
23.6	91935			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSOH), sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, isolado em HEPR para 0,6/1kV, #16mm²	105,00	m	28,32			2.973,60	1,2247	3.641,77
24.16			CDHU 46.32.003	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 5/8" - espessura 1/16", inclusive conexões.	27,00	m			110,11	2.972,97	1,2247	3.641,00
30.3.7	88267			Execução do teste hidrostático com lâmina de 10cm de água, por 72 horas.	72,00	hr	40,11			2.887,92	1,2247	3.536,84

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
24.9			CDHU 61.10.511	8 Difusores para insuflamento de ar com registro e caixa plenum isolada termicamente com manta de lã de vidro de 1 1/2", placa perfurada instalada em seu interior e registro do tipo "OB". Nas dimensões de 371x208mm (cada um). Modelo de referência ADQ-1 - Fabricante de Referência: Trox ou tecnicamente equivalente.	0,62	m²			4.640,12	2.864,55	1,2247	3.508,21
23.5	101567			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSOH), sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, isolado em HEPR para 0,6/1kV, #95mm², na cor VERDE, para o TERRA do circuito existente que irá alimentar o QGCA. Deve ser passado no interior do eletroduto existente.	30,00	m	95,38			2.861,40	1,2247	3.504,36
30.1.2	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	2.160,00	h	1,31			2.829,60	1,2247	3.465,41
3.4.3			CDHU 23.04.570	Porta laminado melamínico estrutural TS-10mm, acabamento texturizado duas faces, cor branco, batentes em perfis alumínio liga 6063, tempera T6, anodizado fosco, dobradiças automáticas tipo "self-closing", fechadura universal tipo tarjeta livre/ocupado, parafusos de fixação dos perfis e acessórios em aço inoxidável. Referência NEOCOM modelo ALCOPLAC ou tecnicamente equivalente. Cor branco.	2,00	cj			1.403,58	2.807,16	1,2247	3.437,93
26.12	95624			Pintura seladora no teto das marquises do térreo e do superior da Fachada Frontal, impermeabilizante elastomérica acrílica de base aquosa, cor branco, duas demãos, referência Imperfachada da ICOBIT ou tecnicamente equivalente.	101,87	m²	27,52			2.803,41	1,2247	3.433,33
23.11			CDHU 38.01.040	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø3/4", inclusive curvas e conexões.	78,00	m			35,44	2.764,32	1,2247	3.385,46
40.9			CDHU 38.01.040	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø3/4", inclusive curvas e conexões.	78,00	m			35,44	2.764,32	1,2247	3.385,46
24.19			CDHU 46.32.007	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1.1/8" - espessura 1/16", inclusive conexões.	13,50	m			194,04	2.619,54	1,2247	3.208,15
31.4	88495			Aplicação de massa corrida para drywall, uma demão, com lixamento manual e limpeza de resíduos com um aspirador ou um pano de microfibra.	178,98	m²	14,60			2.613,05	1,2247	3.200,20
24.14			CDHU 46.32.001	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 3/8" - espessura 1/16", inclusive conexões.	35,50	m			70,90	2.516,95	1,2247	3.082,51
6.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	1.920,00	h	1,31			2.515,20	1,2247	3.080,37
14.7			CDHU 38.01.100	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1.1/2", inclusive curvas e conexões.	40,00	m			62,69	2.507,60	1,2247	3.071,06
23.7	91933			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 0,6/1KV, #10mm², tipo Afumex. (A fiação elétrica deverá ser instalada com fios trançados para atenuação do campo e a metragem excedente para este tipo de instalação foi considerada neste quantitativo.)	132,00	m	18,15			2.395,80	1,2247	2.934,14

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
40.5	91933			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 0,6/1KV, #10mm², tipo Afumex. (A fiação elétrica deverá ser instalada com fios trançados para atenuação do campo e a metragem excedente para este tipo de instalação foi considerada neste quantitativo.)	132,00	m	18,15			2.395,80	1,2247	2.934,14
2.1.2	87535			Aplicação de Emboço para recebimento de cerâmica	65,15	m²	36,61			2.385,21	1,2247	2.921,17
44.7			PM1	Painel decorativo para unidade evaporadora VRV tipo cassete FXEQ 20/25/32/40, referência BYEP40AW1 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			2.575,42	2.575,42	1,1228	2.891,68
3.1.2	87535			Aplicação de Emboço para recebimento de cerâmica	64,32	m²	36,61			2.354,76	1,2247	2.883,87
29.2			CDHU 19.01.064	Soleira em granito preto Absoluto, espessura de 2 cm e largura de 25 cm, acabamento polido.	11,15	ml			209,70	2.338,16	1,2247	2.863,54
14.9	91928			Cabo de cobre com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio, sem chumbo, anti-chama, com temperatura máxima de serviço contínuo de 90°, 750V, #4mm², tipo Afumex.	300,00	m	7,74			2.322,00	1,2247	2.843,75
16.2	043465			Ferramentas	2.880,00	h	0,78			2.246,40	1,2247	2.751,17
32.2	043465			Ferramentas	2.880,00	h	0,78			2.246,40	1,2247	2.751,17
14.13			CDHU 38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - ø1", inclusive curvas e conexões.	39,00	m			57,48	2.241,72	1,2247	2.745,43
31.5	104640			Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em drywall, duas demãos, cor branca.	140,00	m²	16,00			2.240,00	1,2247	2.743,33
39.1			CDHU 43.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	1,00	cj			2.216,83	2.216,83	1,2247	2.714,95
33.3	96374			Reforço das paredes de drywall com a utilização de madeira tratada para drywall em placas de 200x600mm. Deverão ser executadas três linhas de reforço em cada parede.	60,00	m	36,90			2.214,00	1,2247	2.711,49
23.3			COMP 5	Quadro de Energia QFAC, completo, de acordo com diagrama do projeto (Folha n° ELEX-05)	1,00	cj			2.210,51	2.210,51	1,2247	2.707,21
40.2			COMP 5	Quadro de Energia QFAC, completo.	1,00	cj			2.210,51	2.210,51	1,2247	2.707,21
14.2			COMP 2	Quadro de Energia QVAC-A, completo, de acordo com diagrama do projeto (Folha n° ELEX-05)	1,00	cj			2.204,50	2.204,50	1,2247	2.699,85
41.1			CDHU 43.07.330	Instalação, incluindo dreno, de split parede com capacidade de 12.000 BTU/h. (Equipamentos são existentes)	5,00	cj			438,86	2.194,30	1,2247	2.687,36
42.1	90778			Hora de engenheiro civil pleno para o As-built	16,00	h	137,06			2.192,96	1,2247	2.685,72
40.16			CDHU 41.07.060	Lâmpada 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	96,00	unid			22,44	2.154,24	1,2247	2.638,30
31.7			CDHU 41.31.080	Luminária/Perfis completos com LED de embutir, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W. Apresentar modelos ao contratante.	12,00	cj			174,93	2.099,16	1,2247	2.570,84

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
2.7.1	86888			Bacia com caixa acoplada, completa, incluindo saída horizontal e acessórios, cor branca, ref. DECA modelo Ravena P.909.17, ou tecnicamente equivalente, com assento plástico, cor branco, com microban AP.01.17, ref. DECA ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	507,17			2.028,68	1,2247	2.484,52
41.2			CDHU 46.27.060	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1/4" - espessura 1/16", inclusive conexões.	90,00	m			22,36	2.012,40	1,2247	2.464,59
15.9	103289			Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1/4" - espessura 1/16", com isolamento, inclusive acessórios e conexões.	60,50	m	33,20			2.008,60	1,2247	2.459,93
23.4			CDHU 37.13.720	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético, ajustável, tripolar, 220V , corrente de 350A.	1,00	cj			1.965,76	1.965,76	1,2247	2.407,47
19.4	102496			Pintura de rodapé, meia cana altura de 10cm, com tinta epóxi, aplicação manual. Total de 116,03 metros lineares de rodapé.	116,03	ml	16,67			1.934,22	1,2247	2.368,84
24.17			CDHU 46.32.004	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 3/4" - espessura 1/16", inclusive conexões.	15,00	m			128,52	1.927,80	1,2247	2.360,98
1.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	1.440,00	h	1,31			1.886,40	1,2247	2.310,27
27.8			CDHU 41.11.721	Luminária pública com LEDs de alta eficiência, retangular, com bocal para fixação em braço, para iluminação do letreiro.	4,00	cj			461,46	1.845,84	1,2247	2.260,60
20.1	90838			Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca.	1,00	cj	1.803,50			1.803,50	1,2247	2.208,75
38.1	90838			Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca.	1,00	cj	1.803,50			1.803,50	1,2247	2.208,75
42.2	93561			Hora de desenhista copista para o As-built	40,00	h	44,41			1.776,40	1,2247	2.175,56
3.9.1			CDHU 22.03.040	Forro modular em PVC, placas de aproximadamente 1250x625mm, completo, incluindo materiais de fixação e apoio	15,38	m²			115,20	1.771,78	1,2247	2.169,89
2.9.1			CDHU 22.03.040	Forro modular em PVC, placas de aproximadamente 1250x625mm, completo, incluindo materiais de fixação e apoio	15,36	m²			115,20	1.769,47	1,2247	2.167,07
4.6.7			CDHU 47.04.080	Canopla com alavanca para válvula de descarga PCD	1,00	cj			1.762,35	1.762,35	1,2247	2.158,35
14.8			CDHU 38.01.060	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1", inclusive curvas e conexões.	40,00	m			43,63	1.745,20	1,2247	2.137,35
5.1.4	87269			Revestimento Branco Acetinado, 30x60cm, do piso ao teto, assentado a prumo com argamassa de cimento colante flexível e rejuntamento epóxi. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	27,15	m²	63,58			1.726,32	1,2247	2.114,23
30.6.17	00000307			Anel de borracha, junta elástica integrada - JEI, DN=250mm.	7,00	pç	245,92			1.721,44	1,2247	2.108,25
31.9			CDHU 03.10.140	Lixamento mecanizado para receber o chapisco nas paredes do corredor de acesso à Oficina e nas três Salas do corredor.	243,25	m²			7,01	1.705,20	1,2247	2.088,35
20.2			CDHU 24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, dimensões de 1,00x2,10m, completa.	1,00	cj			1.702,29	1.702,29	1,2247	2.084,79
30.1.3	043465			Ferramentas	2.160,00	h	0,78			1.684,80	1,2247	2.063,37
4.1.3	87269			Revestimento Branco Acetinado, 30x60cm, do piso ao teto, assentado a prumo com argamassa de cimento colante flexível e rejuntamento epóxi. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	26,32	m²	63,58			1.673,43	1,2247	2.049,44

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
10.1	90797			Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico cor branco, folha média, batente, dimensões 90x210cm, completa, com ferragens, acessórios e fixação. (PM1 e PM2).	2,00	cj	827,45			1.654,90	1,2247	2.026,76
20.3	90797			Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico cor branco, folha média, batente, dimensões 90x210cm, completa, com ferragens, acessórios e fixação. (PM1 e PM2).	2,00	cj	827,45			1.654,90	1,2247	2.026,76
31.8	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes do hall, em duas demãos.	106,78	m²	15,46			1.650,85	1,2247	2.021,80
30.4.1	90778			Cálculo da estrutura de apoio e sustentação, incluindo um laudo, acompanhado de anotação de responsabilidade técnica, referente ao carregamento da nova cobertura metálica e do fechamento.	12,00	hr	137,06			1.644,72	1,2247	2.014,29
14.22			CDHU 41.07.060	Lâmpada 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	72,00	unid			22,44	1.615,68	1,2247	1.978,72
23.18			CDHU 41.07.060	Lâmpada 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	72,00	unid			22,44	1.615,68	1,2247	1.978,72
3.2.1	87263			Porcelanato Branco Acetinado, 60x60cm, assentado e rejuntado. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	15,38	m²	104,30			1.604,13	1,2247	1.964,58
2.2.1	87263			Porcelanato Branco Acetinado, 60x60cm, assentado e rejuntado. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	15,36	m²	104,30			1.602,05	1,2247	1.962,03
31.6	88264			12 Pontos de iluminação (incluindo interruptor, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária e lâmpada.	36,00	hr	44,41			1.598,76	1,2247	1.958,00
30.2.1	97647			Remoção de telhado, rufos, calhas cumeeiras, de forma manual, sem reaproveitamento.	320,00	m³	4,98			1.593,60	1,2247	1.951,68
31.3	88414			Aplicação do fundo preparador para drywall	178,98	m²	8,77			1.569,62	1,2247	1.922,31
3.7.3	100858			Mictório com sifão integrado ref: M712 Decamatic, inclusive conjunto de fixação, completo, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada, com válvula fechamento automático, 2572C Deca	2,00	cj	765,13			1.530,26	1,2247	1.874,11
30.6.7			CDHU 03.01.040	Demolição de passeio (calçada) ou piso de concreto.	3,30	m³			454,20	1.498,86	1,2247	1.835,65
6.2	043465			Ferramentas	1.920,00	h	0,78			1.497,60	1,2247	1.834,11
12.2	87530			Emboço, com argamassa trço 1:2:8, preparo manual, espessura de 2cm.	31,30	m²	47,08			1.473,60	1,2247	1.804,72
40.12			CDHU 40.04.230	Conjunto completo contendo 1 tomada 1P+N+T 110V/10A e 1 tomada padrão NBR 14136 2P+T 220V/10A, instaladas em módulo com tampa, em canaleta metálica. Com blindagem eletromagnética. fabricação DUTOTEC ou tecnicamente equivalente.	40,00	cj			36,55	1.462,00	1,2247	1.790,51
31.20			CDHU 33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo, em ambas as faces e guarnições.	27,60	m²			52,15	1.439,34	1,2247	1.762,76
6.4	97064			Acessos: Montagem e desmontagem de andaime.	40,00	m²/mês	35,81			1.432,40	1,2247	1.754,26
16.4	97064			Acessos: Montagem e desmontagem de andaime.	40,00	m²/mês	35,81			1.432,40	1,2247	1.754,26
32.4	97064			Acessos: Montagem e desmontagem de andaime.	40,00	m²/mês	35,81			1.432,40	1,2247	1.754,26

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
2.10.3			CDHU 41.31.040	Luminária retangular com difusor em acrílico translúcido, com lâmpada TuboLED potência de 28 a 32 W (4000k). Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente.	4,00	unid			358,06	1.432,24	1,2247	1.754,06
3.10.3			CDHU 41.31.040	Luminária retangular com difusor em acrílico translúcido, com lâmpada TuboLED potência de 28 a 32 W (4000k). Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente.	4,00	unid			358,06	1.432,24	1,2247	1.754,06
31.10	87878			Chapisco aplicado em bloco de concreto, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual, nas paredes do corredor de acesso à Oficina e nas três Salas do corredor.	243,25	m²	5,82			1.415,73	1,2247	1.733,84
20.5	102156			Visor fixo e requadro de madeira para porta, com vidro laminado incolor, espessura de 8mm. (para portas PM1, PM2, PM3 e PM4).	4,95	m²	285,12			1.411,34	1,2247	1.728,47
24.15			CDHU 46.32.002	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1/2" - espessura 1/16", inclusive conexões.	14,50	m			93,07	1.349,52	1,2247	1.652,75
23.9			CDHU 38.01.100	Eletroduto de PVC autoextinguível (não propagante à chama) ø1.1/2", inclusive curvas e conexões.	21,00	m			62,69	1.316,49	1,2247	1.612,31
38.5	102156			Visor fixo e requadro de madeira para porta, com vidro laminado incolor, espessura de 8mm. (para portas PM4 e PM5).	4,54	m²	285,12			1.293,73	1,2247	1.584,43
30.3.3	99814			Limpeza da superfície em toda laje de cobertura com remoção total de pó, areia, resíduos, etc, eliminando bolsões de água que possam existir.	600,00	m²	2,14			1.284,00	1,2247	1.572,51
30.3.5	99814			Limpeza da superfície em toda laje de cobertura após a regularização, com remoção total de pó, areia, resíduos, etc, eliminando bolsões de água que possam existir	600,00	m²	2,14			1.284,00	1,2247	1.572,51
25.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	960,00	h	1,31			1.257,60	1,2247	1.540,18
4.6.1			CDHU 30.08.060	Bacia sanitária alteada para portadores de deficiência física.	1,00	cj			1.187,64	1.187,64	1,2247	1.454,50
3.8.1			CDHU 44.02.062	Tampo de bancada em granito Branco Siena, esp=0,03m, com abertura para cuba de embutir, incluindo frontões, testeiras, bordas suportes dispositivos de fixação e massa plástica.	1,14	m²			1.036,63	1.184,45	1,2247	1.450,60
31.18	103321			Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual, para fechamento do vão até o teto de 2 portas (e bandeiras em madeira que vão até o teto) removidas (de acesso à Oficina) e fechamento dos dois vãos existentes no corredor de acesso à Oficina.	8,80	m²	133,30			1.173,04	1,2247	1.436,62
36.4	102496			Pintura de rodapé, meia cana altura de 10cm, com tinta epóxi, aplicação manual. Total de 116,03 metros lineares de rodapé.	70,28	ml	16,67			1.171,57	1,2247	1.434,82
9.4	102496			Pintura de rodapé, meia cana altura de 10cm, com tinta epóxi, aplicação manual.	69,46	ml	16,67			1.157,90	1,2247	1.418,08
5.2.5	102496			Pintura de rodapé, meia cana altura de 10cm, com tinta epóxi, aplicação manual.	69,23	ml	16,67			1.154,06	1,2247	1.413,38
25.7	97063			Acessos: Andaime fachadeiro ( locação, inclusive montagem/desmontagem), plataforma, escada e etc.	45,00	m²/mês	25,59			1.151,55	1,2247	1.410,30
1.2	043465			Ferramentas	1.440,00	h	0,78			1.123,20	1,2247	1.375,58

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
14.27	92000			Tomada 1P+N+T ou 2P+N+T, NBR 14136,10A/250V, completa, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	27,00	cj	41,43			1.118,61	1,2247	1.369,96
23.14			CDHU 40.04.230	Conjunto completo contendo 1 tomada 1P+N+T 110V/10A e 1 tomada padrão NBR 14136 2P+T 220V/10A, instaladas em módulo com tampa, em canaleta metálica. Com blindagem eletromagnética. fabricação DUTOTEC ou tecnicamente equivalente.	30,00	cj			36,55	1.096,50	1,2247	1.342,88
25.3	90778			Hora de engenheiro de Segurança do Trabalho para elaboração de Estudos e Projetos de segurança do trabalho para os serviços a serem realizados	8,00	h	137,06			1.096,48	1,2247	1.342,86
30.6.22	98114			Tampa de ferro fundido pintada, nas dimensões de 80x80cm, contendo a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS".	2,00	pç	543,42			1.086,84	1,2247	1.331,05
30.6.14	89554			Luva simples, PVC rígido série R, DN=100mm.	34,00	pç	31,62			1.075,08	1,2247	1.316,65
1.4	97064			Acessos: Montagem e desmontagem de andaime.	30,00	m²/mês	35,81			1.074,30	1,2247	1.315,70
44.10			PM1	Controle remoto sem fio para unidade evaporadora VRV modelo FXAQ-AVM, referência BRC7M675 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			1.150,07	1.150,07	1,1228	1.291,30
3.6.1			CDHU 26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado, dimensões de 1,73m(largura) x 1,04m (altura)	1,80	m²			585,63	1.053,67	1,2247	1.290,42
40.4			CDHU 37.13.690	Disjuntores em caixa moldada, térmico e magnético fixo, tripolar de 63A para proteção do alimentador do QDLT e QFAC, a ser instalado no quadro existente no Hall do prédio.	2,00	unid			523,38	1.046,76	1,2247	1.281,97
4.6.6			CDHU 44.01.160	Lavatório de parede com coluna suspensa (PCD)	1,00	cj			1.045,66	1.045,66	1,2247	1.280,62
2.8.1			CDHU 44.02.062	Tampo de bancada em granito Branco Siena, esp=0,03m, com abertura para cuba de embutir, incluindo frontões, testeiras, bordas suportes dispositivos de fixação e massa plástica.	1,00	m²			1.036,63	1.036,63	1,2247	1.269,56
10.4			CDHU 26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 6mm, completo incluindo perfis de instalação.	2,74	m²			377,53	1.032,92	1,2247	1.265,02
24.5			CDHU 43.08.004	Instalação de condensadora RHXYQ22ATL DAIKIN ou tecnicamente equivalente, incluindo base de alvenaria de h=10cm - (3F+T - 220V)	1,00	cj			1.024,72	1.024,72	1,2247	1.254,97
27.3	97063			Andaime fachadeiro, locação, inclusive montagem. Utilizar linha de vida executada para os serviços da cobertura.	40,00	m²/mês	25,59			1.023,60	1,2247	1.253,60
30.1.7	97063			Andaime fachadeiro, locação, inclusive montagem	40,00	m²/mês	25,59			1.023,60	1,2247	1.253,60
31.11			CDHU 32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa para a junção entre as paredes existentes e as novas paredes/fechamentos.	100,00	m²			10,16	1.016,00	1,2247	1.244,30
3.7.1	86888			Bacia com caixa acoplada, completa, incluindo saída horizontal e acessórios, cor branca, ref. DECA modelo Ravena P.909.17, ou tecnicamente equivalente, com assento plástico, cor branco, com microban AP.01.17, ref. DECA ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	507,17			1.014,34	1,2247	1.242,26
25.4			CDHU 46.26.110	Conjunto de ancoragem	1,00	cj			1.008,29	1.008,29	1,2247	1.234,85

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
30.1.4			CDHU 46.26.110	Conjunto de ancoragem	1,00	cj			1.008,29	1.008,29	1,2247	1.234,85
39.2	90776			Execução de 3 pontos de água fria.	18,00	hr	55,29			995,22	1,2247	1.218,85
39.3	90776			Execução de 3 pontos de esgoto.	18,00	hr	55,29			995,22	1,2247	1.218,85
14.29	95778			Condutele para as tomadas.	27,00	cj	36,83			994,41	1,2247	1.217,85
5.1.2	87535			Aplicação de Emboço para recebimento de cerâmica	27,15	m²	36,61			994,03	1,2247	1.217,39
30.6.8			CDHU 05.07.040	Limpeza e bota fora (remoção de entulho em caçambas metálicas) resultante da demolição de asfalto, passeio e excedente de terra escavada (incluindo empolamento).	8,88	m³			111,62	991,19	1,2247	1.213,91
28.5			CDHU 28.20.650	Puxador vertical, duplo em aço inoxidável, para porta de vidro, comprimento de 35cm.	2,00	cj			493,97	987,94	1,2247	1.209,93
30.6.6	93382			Reaterro manual após embutir tubulação enterrada e executar as caixas.	27,90	m³	35,35			986,27	1,2247	1.207,88
4.1.2	87535			Aplicação de Emboço para recebimento de cerâmica	26,32	m²	36,61			963,58	1,2247	1.180,09
14.12			CDHU 38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm.	96,00	m			10,03	962,88	1,2247	1.179,24
30.6.13	89531			Joelho 45° PVC rígido série R, DN=100mm.	22,00	pç	43,41			955,02	1,2247	1.169,61
36.5			CDHU 19.01.064	Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 25cm de profundidade.	4,50	m			209,70	943,65	1,2247	1.155,69
15.1			CDHU 43.07.390	Instalação do sistema expansão direta (completa, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V), evaporador e condensador), split system (com compressor inverter), capacidade de 36.000BTU. Start-up incluso.	2,00	cj			453,10	906,20	1,2247	1.109,82
2.6.1			CDHU 26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado, dimensões de 1,48m(largura) x 1,04m (altura)	1,54	m²			585,63	901,40	1,2247	1.103,95
27.9			PM3	Letreiro interno em acrílico cristal 5mm , recorte laser, pintura automotiva na face exposta, mantendo o brilho do material, fixado por colagem. Dimensões de 1,20 x 0,226 metros.	1,00	cj			897,00	897,00	1,2247	1.098,56
24.1			CDHU 43.08.040	Instalação de evaporadora FXEQ32AVE DAIKIN ou tecnicamente equivalente, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V) - 12.300 BTU	1,00	cj			896,63	896,63	1,2247	1.098,10
24.4			CDHU 43.08.043	Instalação de evaporadora FXMQ200PVM DAIKIN ou tecnicamente equivalente, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V) - 76.400 BTU	1,00	cj			896,63	896,63	1,2247	1.098,10
2.10.2	88264			4 Pontos de iluminação (incluindo interruptor, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária e lâmpada.	20,00	hr	44,41			888,20	1,2247	1.087,78
3.10.2	88264			4 Pontos de iluminação (incluindo interruptor, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária e lâmpada.	20,00	hr	44,41			888,20	1,2247	1.087,78
27.5	88264			4 Pontos de iluminação (incluindo rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária, lâmpada e relé fotoelétrico.	20,00	hr	44,41			888,20	1,2247	1.087,78



CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
15.2			CDHU 43.07.330	Instalação do sistema expansão direta (completa, incluindo cabo de comando – (2F+T - 220V), evaporador e condensador), split system (com compressor inverter), capacidade de 9.000BTU. Start-up incluso.	2,00	cj			438,86	877,72	1,2247	1.074,94
26.4			CDHU 17.02.220	Reboco de paredes do pavimento superior da fachada e marquise.	60,00	m²			14,58	874,80	1,2247	1.071,37
31.16	88315			Remoção de 5 portas de madeira (incluindo bandeira de madeira até o teto de duas das portas) localizadas nas salas do corredor de acesso à Oficina e Remoção da Porta de Vidro de acesso à Oficina.	24,00	hr	36,02			864,48	1,2247	1.058,73
2.7.6	86938			Cuba de embutir oval, branca, incluindo válvula de escoamento, ref. DECA modelo L37.17 ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	428,50			857,00	1,2247	1.049,57
3.7.7	86938			Cuba de embutir oval, branca, incluindo válvula de escoamento, ref. DECA modelo L37.17 ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	428,50			857,00	1,2247	1.049,57
24.18			CDHU 46.32.005	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 7/8" - espessura 1/16", inclusive conexões.	5,50	m			153,24	842,82	1,2247	1.032,20
30.3.2			CDHU 05.07.060	Remoção de entulho para bota-fora	6,00	m³			135,48	812,88	1,2247	995,53
5.2.6			CDHU 19.01.064	Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 25cm de profundidade.	3,87	m			209,70	811,54	1,2247	993,89
14.15			CDHU 38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - ø3/4" - com acessórios, inclusive curvas e conexões, para alimentação das condensadoras e caixa ventiladora (trecho externo).	15,00	m			52,77	791,55	1,2247	969,41
15.4			CDHU 61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizada # 24 para ar condicionado. Inclusive suportes e fixações em dutos.	15,00	kg			52,15	782,25	1,2247	958,02
19.5			CDHU 19.01.064	Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 25cm de profundidade.	3,70	m			209,70	775,89	1,2247	950,23
4.3.1			CDHU 30.04.060	Revestimento em Chapa de Aço Inoxidável para Proteção de Porta, resistente a impactos, altura de 40cm.	1,48	m			524,18	775,79	1,2247	950,11
2.11.8	89714			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	15,00	m	51,34			770,10	1,2247	943,14
3.11.8	89714			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	15,00	m	51,34			770,10	1,2247	943,14
25.2	043465			Ferramentas	960,00	h	0,78			748,80	1,2247	917,06
4.9.3			CDHU 41.31.040	Luminária retangular com difusor em acrílico translúcido, com lâmpada TuboLED potência de 28 a 32 W (4000k). Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente.	2,00	unid			358,06	716,12	1,2247	877,03
5.8.3			CDHU 41.31.040	Luminária retangular com difusor em acrílico translúcido, com lâmpada TuboLED potência de 28 a 32 W (4000k). Referência: Itaim Lightinh Design ou tecnicamente equivalente.	2,00	unid			358,06	716,12	1,2247	877,03
7.2	88264			Remoção de luminária, completa (incluindo 4 lâmpadas cada e reatores), remoção de tubulações e cabos, remoção de tomadas e interruptores remanescentes no local, de forma manual.	16,00	hr	44,41			710,56	1,2247	870,22
26.7	99814			Limpeza da superfície de parede da tachada para efetuar a pintura, deixando-a limpa, livre de quaisquer tipo de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleo, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal da tinta.	330,27	m²	2,14			706,78	1,2247	865,59

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
4.9.8			CDHU 30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante. O acinador deverá ser instalado próximo à bacia.	1,00	unid			701,31	701,31	1,2247	858,89
44.8			PM1	Controle remoto sem fio para unidade FXDQ-P / FXDQ-N / FXMQ-P / FXSQ-P, referência BRC4C65 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			760,63	760,63	1,1228	854,04
4.3.3			CDHU 30.01.010	Puxador horizontal tipo gaveta, tubo em aço inox ø30mm com cantos em curva, destinados a pessoas de mobilidade reduzida.	3,10	m			222,57	689,97	1,2247	845,00
30.5.1	99814			Limpeza da superfície metálica para aplicação da fita anticorrosiva.	320,00	m²	2,14			684,80	1,2247	838,67
7.5			CDHU 05.07.040	Ensacamento e remoção de entulho para bota-fora.	6,00	m³			111,62	669,72	1,2247	820,21
30.2.3			CDHU 11.18.060	Fornecimento e instalação de lona para proteção contra chuvas durante o intervalo entre a retirada do telhado e a instalação do novo telhado.	320,00	m³			2,09	668,80	1,2247	819,08
28.1			CDHU 04.14.020	Remoção, com o devido cuidado, de vidro em módulos, incluindo porta com duas folhas, instalados em esquadrias metálicas.	38,88	m²			16,56	643,88	1,2247	788,56
27.1	043489			EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	480,00	h	1,31			628,80	1,2247	770,09
30.4.4			CDHU 32.07.090	Vedações necessárias	50,00	m			12,32	616,00	1,2247	754,42
30.6.2			CDHU 55.02.050	Limpeza e desobstrução das 8 tubulações de águas pluviais que terão o encaminamento reposicionado.	48,00	m			12,59	604,32	1,2247	740,11
2.11.1	90443			Rasgo para passagem de tubulação hidráulica e enchimento de rasgo em concreto com argamassa missa -1:4	51,00	m	11,56			589,56	1,2247	722,03
3.11.1	90443			Rasgo para passagem de tubulação hidráulica e enchimento de rasgo em concreto com argamassa missa -1:4	51,00	m	11,56			589,56	1,2247	722,03
44.14			PM1	Conjunto filtro de ar G4 e porta filtros tipo trilho para unidade interna FXSQ 140. Código KDDF22A140BR4 da DAIKIN ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			626,42	626,42	1,1228	703,34
14.16			CDHU 38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - ø1" - com acessórios, inclusive curvas e conexões, para alimentação das condensadoras e caixa ventiladora (trecho externo).	9,00	m			63,65	572,85	1,2247	701,57
2.11.9	89712			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	15,00	m	36,87			553,05	1,2247	677,32
3.11.9	89712			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	15,00	m	36,87			553,05	1,2247	677,32
4.10.9	89712			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	15,00	m	36,87			553,05	1,2247	677,32
5.9.8	89712			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	15,00	m	36,87			553,05	1,2247	677,32
30.1.1	90778			Hora de engenheiro civil para emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	4,00	h	137,06			548,24	1,2247	671,43
5.7.1			CDHU 22.03.040	Forro modular em PVC, placas de aproximadamente 1250x625mm, completo, incluindo materiais de fixação e apoio	4,71	m²			115,20	542,59	1,2247	664,51

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
26.2	87893			Chapisco aplicado em bloco de concreto de paredes do pavimento superior da fachada e marquise , com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual. (No pavimento superior da fachada frontal e nas 4 caixas de 1,50x1,50 metros, existentes em frente ao prédio).	60,00	m²	9,00			540,00	1,2247	661,34
14.3			CDHU 37.13.690	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético fixo, tripolar de 50A para proteção do alimentador do QDAC-A, a ser instalado no quadro existente no Hall do prédio.	1,00	unid			523,38	523,38	1,2247	640,98
14.4			CDHU 37.13.690	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético fixo, tripolar de 63A para proteção do alimentador do QDLT-A, a ser instalado no quadro existente no Hall do prédio.	1,00	unid			523,38	523,38	1,2247	640,98
4.8.1			CDHU 22.03.040	Forro modular em PVC, placas de aproximadamente 1250x625mm, completo, incluindo materiais de fixação e apoio	4,50	m²			115,20	518,40	1,2247	634,88
4.10.8	89714			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	10,00	m	51,34			513,40	1,2247	628,76
30.6.3			CDHU 04.30.060	Remoção de trechos de tubos de PVC DN=100mm para realização de novo encaminhamento.	56,00	m			9,08	508,48	1,2247	622,74
27.7			CDHU 41.10.060	Braço em tubo de aço SAE 1010/20, galvanizado à fogo, com pintura, com encaixe para luminária para iluminar o letreiro. Fornecimento completo, incluindo elementos de fixação e acessórios.	4,00	cj			126,87	507,48	1,2247	621,51
30.6.9	89580			Tubo de PVC rígido série R, DN=150mm, inclusive conexões.	6,00	m	83,66			501,96	1,2247	614,75
2.10.4			CDHU 41.02.562	Lâmpada tuboled 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	8,00	unid			62,39	499,12	1,2247	611,27
3.10.4			CDHU 41.02.562	Lâmpada tuboled 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	8,00	unid			62,39	499,12	1,2247	611,27
2.11.2	89356			TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	15,00	m	32,99			494,85	1,2247	606,04
3.11.2	89356			TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	15,00	m	32,99			494,85	1,2247	606,04
4.10.2	89356			TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	15,00	m	32,99			494,85	1,2247	606,04
5.9.2	89356			TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	15,00	m	32,99			494,85	1,2247	606,04
8.3	97101			Execução de radier, fck=30Mpa, altura de 10cm, para a Caixa Ventiladora de VAC e para as 4 condensadoras.	2,98	m²	165,12			492,06	1,2247	602,62
5.2.1	87263			Porcelanato Branco Acetinado, 60x60cm, assentado e rejuntado. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	4,71	m²	104,30			491,25	1,2247	601,64
4.9.6			CDHU 43.05.030	Exaustor para banheiro, em polipropileno, instalado no forro e conectado ao interruptor da iluminação.	1,00	unid			487,14	487,14	1,2247	596,60
5.8.6			CDHU 43.05.030	Exaustor, em polipropileno, instalado no forro e conectado ao interruptor da iluminação.	1,00	unid			487,14	487,14	1,2247	596,60
4.2.1	87263			Porcelanato Branco Acetinado, 60x60cm, assentado e rejuntado. Referência Portobello Cetim Bianco ou tecnicamente equivalente.	4,50	m²	104,30			469,35	1,2247	574,81
12.3			CDHU 17.02.220	Reboco.	31,30	m²			14,58	456,35	1,2247	558,90

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
26.6	88412			Aplicação de fundo selador (preparador) de paredes dos pavimentos térreo e superior da fachada e da marquise para preparo para receber nova pintura.	445,10	m²	4,87			449,97	1,2247	551,08
4.9.2	88264			2 Pontos de iluminação (incluindo interruptor, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária e lâmpada.	10,00	hr	44,41			444,10	1,2247	543,89
5.8.2	88264			2 Pontos de iluminação (incluindo interruptor, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto luminária e lâmpada.	10,00	hr	44,41			444,10	1,2247	543,89
8.2	103321			Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual, a ser instalada acima de onde será instalada a porta de vidro de acesso ao auditório.	3,23	m²	133,30			430,56	1,2247	527,31
7.3	88309			Retirada de porta de madeira, com duas toilhas, incluindo bandeira ate o teto, guarnições e batentes de ferro e retirada de duas portas de madeira de 1 folha cada	12,00	hr	35,58			426,96	1,2247	522,90
1.3	90778			Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	3,00	h	137,06			411,18	1,2247	503,57
6.3	90778			Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	3,00	h	137,06			411,18	1,2247	503,57
16.3	90778			Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	3,00	h	137,06			411,18	1,2247	503,57
32.3	90778			Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	3,00	h	137,06			411,18	1,2247	503,57
25.6	41954			Cabo de aço para linha de vida	6,00	kg	68,52			411,12	1,2247	503,50
30.1.6	41954			Cabo de aço para linha de vida	6,00	kg	68,52			411,12	1,2247	503,50
9.5			CDHU 19.01.064	Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 25cm de profundidade.	1,95	m			209,70	408,92	1,2247	500,80
28.8			CDHU 05.07.060	Remoção de entulho para bota-fora	3,02	m³			135,48	408,48	1,2247	500,27
18.1	103321			Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual, a ser instalada acima de onde será instalada a porta de vidro de acesso ao laboratório.	3,06	m²	133,30			407,90	1,2247	499,55
15.7			CDHU 61.10.564	Duas grelhas para insuflamento de ar com dupla deflexão com aletas frontais fixas e registro do tipo "OB" nas dimensões de 325x165mm - Fabricante de Referência: TROX - Modelo de Referência: VAT-DG	0,11	m²			3.776,83	405,07	1,2247	496,08
2.11.19	86881			Sifão em metal cromado, para lavatório	2,00	pç	202,40			404,80	1,2247	495,76
3.11.19	86881			Sifão em metal cromado, para lavatório	2,00	pç	202,40			404,80	1,2247	495,76
5.5.2	86908			Torneira para pia.	1,00	cj	398,75			398,75	1,2247	488,35
3.4.2			CDHU 14.30.070	1 apa vista entre mictorios em divisoria sanitaria (H=1,20), instalado a 0,30m do piso acabado, em painel melamínico estrutural, perfis em alumínio. Ref. NEOCOM. Modelo ALCOPLAC (cor branco).	0,48	m²			828,13	397,50	1,2247	486,82
40.18	91980			Interruptor bipolar, completo, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	8,00	cj	49,64			397,12	1,2247	486,35
24.12			CDHU 61.10.584	Veneziana para tomada de ar, dotada de tela metálica. Modelo AWG/AWK "TROX" ou tecnicamente equivalente. Dimensões 585x330mm.	1,00	unid			395,78	395,78	1,2247	484,71

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
32.6			CDHU 05.07.060	Remoção de entulho para bota-fora	2,90	m³			135,48	392,62	1,2247	480,84
24.7			CDHU 61.10.300	Duto flexível isolado termicamente com diâmetro de 10mm. Modelo de Referência: ISODEC RT 0.6. Fabricante de Referência: Multivac ou tecnicamente equivalente.	15,00	m			25,83	387,45	1,2247	474,51
31.2			CDHU 22.20.090	Abertura de vão para luminária em forro.	12,00	unid			32,18	386,16	1,2247	472,93
15.13	103076			Execução de 5 bases (laje) de concreto, h=10cm, 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada, para apoio as condensadoras, conforme indicado em projeto.	2,69	m²	141,57			380,82	1,2247	466,39
2.1.1	87878			Aplicação de chapisco	65,15	m²	5,82			379,18	1,2247	464,39
27.2	043465			Ferramentas	480,00	h	0,78			374,40	1,2247	458,53
3.1.1	87878			Aplicação de chapisco	64,32	m²	5,82			374,34	1,2247	458,46
2.3.1			CDHU 28.01.171	Mola hidráulica Dorma aérea fecha porta, acabamento prata.	1,00	unid			364,41	364,41	1,2247	446,29
3.3.1			CDHU 28.01.171	Mola hidráulica Dorma aérea fecha porta, acabamento prata.	1,00	unid			364,41	364,41	1,2247	446,29
4.3.2			CDHU 28.01.171	Mola hidráulica Dorma aérea fecha porta, acabamento prata.	1,00	unid			364,41	364,41	1,2247	446,29
5.3.3			CDHU 28.01.171	Mola hidráulica Dorma aérea fecha porta, acabamento prata.	1,00	unid			364,41	364,41	1,2247	446,29
26.10	95624			Pintura seladora, impermeabilizante elastomérica acrílica de base aquosa, cor azul (PANTONE conforme logo do IPEN), duas demãos, referência Imperfada da ICOBIT ou tecnicamente equivalente. A cor da tinta deverá ser aprovada pela Fiscalização do IPEN.	12,96	m²	27,52			356,66	1,2247	436,80
30.6.11	00000299			Anel de borracha série R, 100mm.	109,00	pç	3,27			356,43	1,2247	436,52
4.5.1			CDHU 26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado, dimensões de 0,60m(largura) x 1,00m (altura)	0,60	m²			585,63	351,38	1,2247	430,33
23.20	91980			Interruptor bipolar, completo, incluindo placa para condutete. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	7,00	cj	49,64			347,48	1,2247	425,56
30.6.12	89529			Joelho 90° PVC rígido série R, DN=100mm.	8,00	pç	42,18			337,44	1,2247	413,26
15.3			CDHiU 61.14.070	Instalação de gabinete de ventilação dotado de ventilador centrífugo com dupla aspiração e rotor limit-load para vazão de 1.020m³/h. pressão total de 60mmca. motor de 0,75 hp com variador de frequência e tensão de 220v/230/60hz, conforme ficha VAC-01 do projeto. Start up incluso.	1,00	cj			334,98	334,98	1,2247	410,25
8.1	103321			Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual, para fechamento do vão da porta removida.	2,50	m²	133,30			333,25	1,2247	408,13
5.2.3	99814			Limpeza com aspirador de pó e higienização (preparo de superfície para pintura).	147,00	m²	2,14			314,58	1,2247	385,27
36.2	99814			Limpeza com aspirador de pó e higienização (preparo de superfície para pintura).	146,09	m²	2,14			312,63	1,2247	382,88

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
40.20	91992			Tomada alta 10A, 250V, conforme ABNT NBR 14136, completa, incluindo suporte 4"x2" e placa (espelho) 4"x2", para luminária de emergência. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	5,00	cj	62,49			312,45	1,2247	382,66
2.11.22	86886			Engate flexível 30cm, em inox	6,00	pç	50,91			305,46	1,2247	374,10
3.11.22	86886			Engate flexível 30cm, em inox	6,00	pç	50,91			305,46	1,2247	374,10
2.7.3			CDHU 44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS, com visor	4,00	unid			76,22	304,88	1,2247	373,39
24.13			CDHU 46.27.060	Rede frigorígena tubo de cobre Ø 1/4" - espessura 1/16", inclusive conexões.	13,00	m			22,36	290,68	1,2247	356,00
4.10.1	90443			Rasgo para passagem de tubulação hidráulica e enchimento de rasgo em concreto com argamassa missa -1:4	25,00	m	11,56			289,00	1,2247	353,94
5.9.1	90443			Rasgo para passagem de tubulação hidráulica e enchimento de rasgo em concreto com argamassa missa -1:4	25,00	m	11,56			289,00	1,2247	353,94
22.2	87530			Emboço, com argamassa trço 1:2:8, preparo manual, espessura de 2cm.	6,12	m²	47,08			288,13	1,2247	352,87
22.4	88489			Aplicação manual de tinta latex acrílica, na cor branca, nas paredes, em duas demãos.	6,12	m²	15,46			288,13	1,2247	352,87
23.15	92000 + 91998			Conjunto contendo 1 tomada 1P+N+T 110V/10A e 1 tomada padrão NBR 14136 2P+T 220V/10A. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	72,01			288,04	1,2247	352,76
19.2	99814			Limpeza com aspirador de pó e higienização (preparo de superfície para pintura).	132,00	m²	2,14			282,48	1,2247	345,95
15.6			CDHU 61.10.564	Duas grelhas para insuflamento de ar com dupla deflexão com aletas frontais fixas e registro do tipo "OB" nas dimensões de 225x165mm - Fabricante de Referência: TROX - Modelo de Referência: VAT-DG	0,07	m²			3.776,83	280,43	1,2247	343,44
18.5	97101			Execução de radier, fck=30Mpa, altura de 10cm, para a Unidade Condensadora VRV.	1,69	m²	165,12			279,71	1,2247	342,56
9.2	99814			Limpeza com aspirador de pó e higienização (preparo de superfície para pintura).	127,83	m²	2,14			273,56	1,2247	335,02
40.13	92000 + 91998			Conjunto contendo 1 tomada 1P+N+T 110V/10A e 1 tomada padrão NBR 14136 2P+T 220V/10A. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	68,34			273,36	1,2247	334,78
24.10			CDHU 61.10.583	Veneziana para tomada de ar e dotada de tela metálica, nas dimensões de 385x300mm. Modelo de referência: AWG. Fabricante de referência: TROX ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			263,50	263,50	1,2247	322,71
14.26	91981			Interruptor bipolar paralelo, completo, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	64,16			256,64	1,2247	314,31
10.2	93187			Verga pré-moldada para a porta de acesso ao Auditório e para nova porta de acesso à sala.	3,00	m	84,63			253,89	1,2247	310,94
14.24	91992			Tomada alta 10A, 250V, conforme ABNT NBR 14136, completa, incluindo suporte 4"x2" e placa (espelho) 4"x2", para luminária de emergência. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	62,49			249,96	1,2247	306,13

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
4.9.4			CDHU 41.02.562	Lâmpada tuboled 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	4,00	unid			62,39	249,56	1,2247	305,64
5.8.4			CDHU 41.02.562	Lâmpada tuboled 28 a 32W, temperatura de cor: 4000k.	4,00	unid			62,39	249,56	1,2247	305,64
24.20	103076			Execução de base (laje) de concreto, h=10cm, 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada, para apoio do equipamento HVAC, conforme indicado em projeto. A base deve estar perfeitamente nivelada.	1,69	m²	141,57			239,82	1,2247	293,71
28.2			CDHU 04.09.020	Remoção, com o devido cuidado, de esquadria metálica.	6,70	m²			35,25	236,18	1,2247	289,24
32.5	97622			Demolição de alvenaria em bloco de concreto furado, de forma manual, sem reaproveitamento, para abertura de vão de portas de saída de emergência.	2,90	m²	80,30			232,71	1,2247	285,00
25.8			CDHU 05.07.040	Remoção de entulho para bota-fora	2,00	m³			111,62	223,24	1,2247	273,40
17.8			CDHU 05.07.040	Remoção de entulho para bota-fora	2,00	m³			111,62	222,68	1,2247	272,72
4.9.5	88264			1 Ponto do exaustor (incluindo ligação com o interruptor da iluminação, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto o exaustor.	5,00	hr	44,41			222,05	1,2247	271,94
4.9.7	88264			1 Ponto do alarme audiovisual PNE (incluindo rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto o o sistema de alarme.	5,00	hr	44,41			222,05	1,2247	271,94
5.8.5	88264			1 Ponto do exaustor (incluindo ligação com o interruptor da iluminação, rasgo, tubulação, caixa, fiação e chumbamento). Exceto o exaustor.	5,00	hr	44,41			222,05	1,2247	271,94
26.11	99814			Limpeza da superfície de teto para efetuar a pintura, deixando-a limpa, livre de quaisquer tipo de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleo, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal da tinta.	101,87	m²	2,14			218,00	1,2247	266,98
13.1	88315			Execução de serviços de serralheria para adequação com o reposicionamento das alavancas das janelas existentes para fechamento permanente das janelas possibilitando a instalação do painel wall.	6,00	hr	36,02			216,12	1,2247	264,68
34.1	88315			Execução de serviços de serralheria para adequação com o reposicionamento das alavancas das janelas existentes para fechamento permanente das janelas possibilitando a instalação do painel wall.	6,00	hr	36,02			216,12	1,2247	264,68
5.5.1	86900			Cuba em aço inox, de embutir, retangular, dimensões de 46 x 30 x 12 cm.	1,00	cj	213,92			213,92	1,2247	261,99
17.7	88309			Retirada de porta de madeira, com duas folhas, incluindo bandeira até o teto, guarnições e batentes de ferro.	6,00	hr	35,58			213,48	1,2247	261,45
2.7.8			CDHU 44.03.315	Torneira lavatório, de mesa, referência Deca ou tecnicamente equivalente	2,00	unid			103,57	207,14	1,2247	253,68
3.7.9			CDHU 44.03.315	Torneira lavatório, de mesa, referência Deca ou tecnicamente equivalente	2,00	unid			103,57	207,14	1,2247	253,68
4.10.19	86881			Sifão em metal cromado, para lavatório	1,00	pç	202,40			202,40	1,2247	247,88
5.9.14	86881			Sifão em metal cromado, para pia	1,00	pç	202,40			202,40	1,2247	247,88
4.3.4	91306			Fechadura com maçaneta tipo Alavanca, em poliamida, para Porta do Banheiro PCD	1,00	unid	193,16			193,16	1,2247	236,56
2.7.2	100849			Assento plástico, cor branco, com microban AP.01.17, ref. DECA ou tecnicamente equivalente.	4,00	cj	47,64			190,56	1,2247	233,38

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
7

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
23.22	91992			Tomada alta 10A, 250V, conforme ABNT NBR 14136, completa, incluindo suporte 4"x2" e placa (espelho) 4"x2", para luminária de emergência. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	3,00	cj	62,49			187,47	1,2247	229,59
14.28	95779			Condulete tipo "E", para os interruptores bipolares.	6,00	cj	30,58			183,48	1,2247	224,71
28.6			CDHU 04.14.020	Remoção, com o devido cuidado, de vidro em módulos, incluindo porta com duas folhas de acesso à Oficina, instalados em esquadrias metálicas.	11,04	m²			16,56	182,82	1,2247	223,90
12.1	87878			Chapisco aplicado em bloco de concreto, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual.	31,30	m²	5,82			182,17	1,2247	223,10
36.5	98679			Piso cimentado liso desempenado com adição de VEDACIT OU SIKA 1.	4,40	m²	40,84			179,70	1,2247	220,07
2.11.10	89711			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 40 mm	6,00	m	29,64			177,84	1,2247	217,80
3.11.10	89711			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 40 mm	6,00	m	29,64			177,84	1,2247	217,80
4.10.10	89711			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 40 mm	6,00	m	29,64			177,84	1,2247	217,80
5.9.9	89711			TUBO de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 40 mm	6,00	m	29,64			177,84	1,2247	217,80
2.10.1	88264			1 Ponto de tomada ABNT 14136, 10A/110V ao lado do lavatório (incluindo rasgo, tubulação, fiação, caixa, tomada e chumbamento)	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
3.10.1	88264			1 Ponto de tomada ABNT 14136, 10A/110V ao lado do lavatório (incluindo rasgo, tubulação, fiação, caixa, tomada e chumbamento)	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
4.9.1	88264			1 Ponto de tomada ABNT 14136, 10A/110V ao lado do lavatório (incluindo rasgo, tubulação, fiação, caixa, tomada e chumbamento)	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
5.8.1	88264			1 Ponto de tomada ABNT 14136, 10A/110V ao lado do lavatório (incluindo rasgo, tubulação, fiação, caixa, tomada e chumbamento)	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
17.3	88264			Remoção de 2 evaporadoras tipo split, incluindo condensadoras e tubulações de infraestrutura.	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
17.5	88264			Remoção de interruptores e tomadas, de forma manual, sem reaproveitamento.	4,00	hr	44,41			177,64	1,2247	217,56
7.1	97622			Demolição de alvenaria em bloco de concreto furado, de forma manual, sem reaproveitamento, para abertura de vão de porta.	2,20	m²	80,30			176,66	1,2247	216,36
20.6	93187			Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão, para a porta de acesso ao Laboratório.	2,00	m	84,63			169,26	1,2247	207,29
38.6	93187			Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão, para a porta de acesso ao Laboratório.	2,00	m	84,63			169,26	1,2247	207,29
2.1.4			CDHU 29.01.020	Cantoneira de alumínio para acabamento de quina de superfície revestida em azulejo	7,00	m			24,10	168,70	1,2247	206,61
3.1.4			CDHU 29.01.020	Cantoneira de alumínio para acabamento de quina de superfície revestida em azulejo	7,00	m			24,10	168,70	1,2247	206,61
2.7.9	89987			Registro de gaveta em bronze com canopla cromada Deca linha Targa	2,00	unid	79,11			158,22	1,2247	193,77



CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
3.7.10	89987			Registro de gaveta em bronze com canopla cromada Deca linha Targa	2,00	unid	79,11			158,22	1,2247	193,77
5.1.1	87878			Aplicação de chapisco	27,15	m²	5,82			158,02	1,2247	193,53
4.1.1	87878			Aplicação de chapisco	26,32	m²	5,82			153,18	1,2247	187,60
3.7.4			CDHU 44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS, com visor	2,00	unid			76,22	152,44	1,2247	186,69
2.7.4			CDHU 44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml	2,00	unid			68,11	136,22	1,2247	166,83
3.7.5			CDHU 44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml	2,00	unid			68,11	136,22	1,2247	166,83
2.11.14	89746			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	33,49			133,96	1,2247	164,06
3.11.14	89746			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	33,49			133,96	1,2247	164,06
4.10.14	89746			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	33,49			133,96	1,2247	164,06
2.11.7	89419			LUVA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	15,00	pç	8,67			130,05	1,2247	159,27
3.11.7	89419			LUVA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	15,00	pç	8,67			130,05	1,2247	159,27
4.10.7	89419			LUVA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	15,00	pç	8,67			130,05	1,2247	159,27
5.9.7	89419			LUVA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	15,00	pç	8,67			130,05	1,2247	159,27
2.11.12	89744			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	32,48			129,92	1,2247	159,11
3.11.12	89744			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	32,48			129,92	1,2247	159,11
4.10.12	89744			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 100 mm	4,00	pç	32,48			129,92	1,2247	159,11
28.7			CDHU 04.09.020	Remoção, com o devido cuidado, de esquadria metálica da porta de acesso à Oficina.	3,68	m²			35,25	129,72	1,2247	158,87
2.7.11			CDHU 44.03.090	Cabide cromado para banheiro	4,00	unid			32,25	129,00	1,2247	157,99
2.9.2			CDHU 22.20.090	Abertura de vão para luminária em forro modular em PVC.	4,00	unid			32,18	128,72	1,2247	157,64
3.9.2			CDHU 22.20.090	Abertura de vão para luminária em forro modular em PVC.	4,00	unid			32,18	128,72	1,2247	157,64
23.21	91981			Interruptor bipolar paralelo, completo, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	64,16			128,32	1,2247	157,15
40.19	91981			Interruptor bipolar paralelo, completo, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	64,16			128,32	1,2247	157,15
10.5			CDHU 32.06.231	Película para instalação em vidro (na janela JV1)	1,54	m²			81,86	125,74	1,2247	153,99
14.17			CDHU 38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios, para alimentação externa das condensadoras e caixa ventiladora.	15,00	m			8,20	123,00	1,2247	150,64
2.11.16	89797			Junção Ø100	2,00	pç	60,33			120,66	1,2247	147,77
3.11.16	89797			Junção Ø100	2,00	pç	60,33			120,66	1,2247	147,77
2.7.10			CDHU 49.01.030	Ralo sifonado Ø 150mm, tampa aço inoxidável tipo abre/fecha	1,00	cj			119,95	119,95	1,2247	146,90
3.7.11			CDHU 49.01.030	Ralo sifonado Ø 150mm, tampa aço inoxidável tipo abre/fecha	1,00	cj			119,95	119,95	1,2247	146,90
4.6.10			CDHU 49.01.030	Ralo sifonado Ø 150mm, tampa aço inoxidável tipo abre/fecha	1,00	cj			119,95	119,95	1,2247	146,90

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
5.5.5			CDHU 49.01.030	Ralo sifonado Ø 150mm, tampa aço inoxidável tipo abre/fecha	1,00	cj			119,95	119,95	1,2247	146,90
23.12				Condutele tipo "T" ø1, com tampa.	2,00	cj	59,80			119,60	1,2247	146,47
40.10	95796			Condutele tipo "T" ø1, com tampa.	2,00	cj	59,80			119,60	1,2247	146,47
4.7.1	98689			Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 15cm de profundidade.	0,90	m	126,27			113,64	1,2247	139,18
5.6.1	98689			Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 15cm de profundidade.	0,90	m	126,27			113,64	1,2247	139,18
30.6.16	94870			Assentamento de tubo de PVC rígido - junta elástica integrada - JEI, DN=250mm, inclusive conexões.	48,00	m	2,19			105,12	1,2247	128,74
40.17	97599			Luminária de emergência 30 LEDS, tensão 220V, autonomia superior a 2 horas.	5,00	cj	20,49			102,45	1,2247	125,47
4.10.22	86886			Engate flexível 30cm, em inox	2,00	pç	50,91			101,82	1,2247	124,70
2.8.2	98689			Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 15cm de profundidade.	0,80	m	126,27			101,02	1,2247	123,71
3.8.2	98689			Soleira em granito branco Siena, esp=0,03m polida, cor a ser definida, 15cm de profundidade.	0,80	m	126,27			101,02	1,2247	123,71
14.25	91980			Interruptor bipolar, completo, incluindo placa para condutele. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	49,64			99,28	1,2247	121,59
3.7.2	100849			Assento plástico, cor branco, com microban AP.01.17, ref. DECA ou tecnicamente equivalente.	2,00	cj	47,64			95,28	1,2247	116,69
17.4	97661			Remoção de todas as tubulações (incluindo cabos e etc) existentes nas paredes e teto.	90,00	m	1,05			94,50	1,2247	115,73
22.3			CDHU 17.02.220	Reboco.	6,12	m²			14,58	89,23	1,2247	109,28
17.6	88264			Remoção do quadro de energia existente no local. A remoção é completa, incluindo além da caixa, todos seus componentes.	2,00	hr	44,41			88,82	1,2247	108,78
2.5.2	102200			Aplicação de massa, em duas demãos, para pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	24,93			85,86	1,2247	105,15
3.5.2	102200			Aplicação de massa, em duas demãos, para pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	24,93			85,86	1,2247	105,15
4.4.2	102200			Aplicação de massa, em duas demãos, para pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	24,93			85,86	1,2247	105,15
5.4.2	102200			Aplicação de massa, em duas demãos, para pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	24,93			85,86	1,2247	105,15
23.16			CDHU 40.07.020	Caixa de PVC 4"x4" para instalação das tomadas.	4,00	cj			20,90	83,60	1,2247	102,38
40.14			CDHU 40.07.020	Caixa de PVC 4"x4" para instalação das tomadas.	4,00	cj			20,90	83,60	1,2247	102,38

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
24.8			CDHU 61.10.310	Duto flexível isolado térmicamente com diâmetro de 12mm. Modelo de Referência: ISODEC RT 0.6. Fabricante de Referência: Multivac ou tecnicamente equivalente.	2,50	m			33,39	83,48	1,2247	102,23
2.11.5	89366			Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão PVC rígido azul 25mm x 1/2"	4,00	pç	20,68			82,72	1,2247	101,31
3.11.5	89366			Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão PVC rígido azul 25mm x 1/2"	4,00	pç	20,68			82,72	1,2247	101,31
14.23	97599			Luminária de emergência 30 LEDS, tensão 220V, autonomia superior a 2 horas.	4,00	cj	20,49			81,96	1,2247	100,38
4.6.9	89987			Registro de gaveta em bronze com canopla cromada Deca linha Targa	1,00	unid	79,11			79,11	1,2247	96,89
5.5.4	89987			Registro de gaveta em bronze com canopla cromada Deca linha Targa	1,00	unid	79,11			79,11	1,2247	96,89
4.6.3			CDHU 44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS, com visor	1,00	unid			76,22	76,22	1,2247	93,35
2.11.20			CDHU 44.20.300	Ligação e vedação para saída de bacia sanitária	4,00	pç			18,64	74,56	1,2247	91,31
7.4	88309			Retirada completa de esquadria de correr com vidro.	2,00	hr	35,58			71,16	1,2247	87,15
2.5.3	102218			Pintura esmalte sintético, com duas demãos, na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	20,63			71,05	1,2247	87,01
3.5.3	102218			Pintura esmalte sintético, com duas demãos, na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	20,63			71,05	1,2247	87,01
4.4.3	102218			Pintura esmalte sintético, com duas demãos, na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	20,63			71,05	1,2247	87,01
5.4.3	102218			Pintura esmalte sintético, com duas demãos, na porta, batente e guarnição existentes em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	20,63			71,05	1,2247	87,01
2.11.6	89395			TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	4,00	pç	17,73			70,92	1,2247	86,86
3.11.6	89395			TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	4,00	pç	17,73			70,92	1,2247	86,86
4.10.6	89395			TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	4,00	pç	17,73			70,92	1,2247	86,86
5.9.6	89395			TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	4,00	pç	17,73			70,92	1,2247	86,86
14.30			CDHU 40.07.010	Caixa de PVC 4"x2" para instalação de tomada para luminária de emergência.	4,00	cj			17,50	70,00	1,2247	85,73
4.6.4			CDHU 44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml	1,00	unid			68,11	68,11	1,2247	83,41
2.7.5			CDHU 44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS para folhas	1,00	unid			68,05	68,05	1,2247	83,34
3.7.6			CDHU 44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS para folhas	1,00	unid			68,05	68,05	1,2247	83,34
4.6.5			CDHU 44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS para folhas	1,00	unid			68,05	68,05	1,2247	83,34
2.11.23	86880			Válvula plástica cromada p/ lavatório	2,00	pç	32,60			65,20	1,2247	79,85
3.11.23	86880			Válvula plástica cromada p/ lavatório	2,00	pç	32,60			65,20	1,2247	79,85
2.11.3	89362			JOELHO 90 de PVC , ponta bolsa e virola, Ø 25 mm	5,00	pç	12,97			64,85	1,2247	79,42
3.11.3	89362			JOELHO 90 de PVC , ponta bolsa e virola, Ø 25 mm	5,00	pç	12,97			64,85	1,2247	79,42

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
4.10.3	89362			JOELHO 90 de PVC , ponta bolsa e virola, Ø 25 mm	5,00	pç	12,97			64,85	1,2247	79,42
5.9.3	89362			JOELHO 90 de PVC , ponta bolsa e virola, Ø 25 mm	5,00	pç	12,97			64,85	1,2247	79,42
3.7.12			CDHU 44.03.090	Cabide cromado para banheiro	2,00	unid			32,25	64,50	1,2247	78,99
4.8.2			CDHU 22.20.090	Abertura de vão para luminária em forro modular em PVC.	2,00	unid			32,18	64,36	1,2247	78,82
5.7.2			CDHU 22.20.090	Abertura de vão para luminária em forro modular em PVC.	2,00	unid			32,18	64,36	1,2247	78,82
14.20	91992			Tomada alta 10A, 250V, conforme ABNT NBR 14136, completa, para datashow. Referência: PIAL Plus ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj	62,49			62,49	1,2247	76,53
31.15	97621			Demolição de alvenaria para abertura de vão de porta para acesso da Sala ao corredor lateral da Oficina	0,38	m³	164,77			62,28	1,2247	76,28
23.19	97599			Luminária de emergência 30 LEDS, tensão 220V, autonomia superior a 2 horas.	3,00	cj	20,49			61,47	1,2247	75,28
2.11.17	89797			Junção de redução Ø100x50	1,00	pç	60,33			60,33	1,2247	73,89
3.11.17	89797			Junção de redução Ø100x50	1,00	pç	60,33			60,33	1,2247	73,89
4.10.16	89797			Junção Ø100	1,00	pç	60,33			60,33	1,2247	73,89
4.10.17	89797			Junção de redução Ø100x50	1,00	pç	60,33			60,33	1,2247	73,89
2.11.18	90374			Bolsa Ø1.1/2" com anel de borracha para lavatórios	2,00	pç	28,03			56,06	1,2247	68,66
3.11.18	90374			Bolsa Ø1.1/2" com anel de borracha para lavatórios	2,00	pç	28,03			56,06	1,2247	68,66
2.7.7			CDHU 44.03.440	Torneira jardim cromada 1153 C34 Deca	1,00	unid			54,19	54,19	1,2247	66,37
3.7.8			CDHU 44.03.440	Torneira jardim cromada 1153 C34 Deca	1,00	unid			54,19	54,19	1,2247	66,37
4.6.8			CDHU 44.03.440	Torneira jardim cromada 1153 C34 Deca	1,00	unid			54,19	54,19	1,2247	66,37
5.5.3			CDHU 44.03.440	Torneira jardim cromada 1153 C34 Deca	1,00	unid			54,19	54,19	1,2247	66,37
23.23			CDHU 40.07.010	Caixa de PVC 4"x2" para instalação de tomada para luminária de emergência.	3,00	cj			17,50	52,50	1,2247	64,30
40.21			CDHU 40.07.010	Caixa de PVC 4"x2" para instalação de tomada para luminária de emergência.	3,00	cj			17,50	52,50	1,2247	64,30
2.11.4	89412			Cotovelo PVC Ø¾" x ½"	4,00	pç	12,94			51,76	1,2247	63,39
3.11.4	89412			Cotovelo PVC Ø¾" x ½"	4,00	pç	12,94			51,76	1,2247	63,39
5.9.16	86886			Engate flexível 30cm, em inox	1,00	pç	50,91			50,91	1,2247	62,35
29.1			CDHU 04.40.020	Retirada de soleira.	11,15	ml			4,54	50,62	1,2247	62,00
17.1	97638			Demolição de alvenaria para abertura de vão de porta de emergência.	4,18	m²	11,91			49,78	1,2247	60,97
4.6.2	100849			Assento plástico, cor branco, com microban AP.01.17, ref. DECA ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj	47,64			47,64	1,2247	58,34
2.11.15	89803			Curva 90 curta Ø40mm	2,00	pç	20,74			41,48	1,2247	50,80
3.11.15	89803			Curva 90 curta Ø40mm	2,00	pç	20,74			41,48	1,2247	50,80
4.10.15	89803			Curva 90 curta Ø40mm	2,00	pç	20,74			41,48	1,2247	50,80

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
5.9.12	89803			Curva 90 curta Ø40mm	2,00	pç	20,74			41,48	1,2247	50,80
4.10.5	89366			Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão PVC rígido azul 25mm x 1/2"	2,00	pç	20,68			41,36	1,2247	50,65
5.9.5	89366			Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão PVC rígido azul 25mm x 1/2"	2,00	pç	20,68			41,36	1,2247	50,65
3.11.20			CDHU 44.20.300	Ligação e vedação para saída de bacia sanitária	2,00	pç			18,64	37,28	1,2247	45,66
27.6	101632			Relé fotoelétrico para acionamento da iluminação do letreiro na fachada.	1,00	unid	36,16			36,16	1,2247	44,29
22.1	87878			Chapisco aplicado em bloco de concreto, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual.	6,12	m²	5,82			35,62	1,2247	43,62
4.3.5			CDHU 30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade.	1,00	unid			35,28	35,28	1,2247	43,21
17.2	97665			Remoção de luminária, completa (incluindo 4 lâmpadas cada e reatores), de forma manual.	13,00	cj	2,69			34,97	1,2247	42,83
4.10.23	86880			Válvula plástica cromada p/ lavatório	1,00	pç	32,60			32,60	1,2247	39,93
5.9.17	86880			Válvula plástica cromada	1,00	pç	32,60			32,60	1,2247	39,93
4.6.11			CDHU 44.03.090	Cabide cromado para banheiro	1,00	unid			32,25	32,25	1,2247	39,50
4.10.18	90374			Bolsa Ø1.1/2" com anel de borracha para lavatórios	1,00	pç	28,03			28,03	1,2247	34,33
5.9.13	90374			Bolsa Ø1.1/2" com anel de borracha para pia	1,00	pç	28,03			28,03	1,2247	34,33
26.9	99814			Limpeza da superfície de parede da fachada para efetuar a pintura, deixando-a limpa, livre de quaisquer tipo de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleo, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal da tinta.	12,96	m²	2,14			27,73	1,2247	33,97
2.11.11	89724			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	2,00	pç	13,42			26,84	1,2247	32,87
3.11.11	89724			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	2,00	pç	13,42			26,84	1,2247	32,87
4.10.11	89724			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	2,00	pç	13,42			26,84	1,2247	32,87
5.9.10	89724			JOELHO 90 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	2,00	pç	13,42			26,84	1,2247	32,87
2.11.21	104348			Terminal aéreo para ventilação (CAP) ø 50 mm	2,00	pç	13,02			26,04	1,2247	31,89
3.11.21	104348			Terminal aéreo para ventilação (CAP) ø 50 mm	2,00	pç	13,02			26,04	1,2247	31,89
14.19	91949			Suporte parafusado 4"x4" com placa de encaixe para instalação da tomada no teto para datashow.	1,00	cj	25,92			25,92	1,2247	31,74
4.10.4	89412			Cotovelo PVC Ø¾" x ½"	2,00	pç	12,94			25,88	1,2247	31,70
5.9.4	89412			Cotovelo PVC Ø¾" x ½"	2,00	pç	12,94			25,88	1,2247	31,70
30.6.1			CDHU 55.02.040	Limpeza e desobstrução da boca de lobo que receberá a nova tubulação.	1,00	unid			25,18	25,18	1,2247	30,84
14.18			CDHU 40.07.020	Caixa de PVC 4"x4" para instalação da tomada no teto para datashow.	1,00	cj			20,90	20,90	1,2247	25,60
2.11.13	89732			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 50 mm	1,00	pç	18,99			18,99	1,2247	23,26

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

OBRA: CENTRO DE ANÁLISES

## CURVA ABC

REVISÃO  
**7**

Item	Cod. SINAPI	Cod. PINI	Cod. PESQUISA OUTRAS FONTES	Descrição	Quant	Unid	Preço Unit. SINAPI (R\$)	Preço Unit. PINI	Preço Unit. pesquisa outras fontes (R\$)	VALOR Total (R\$)	BDI	VALOR Total COM BDI (R\$)
3.11.13	89732			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 50 mm	1,00	pç	18,99			18,99	1,2247	23,26
4.10.13	89732			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 50 mm	1,00	pç	18,99			18,99	1,2247	23,26
5.9.11	89732			JOELHO 45 de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 50 mm	1,00	pç	18,99			18,99	1,2247	23,26
4.10.20			CDHU 44.20.300	Ligação e vedação para saída de bacia sanitária	1,00	pç			18,64	18,64	1,2247	22,83
4.10.21	104348			Terminal aéreo para ventilação (CAP) ø 50 mm	1,00	pç	13,02			13,02	1,2247	15,95
5.9.15	104348			Terminal aéreo para ventilação (CAP) ø 50 mm	1,00	pç	13,02			13,02	1,2247	15,95
2.5.1	102193			Lixamento e limpeza para aplicação de massa e pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	2,54			8,75	1,2247	10,71
3.5.1	102193			Lixamento e limpeza para aplicação de massa e pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	2,54			8,75	1,2247	10,71
4.4.1	102193			Lixamento e limpeza para aplicação de massa e pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	2,54			8,75	1,2247	10,71
5.4.1	102193			Lixamento e limpeza para aplicação de massa e pintura esmalte sintético na porta, batente e guarnição em todas as faces (0,82x2,10m).	3,44	m²	2,54			8,75	1,2247	10,71

**TOTAL GERAL COM BDI**

**1.987.033,25**