



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 8 - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: Contratação de serviço de engenharia para desenvolvimento em BIM de Estudo Preliminar e Anteprojeto de Engenharia de Estrutura e Instalações, incluindo Orçamento, para construção do Empreendimento do Centro de Pesquisa Clínica do INI (INI-CPCLin), localiz

Unidade: INI - Campus Manguinhos - RJ

Pavilhão:

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

Nota1: Este orçamento estimativo, apresentado pela FIOCRUZ, é meramente referencial, sendo de inteira responsabilidade da Empresa Licitante toda e qualquer conferência de quantidades de serviços necessários para o cumprimento integral do objeto e do escopo desta licitação. Caso seja verificado a necessidade de alterações, as licitantes deverão consultar por escrito a Comissão de Licitações, em 5 (cinco) dias antes da abertura da licitação, sobre possibilidade de alteração. A consulta será analisada e, caso seja pertinente, a Comissão procederá conforme o disposto no artigo 164 da Lei 14.133/2021.

Nota2: A Empresa Licitante deve declarar expressamente em sua proposta que os preços unitários ofertados incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga, descarga, armazenagem, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, despesas junto a concessionárias públicas (água, energia, gás, telefone, esgoto), mão de obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como o seu lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que caiba, em qualquer caso, qualquer tipo de pleito ao contratante com a alegação de que alguma parcela do custo foi omitida.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - VALORES DE REFERÊNCIA PARA PROJETOS EXECUTIVOS DA TABELA DO SCO/RIO						
TIPO III - LABORATÓRIOS INCLUINDO CIRCULAÇÕES / AUDITÓRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS	ÁREA ESTIMADA	VALOR/m2 Até 500m2	VALOR/m2 500m2 até 3.000m2	VALOR/m2 Acima de 3.000m2	PREÇO TOTAL S/ BDI
REF. SE 25.15.0350 REF. SE 25.15.0400 REF. SE 25.15.0450	ARQUITETURA DESENVOLVIDOS EM BIM - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS / PLANEJAMENTO DA OBRA E PGRCC / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E CADERNO DE ENCARGOS / MAQUETES ELETRONICAS E ANIMAÇÃO	2.700,00	283,38	265,38	240,92	725.526,00
REF. SE 25.95.0050	DESENHO INDUSTRIAL DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	16,11	16,11	16,11	43.497,00
REF. SE 25.15.0200 REF. SE 25.15.0250 REF. SE 25.15.0300	ESTRUTURAS DESENVOLVIDOS EM BIM (CONTENÇÕES, TERRAPLANAGEM E FUNDAÇÕES)	2.700,00	122,28	108,56	93,49	299.972,00
(EQUIV.)REF. SE 25.15.0200 REF. SE 25.15.0250 REF. SE 25.15.0300	LINHA DE VIDA E ANCORAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	12,23	10,86	9,35	30.007,00
REF. SE 25.70.0300	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	48,56	48,56	48,56	131.112,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	24,33	24,33	24,33	65.691,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GAS GLP DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	24,33	24,33	24,33	65.691,00
REF. SE 25.55.0250	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	24,32	24,32	24,32	65.664,00
REF. SE 25.70.0300	INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	48,56	48,56	48,56	131.112,00
REF. SE 25.60.0250	INSTALAÇÕES DE ESGOTO DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	36,16	36,16	36,16	97.632,00
REF. SE 25.60.0250	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	36,16	36,16	36,16	97.632,00
REF. SE 25.65.0250	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	36,16	36,16	36,16	97.632,00
REF. SE 25.40.0300	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DESENVOLVIDOS EM BIM	2.700,00	24,33	24,33	24,33	65.691,00
REF. SE 25.50.0300	INSTALAÇÕES DE V DESENVOLVIDOS EM BIMENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E AR	2.700,00	48,58	48,58	48,58	131.166,00
TIPO II - SETORES DE GESTÃO/PESQUISA/ENSINO - ESPAÇOS COLABORATIVOS - CIRCULAÇÕES - ÁREAS MECÂNICAS PARA PROJETOS EXECUTIVOS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS	ÁREA ESTIMADA	VALOR/m2 Até 500m2	VALOR/m2 500m2 até 3.000m2	VALOR/m2 Acima de 3.000m2	PREÇO TOTAL S/ BDI
REF. SE 25.25.0200 REF. SE 25.25.0250 REF. SE 25.25.0300	ARQUITETURA DESENVOLVIDOS EM BIM - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS / PLANEJAMENTO DA OBRA E PGRCC / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E CADERNO DE ENCARGOS / MAQUETES ELETRONICAS E ANIMAÇÃO	600,00	166,34	116,82	93,09	94.852,00
REF. SE 25.95.0050	DESENHO INDUSTRIAL DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	16,11	16,11	16,11	9.666,00
REF. SE 25.25.0350 REF. SE 25.25.0400 REF. SE 25.25.0450	ESTRUTURAS DESENVOLVIDOS EM BIM (CONTENÇÕES, TERRAPLANAGEM E FUNDAÇÕES)	600,00	99,56	93,11	79,28	59.091,00
(EQUIV.)REF. SE 25.15.0200 REF. SE 25.15.0250 REF. SE 25.15.0300	LINHA DE VIDA E ANCORAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	9,96	9,31	7,93	5.911,00
REF. SE 25.70.0050 REF. SE 25.70.0100 REF. SE 25.70.0150	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	24,39	20,42	12,10	14.237,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	6,60	3,35	3,35	3.635,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GAS GLP DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	6,60	3,35	3,35	3.635,00
REF. SE 25.55.0050 REF. SE 25.55.0100	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	6,60	3,35	3,35	3.635,00
REF. SE 25.70.0050 REF. SE 25.70.0100 REF. SE 25.70.0150	INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	24,39	20,42	12,10	14.237,00
REF. SE 25.60.0050 REF. SE 25.60.0100 REF. SE 25.60.0150	INSTALAÇÕES DE ESGOTO DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	12,12	9,72	6,60	7.032,00
REF. SE 25.60.0050 REF. SE 25.60.0100 REF. SE 25.60.0150	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	12,12	9,72	6,60	7.032,00
REF. SE 25.65.0050 REF. SE 25.65.0100 REF. SE 25.65.0150	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	20,43	12,12	9,72	11.427,00
REF. SE 25.40.0050 REF. SE 25.40.0100 REF. SE 25.40.0150	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	12,12	6,60	3,35	6.720,00
REF. SE 25.70.0800 REF. SE 25.70.0850 REF. SE 25.70.0900	INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E AR CONDICIONADO DESENVOLVIDOS EM BIM	600,00	24,91	20,84	12,34	14.539,00
TIPO I - SUB-SOLO (ESTACIONAMENTO) - APOIO TÉCNICO - UTILIDADES - CAG PARA PROJETOS EXECUTIVOS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS	ÁREA ESTIMADA	VALOR/m2 Até 500m2	VALOR/m2 500m2 até 3.000m2	VALOR/m2 Acima de 3.000m2	PREÇO TOTAL S/ BDI
REF. SE 25.15.0350 REF. SE 25.15.0400 REF. SE 25.15.0450	ARQUITETURA DESENVOLVIDOS EM BIM - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS / PLANEJAMENTO DA OBRA E PGRCC / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E CADERNO DE ENCARGOS / MAQUETES ELETRONICAS E ANIMAÇÃO	4.100,00	133,07	93,46	74,47	382.102,00
REF. SE 25.95.0050	DESENHO INDUSTRIAL DESENVOLVIDOS EM BIM (PRODUTO E SINALIZAÇÃO)	4.100,00	16,11	16,11	16,11	66.051,00
REF. SE 25.15.0200 REF. SE 25.15.0250 REF. SE 25.15.0300	ESTRUTURAS DESENVOLVIDOS EM BIM (CONTENÇÕES, TERRAPLANAGEM E FUNDAÇÕES)	4.100,00	79,65	14,49	63,42	145.812,00
(EQUIV.)REF. SE 25.15.0200 REF. SE 25.15.0250 REF. SE 25.15.0300	LINHA DE VIDA E ANCORAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	7,97	7,45	6,34	29.584,00
REF. SE 25.70.0300	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENVOLVIDOS EM BIM (INCLUINDO LUMINOTÉCNICA / S	4.100,00	19,51	16,34	9,68	61.253,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	5,28	2,68	2,68	12.288,00
REF. SE 25.45.0200	INSTALAÇÕES DE GAS GLP DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	5,28	2,68	2,68	12.288,00
REF. SE 25.55.0250	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV E CONTROLES DESENVOLVIDOS EM	4.100,00	5,28	2,68	2,68	12.288,00
REF. SE 25.70.0300	INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	19,51	16,34	9,68	61.253,00
REF. SE 25.60.0250	INSTALAÇÕES DE ESGOTO, INCLUINDO SANEAMENTO AMBIENTAL	4.100,00	9,70	7,78	5,28	30.108,00
REF. SE 25.60.0250	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	9,70	7,78	5,28	30.108,00
REF. SE 25.65.0250	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	16,34	9,70	7,78	40.978,00



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 8 - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: Contratação de serviço de engenharia para desenvolvimento em BIM de Estudo Preliminar e Anteprojeto de Engenharia de Estrutura e Instalações, incluindo Orçamento, para construção do Empreendimento do Centro de Pesquisa Clínica do INI (INI-CPCLin), localiz

Unidade: INI - Campus Manguinhos - RJ

Pavilhão:

REF. SE 25.40.0300	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DESENVOLVIDOS EM BIM	4.100,00	9,70	5,28	2,68	20.998,00
REF. SE 25.50.0300	INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E AR CONDICIONADO DESENVOLVIDOS	4.100,00	19,93	16,67	9,87	62.497,00

TIPO IV - PAISAGISMO E URBANISMO PARA PROJETOS EXECUTIVOS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS	ÁREA ESTIMADA	VALOR/m2 Até 500m2	VALOR/m2 500m2 até 3.000m2	VALOR/m2 Acima de 3.000m2	PREÇO TOTAL S/ BDI
REF. SE 25.10.0400	PAISAGISMO DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	4,21	4,21	4,21	26.102,00
REF. SE 25.10.0100	URBANISMO DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	18,00	18,00	18,00	111.600,00
-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	19,51	16,34	9,68	81.581,00
-	INSTALAÇÕES DE ESGOTO DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	9,70	7,78	5,28	41.196,00
-	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	19,51	16,34	9,68	81.581,00
-	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DESENVOLVIDOS EM BIM	6.200,00	16,35	9,70	7,78	57.321,00

VALOR TOTAL DO PROJETO EXECUTIVO 3.670.663,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS VALORES DE PROJETO, CONSIDERANDO QUE A CONTRAÇÃO SE CONCLUI NA ETAPA DE ANTEPROJETO
ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO: EVT (ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA) / EP (ESTUDO PRELIMINAR) / AP (ANTEPROJETO) / PB (PROJETO BÁSICO) / PE (PROJETO EXECUTIVO)
PE 100% = (EVT + EP + AP) 35% + (PB + PE) 65%

CUSTO TOTAL DOS PROJETOS PARA CONCLUSÃO NA FASE DE ANTEPROJETO 1.284.732,05

MEMÓRIA DE CÁLCULO - VALORES DE REFERÊNCIA PARA PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS E OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA					
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS - DESENVOLVIDO EM BIM - REF. SE 25.15.0100 / SCO					
COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
90778/SINAPI	ARQUITETO E URBANISTA JUNIOR - PLENO	H	156,99	24,0000	3.767,76
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR - SEGURANÇA DO TRABALHO - PLENO	H	156,99	24,0000	3.767,76
90778/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA - PLENO	H	156,99	24,0000	3.767,76
90775/SINAPI	DESENHISTA PLENO	H	28,01	24,0000	672,24
CREA	ART	UNI	103,33	2,0000	206,66
TOTAL					12.182,18
PROJETO DE OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA - DESENVOLVIDO EM BIM - REF. SE 25.15.0100 / SCO - ÁREA DE 491,73 M²					
COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
90778/SINAPI	ARQUITETO E URBANISTA JUNIOR	H	156,99	44,0000	6.907,56
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR - SEGURANÇA DO TRABALHO	H	156,99	44,0000	6.907,56
90778/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA - PLENO	H	156,99	44,0000	6.907,56
90775/SINAPI	DESENHISTA PLENO	H	28,01	44,0000	1.232,44
CREA	ART	UNI	103,33	2,0000	206,66
TOTAL					22.161,78

COMPOSIÇÕES PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

COMP. 1.1 Levantamento Topográfico georeferenciado 9.087,54

Ref. SCO SE 20.10. - Levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, inclui apresentação em papel e meio digital

SE 20.10.1151 Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, que apresentem uma grande densidade de detalhes cadastrais (muitas construções e vegetação rala), elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM, com a utilização de GPS e Estação Total.

				composição SCO POR HECTARE		
CÓDIGO	ORIGEM	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$
MAT096900	SCO		Peca de madeira serrada, seção (5,0cm x 5,0cm / 2" x 2") - grupo II	m	18	684,00
88316	SINAPI		Servente com encargos complementares	h	44	1.403,16
MOI000450	SCO		Auxiliar de calculo topográfico com encargos complementares	h	33	1.175,79
MOI000600	SCO		Auxiliar de topografia - serviços de campo com encargos complementares	h	22	783,86
90775	SINAPI		Desenhista Projetista com encargos complementares	h	33	924,33
90779	SINAPI		Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Sênior com encargos complementares	h	6	1.049,34
MOI003400	SCO		Topografo com encargos complementares	h	24	1.048,32
EVE000050	SCO		3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	0,03	54,97
EVE000150	SCO		Despesas diversas inclusive impressões - equivalente em hora de Engenheiro Junior ao elemento MOI001550	h	4	412,68
REQ002050	SCO	AD 15.15.0250(A)	Camioneta tipo utilitário-Kombi-CP	h	22	3.085,94
REQ004375	SCO	EQ 60.99.0400(I)	Estação total completa (topografia)	h	22	484,00
REQ006175	SCO	EQ 60.99.0450(I)	Receptor GPS completo (topografia)	h	4	112,80
					R\$	9.087,54

OBS: Área de projeção dos prédios 1932 mais 6200 m² de área externas totalizando 8132 m². 1 há = 10.000. 8132 m² são 0,81 HA

COMP. 1.2 Sondagem à percussão (08 furos com 30,00m), incluindo deslocamento de equipamento de sondagem na obra 41.711,84

Obs. A área de projeção do prédio é de 1932 m². Segundo NBR 8036: 01 furo a cada 200 m² até 1200 m². Entre 1200 m² até 2400 m² 01 furo para casa 400 m². Sendo assim, 8 furos.

01.01 SONDAGEM TERRENO PERCUSSAO ENSAIO STP					
COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
5037/SBC	ALUGUEL HORA DE EQUIPAMENTO PARA SONDAGEM ROTATIVA OU MISTA	H	24	3	72,00
033015/SBC	SONDAGEM A PERCUSSAO D = 2 1/2" COM MINIMO DE 30 METROS	M	85	1	85,00
88322/SINAPI	SONDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,06	0,2	6,81
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO EM SONDAGEM	H	33,21	0,2	6,64
TOTAL :					170,45
TOTAL PARA 240 METROS					40.908,00
01.02 Deslocamento de equipamento de sondagem na obra - REF. 93.258/SINAPI					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
88322/SINAPI	SONDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,06	1	34,06
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,21	2	66,42
SUB - TOTAL :					100,48
TOTAL PARA QUANTIDADE DE 8 FUROS					803,84

COMP 1.3 Levantamento de Equipamentos					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	ÍNDICE	PREÇO TOTAL
90778/SINAPI	ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES PLENO	H	156,99	12	1.883,88
90775/SINAPI	DESENHISTA	H	28,01	8	224,08
90778/SINAPI	ENGENHEIRO / ARQUITETO DE CUSTO - PLENO	H	156,99	8	1.255,92
90779/SINAPI	COORDENADOR TÉCNICO	H	174,89	40	6.995,60
PRÓPRIO	DESPESAS DE CONSUMO ART'S, PLOTAGENS, MÍDIAS, ENCARNENAÇÕES,	CJ	10359,48	0,02	207,19
TOTAL :					10.566,67



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 8 - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: Contratação de serviço de engenharia para desenvolvimento em BIM de Estudo Preliminar e Anteprojeto de Engenharia de Estrutura e Instalações, incluindo Orçamento, para construção do Empreendimento do Centro de Pesquisa Clínica do INI (INI-CPCLin), localiz

Unidade: INI - Campus Manguinhos - RJ

Pavilhão:

COMP. 1.4	Visita Técnica			CJ	22.821,36
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
90779	Engenheiro Civil ou Arquiteto Senior - Coordenador Técnico	H	174,89	12	2.098,68
90778	Arquiteto Pleno - Arquitetura e Impermeabilização	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro Civil Pleno - Estrutura e Linha de Vida e Ancoragem	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro Civil Pleno - Hidráulica, Esgoto e Drenagem	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro Eletricista Pleno - Elétrica e SPDA	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro Mecânico Pleno - AVAC	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro de Telecomunicações Pleno - Telecomunicações e CTFV e Controle	H	156,99	12	1.883,88
90778	Arquiteto ou Engenheiro Civil Pleno - PSCIP (Incêndio)	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro de Automação Pleno - Automação Predial (Supervisão)	H	156,99	12	1.883,88
90778	Arquiteto Pleno - Urbanismo	H	156,99	12	1.883,88
90778	Arquiteto Pleno - Desenhista Industrial - Sinalização	H	156,99	12	1.883,88
90778	Engenheiro Civil ou Arquiteto Pleno - Engenharia de Custo (Orçamento)	H	156,99	12	1.883,88
TOTAL :					22.821,36
02 COORDENAÇÃO E CONSULTORIAS					
COMP. 2.1	Coordenação dos projetos, compatibilização e consultoria técnica			CJ	126.260,40
OBS.: O preço referencial das composições 2.1 corresponde ao somatório do preço total sem B.D.I. dos projetos "ARQUITETURA (COORDENAÇÃO / ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA)"					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
COMP. 2.1	Coordenação dos projetos, compatibilização, cadernos técnicos e consultoria técnica		420.868,00	0,30000	126.260,40
TOTAL :					126.260,40
COMP. 2.2	Coordenação BIM			CJ	107.732,24
OBS.: Foi considerado atuação part. time (88h/Mês) da equipe durante 7 meses de projeto					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
90779	Coordenador BIM - Engenheiro/Arquiteto - Sênior	H	174,89	616	107.732,24
TOTAL :					107.732,24
03 PROJETOS EM BIM E ORÇAMENTO					
ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL
3.1	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA			CJ	115.847,27
TIPO III - LABORATÓRIOS / AUDITÓRIOS					
COMP. 3.1.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico		253.934,10	0,0700	17.775,39
COMP. 3.1.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)		15.223,95	0,1000	1.522,40
COMP. 3.1.3	Estruturas, Contêntes, Terraplanagem e Fundações		104.990,20	0,1000	10.499,02
COMP. 3.1.4	Instalação de linha de vida e ancoragem		10.502,45	0,1000	1.050,25
COMP. 3.1.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA		45.889,20	0,1000	4.588,92
COMP. 3.1.6	Instalação de gases especiais		22.991,85	0,1000	2.299,19
COMP. 3.1.7	Instalações de gás GLP		22.991,85	0,1000	2.299,19
COMP. 3.1.8	Instalação de telecomunicação, CTFV e Controle		22.982,40	0,1000	2.298,24
COMP. 3.1.9	Instalação de automação		45.889,20	0,1000	4.588,92
COMP. 3.1.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental		34.171,20	0,1000	3.417,12
COMP. 3.1.11	Instalação de drenagem		34.171,20	0,1000	3.417,12
COMP. 3.1.12	Instalação hidráulica		34.171,20	0,1000	3.417,12
COMP. 3.1.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio		22.991,85	0,1000	2.299,19
COMP. 3.1.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado		45.908,10	0,1000	4.590,81
TIPO II - SETORES DE GESTÃO/PESQUISA/ENSINO-ESPAÇOS COLABORATIVOS/AUDITÓRIO-CIRCUL-ÁREAS MECÂNICAS					
COMP. 3.1.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico		33.198,20	0,0700	2.323,87
COMP. 3.1.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)		3.383,10	0,1000	338,31
COMP. 3.1.3	Estruturas, Contêntes, Terraplanagem e Fundações		20.681,85	0,1000	2.068,19
COMP. 3.1.4	Instalação de linha de vida e ancoragem		2.068,85	0,1000	206,89
COMP. 3.1.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA		4.982,95	0,1000	498,30
COMP. 3.1.6	Instalação de gases especiais		1.272,25	0,1000	127,23
COMP. 3.1.7	Instalações de gás GLP		1.272,25	0,1000	127,23
COMP. 3.1.8	Instalação de telecomunicação, CTFV e Controle		1.272,25	0,1000	127,23
COMP. 3.1.9	Instalação de automação		4.982,95	0,1000	498,30
COMP. 3.1.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental		2.461,20	0,1000	246,12
COMP. 3.1.11	Instalação de drenagem		2.461,20	0,1000	246,12
COMP. 3.1.12	Instalação hidráulica		3.999,45	0,1000	399,95
COMP. 3.1.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio		2.352,00	0,1000	235,20
COMP. 3.1.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado		5.088,65	0,1000	508,87
TIPO I - SUB-SOLO (ESTACIONAMENTO) - APOIO TÉCNICO - UTILIDADES - CAG					
COMP. 3.1.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico		133.735,70	0,0700	9.361,50
COMP. 3.1.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)		23.117,85	0,1000	2.311,79
COMP. 3.1.3	Estruturas, Contêntes, Terraplanagem e Fundações		51.034,20	0,1000	5.103,42
COMP. 3.1.4	Instalação de linha de vida e ancoragem		10.354,40	0,1000	1.035,44
COMP. 3.1.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA		21.438,55	0,1000	2.143,86
COMP. 3.1.6	Instalação de gases especiais		4.300,80	0,1000	430,08
COMP. 3.1.7	Instalações de gás GLP		4.300,80	0,1000	430,08
COMP. 3.1.8	Instalação de telecomunicação, CTFV e Controle		4.300,80	0,1000	430,08
COMP. 3.1.9	Instalação de automação		21.438,55	0,1000	2.143,86
COMP. 3.1.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental		10.537,80	0,1000	1.053,78
COMP. 3.1.11	Instalação de drenagem		10.537,80	0,1000	1.053,78
COMP. 3.1.12	Instalação hidráulica		14.342,30	0,1000	1.434,23
COMP. 3.1.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio		7.349,30	0,1000	734,93
COMP. 3.1.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado		21.873,95	0,1000	2.187,40
TIPO IV - PAISAGISMO E URBANISMO					
COMP. 3.1.15	Paisagismo		9.135,70	0,1000	913,57
COMP. 3.1.16	Urbanismo		39.060,00	0,1000	3.906,00
COMP. 3.1.5	Instalação elétrica		28.553,35	0,1000	2.855,34
COMP. 3.1.9	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental		14.418,60	0,1000	1.441,86
COMP. 3.1.10	Instalação de drenagem		28.553,35	0,1000	2.855,34
COMP. 3.1.11	Instalação hidráulica		20.062,35	0,1000	2.006,24
Sub Total					115.847,27



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 8 - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: Contratação de serviço de engenharia para desenvolvimento em BIM de Estudo Preliminar e Anteprojeto de Engenharia de Estrutura e Instalações, incluindo Orçamento, para construção do Empreendimento do Centro de Pesquisa Clínica do INI (INI-CPCLin), localiz

Unidade: INI - Campus Manguinhos - RJ

Pavilhão:

3.2	ESTUDO PRELIMINAR			CJ	357.844,78
TIPO III - LABORATÓRIOS / AUDITÓRIOS					
COMP. 3.2.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	253.934,10	0,2100	53.326,16	
COMP. 3.2.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	15.223,95	0,3000	4.567,19	
COMP. 3.2.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	104.990,20	0,3000	31.497,06	
COMP. 3.2.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	10.502,45	0,3000	3.150,74	
COMP. 3.2.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	45.889,20	0,3000	13.766,76	
COMP. 3.2.6	Instalação de gases especiais	22.991,85	0,3000	6.897,56	
COMP. 3.2.7	Instalações de gás GLP	22.991,85	0,3000	6.897,56	
COMP. 3.2.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	22.982,40	0,3000	6.894,72	
COMP. 3.2.9	Instalação de automação	45.889,20	0,3000	13.766,76	
COMP. 3.2.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	34.171,20	0,3000	10.251,36	
COMP. 3.2.11	Instalação de drenagem	34.171,20	0,3000	10.251,36	
COMP. 3.2.12	Instalação hidráulica	34.171,20	0,3000	10.251,36	
COMP. 3.2.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	22.991,85	0,3000	6.897,56	
COMP. 3.2.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	45.908,10	0,3000	13.772,43	
TIPO II - SETORES DE GESTÃO/PESQUISA/ENSINO-ESPAÇOS COLABORATIVOS/AUDITÓRIO-CIRCUL-ÁREAS MECÂNICAS					
COMP. 3.2.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	33.198,20	0,2100	6.971,62	
COMP. 3.2.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	3.383,10	0,3000	1.014,93	
COMP. 3.2.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	20.681,85	0,3000	6.204,56	
COMP. 3.2.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	2.068,85	0,3000	620,66	
COMP. 3.2.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	4.982,95	0,3000	1.494,89	
COMP. 3.2.6	Instalação de gases especiais	1.272,25	0,3000	381,68	
COMP. 3.2.7	Instalações de gás GLP	1.272,25	0,3000	381,68	
COMP. 3.2.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	1.272,25	0,3000	381,68	
COMP. 3.2.9	Instalação de automação	4.982,95	0,3000	1.494,89	
COMP. 3.2.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	2.461,20	0,3000	738,36	
COMP. 3.2.11	Instalação de drenagem	2.461,20	0,3000	738,36	
COMP. 3.2.12	Instalação hidráulica	3.999,45	0,3000	1.199,84	
COMP. 3.2.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	2.352,00	0,3000	705,60	
COMP. 3.2.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	5.088,65	0,3000	1.526,60	
TIPO I - SUB-SOLO (ESTACIONAMENTO) - APOIO TÉCNICO - UTILIDADES - CAG					
COMP. 3.2.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	133.735,70	0,2100	28.084,50	
COMP. 3.2.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	23.117,85	0,3000	6.935,36	
COMP. 3.2.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	51.034,20	0,3000	15.310,26	
COMP. 3.2.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	10.354,40	0,3000	3.106,32	
COMP. 3.2.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	21.438,55	0,3000	6.431,57	
COMP. 3.2.6	Instalação de gases especiais	4.300,80	0,3000	1.290,24	
COMP. 3.2.7	Instalações de gás GLP	4.300,80	0,3000	1.290,24	
COMP. 3.2.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	4.300,80	0,3000	1.290,24	
COMP. 3.2.9	Instalação de automação	21.438,55	0,3000	6.431,57	
COMP. 3.2.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	10.537,80	0,3000	3.161,34	
COMP. 3.2.11	Instalação de drenagem	10.537,80	0,3000	3.161,34	
COMP. 3.2.12	Instalação hidráulica	14.342,30	0,3000	4.302,69	
COMP. 3.2.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	7.349,30	0,3000	2.204,79	
COMP. 3.2.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	21.873,95	0,3000	6.562,19	
TIPO IV - PAISAGISMO E URBANISMO					
COMP. 3.2.15	Paisagismo	9.135,70	0,3000	2.740,71	
COMP. 3.2.16	Urbanismo	39.060,00	0,3000	11.718,00	
COMP. 3.2.5	Instalação elétrica	28.553,35	0,3000	8.566,01	
COMP. 3.2.9	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	14.418,60	0,3000	4.325,58	
COMP. 3.2.10	Instalação de drenagem	28.553,35	0,3000	8.566,01	
COMP. 3.2.11	Instalação hidráulica	20.062,35	0,3000	6.018,71	
COMP. 3.2.17	Canteiro de Obras	12.182,18	0,3000	3.654,65	
COMP. 3.2.18	Ocupação Temporária	22.161,78	0,3000	6.648,53	
Sub Total					357.844,78
3.3	ANTEPROJETO			CJ	719.123,76
TIPO III - LABORATÓRIOS / AUDITÓRIOS					
COMP. 3.3.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	253.934,10	0,4200	106.652,32	
COMP. 3.3.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	15.223,95	0,6000	9.134,37	
COMP. 3.3.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	104.990,20	0,6000	62.994,12	
COMP. 3.3.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	10.502,45	0,6000	6.301,47	
COMP. 3.3.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	45.889,20	0,6000	27.533,52	
COMP. 3.3.6	Instalação de gases especiais	22.991,85	0,6000	13.795,11	
COMP. 3.3.7	Instalações de gás GLP	22.991,85	0,6000	13.795,11	
COMP. 3.3.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	22.982,40	0,6000	13.789,44	
COMP. 3.3.9	Instalação de automação	45.889,20	0,6000	27.533,52	
COMP. 3.3.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	34.171,20	0,6000	20.502,72	
COMP. 3.3.11	Instalação de drenagem	34.171,20	0,6000	20.502,72	
COMP. 3.3.12	Instalação hidráulica	34.171,20	0,6000	20.502,72	
COMP. 3.3.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	22.991,85	0,6000	13.795,11	
COMP. 3.3.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	45.908,10	0,6000	27.544,86	
TIPO II - SETORES DE GESTÃO/PESQUISA/ENSINO-ESPAÇOS COLABORATIVOS/AUDITÓRIO-CIRCUL-ÁREAS MECÂNICAS					
COMP. 3.3.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	33.198,20	0,4200	13.943,24	
COMP. 3.3.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	3.383,10	0,6000	2.029,86	
COMP. 3.3.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	20.681,85	0,6000	12.409,11	
COMP. 3.3.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	2.068,85	0,6000	1.241,31	
COMP. 3.3.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	4.982,95	0,6000	2.989,77	
COMP. 3.3.6	Instalação de gases especiais	1.272,25	0,6000	763,35	
COMP. 3.3.7	Instalações de gás GLP	1.272,25	0,6000	763,35	
COMP. 3.3.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	1.272,25	0,6000	763,35	
COMP. 3.3.9	Instalação de automação	4.982,95	0,6000	2.989,77	
COMP. 3.3.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	2.461,20	0,6000	1.476,72	
COMP. 3.3.11	Instalação de drenagem	2.461,20	0,6000	1.476,72	
COMP. 3.3.12	Instalação hidráulica	3.999,45	0,6000	2.399,67	
COMP. 3.3.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	2.352,00	0,6000	1.411,20	
COMP. 3.3.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	5.088,65	0,6000	3.053,19	
TIPO I - SUB-SOLO (ESTACIONAMENTO) - APOIO TÉCNICO - UTILIDADES - CAG					
COMP. 3.3.1	Arquitetura, Impermeabilização, Arquitetura de Interiores, Tratamento Acústico	133.735,70	0,4200	56.168,99	
COMP. 3.3.2	Desenho Industrial (produtos e sinalização)	23.117,85	0,6000	13.870,71	
COMP. 3.3.3	Estruturas, Contenções, Terraplanagem e Fundações	51.034,20	0,6000	30.620,52	
COMP. 3.3.4	Instalação de linha de vida e ancoragem	10.354,40	0,6000	6.212,64	
COMP. 3.3.5	Instalação elétrica, incluindo luminotécnica e SPDA	21.438,55	0,6000	12.863,13	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

ANEXO 8 - COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Título: Contratação de serviço de engenharia para desenvolvimento em BIM de Estudo Preliminar e Anteprojeto de Engenharia de Estrutura e Instalações, incluindo Orçamento, para construção do Empreendimento do Centro de Pesquisa Clínica do INI (INI-CPCLin), localiz

Unidade: INI - Campus Manguinhos - RJ

Pavilhão:

COMP. 3.3.6	Instalação de gases especiais	4.300,80	0,6000	2.580,48
COMP. 3.3.7	Instalações de gás GLP	4.300,80	0,6000	2.580,48
COMP. 3.3.8	Instalação de telecomunicação, CFTV e Controle	4.300,80	0,6000	2.580,48
COMP. 3.3.9	Instalação de automação	21.438,55	0,6000	12.863,13
COMP. 3.3.10	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	10.537,80	0,6000	6.322,68
COMP. 3.3.11	Instalação de drenagem	10.537,80	0,6000	6.322,68
COMP. 3.3.12	Instalação hidráulica	14.342,30	0,6000	8.605,38
COMP. 3.3.13	Instalação de prevenção e combate a incêndio	7.349,30	0,6000	4.409,58
COMP. 3.3.14	Instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado	21.873,95	0,6000	13.124,37
TIPO IV - PAISAGISMO E URBANISMO				
COMP. 3.3.15	Paisagismo	9.135,70	0,6000	5.481,42
COMP. 3.3.16	Urbanismo	39.060,00	0,6000	23.436,00
COMP. 3.3.5	Instalação elétrica	28.553,35	0,6000	17.132,01
COMP. 3.3.9	Instalação de esgoto, incluindo saneamento ambiental	14.418,60	0,6000	8.651,16
COMP. 3.3.10	Instalação de drenagem	28.553,35	0,6000	17.132,01
COMP. 3.3.11	Instalação hidráulica	20.062,35	0,6000	12.037,41
COMP. 3.3.17	Canteiro de Obras	12.182,18	0,7000	8.527,53
COMP. 3.3.18	Ocupação Temporária	22.161,78	0,7000	15.513,25
Sub Total				719.123,76

04 ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DA OBRA

COMP. 4.1		Elaboração de Orçamento em regime de Contratação Integrada, plano logística de demolição e ocupação			CJ	92.252,53
OBS.: Foi considerado 3 meses de engenheiro com carga horária de 176h/mês e 02 meses de técnico com carga horária de 176/mês)						
COD	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL	
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO PLENO	H		528,0000	82.890,72	
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICAÇÕES	H		352,0000	8.602,88	
90775/SINAPI	DESENHISTA EM AUTO/CAD	H		20,0000	560,20	
5444	OPERAÇÃO EM CPD DE SOFTWARE CAD (COMPUTER AIDED DESIGN)	H		20,0000	6,40	
8824	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	UNI		5,0000	89,00	
CREA	ART	UNI		1,0000	103,33	
TOTAL					92.252,53	

COMP. 4.2		Elaboração de Cronograma físico-financeiro (Planejamento) e Matriz de Risco			CJ	10.540,44
ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	PREÇO UNIT	INDICE	PREÇO TOTAL	
90779	Engenheiro Especialista em Análise de Risco - Sênior	H	174,89	16	2.798,24	
90778	Engenheiro Ambiental - Pleno	H	156,99	16	2.511,84	
90778	Engenheiro / Arquiteto de Planejamento - Pleno	H	156,99	16	2.511,84	
90778	Engenheiro / Arquiteto Especialista em Contratações Públicas - Pleno	H	156,99	16	2.511,84	
PRÓPRIO	DESPESAS DE CONSUMO ART'S, PLOTAGENS, MÍDIAS, ENCARGAÇÕES,	CJ	10333,76	0,02	206,68	
TOTAL :					10.540,44	