

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN
ADEQUAÇÕES NO SISTEMA DE CFTV DO IPEN.

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\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS									370,02
1.1	90779			Hora de engenheiro civil pleno emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	2,00	h	185,01			370,02
2	REMOÇÕES									4.231,28
2.1			CDHU 04.18.390	Remoção de cabo de fibra óptica.	1.400,00	m			2,80	3.920,00
2.2	88264			Remoção de dois racks de parede.	2,00	hr	44,18			88,36
2.3			CDHU 05.07.040	Bota-fora dos cabos e racks removidos.	2,00	m³			111,46	222,92
3	ATIVOS E PASSIVOS - CFTV									72.122,71
3.1	90777			Levantamento técnico detalhado do sistema atual de CFTV, incluindo avaliação de toda a infraestrutura, do cabeamento, dos dispositivos e das conectividades; Correção e reconfiguração dos dispositivos DVR/NVR e câmeras IP existentes; Ajustes de software, parâmetros de rede ou integração de sistemas, conforme necessário; Elaboração de relatório técnico conclusivo e registro fotográfico.	24,00	hr	130,52			3.132,48
3.2			CDHU 39.27.010	Cabo de fibra óptica, CFOT-SM-UT 04F COG (OPTIC-LAN).	1.400,00	m			11,94	16.716,00
3.3			PM10	Cabo U/UTP, 4 pares, Categoria 5e, 24AWGX4P AZ.	610,00	m			2,99	1.824,36
3.4			PM9	SWITCH "core" 24P POE.	1,00	unid			2.999,00	2.999,00
3.5			PM8	SWITCH "borda" 8P, 4 portas POE.	3,00	unid			1.712,89	5.138,67
3.6			PM2	HIGH POE MIDSPAN, SINGLE PORT, 60W.	3,00	unid			1.313,00	3.939,00
3.7			PM12	Conector RJ-45 Macho CAT.5E SohoPlus da Furukawa ou tecnicamente equivalente.	50,00	pç			1,75	87,50
3.8			PM1	Capa P/ RJ-45 AZ.	50,00	pç			0,54	27,00
3.9			PM7	Combo teclado e mouse sem fio com teclado com apoio para as mãos, mouse ambidestro, USB, pilhas inclusas e layout ABNT2 CX 1 UM.	1,00	cj			305,91	305,91
3.10			CDHU 66.08.340	Disco rígido para CFTV HD SKYHAWK 4TB 3,5 polegadas SATA.	1,00	unid			1.187,31	1.187,31
3.11			PM4	Monitor LED 50" ULTRA HD 4K.	1,00	unid			3.610,00	3.610,00
3.12			CDHU 39.12.510	Cabo PP 2x1,00 mm² .	50,00	m			10,48	524,00
3.13			PM3	No break home monofásico entrada bivolt saída 115V 1000VA com bateria HOME 012051090200 15586583 WEG ou tecnicamente equivalente.	1,00	cj			729,99	729,99

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN
ADEQUAÇÕES NO SISTEMA DE CFTV DO IPEN.

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\$)
3.14			CDHU 66.08.620	NVR 32 canais, 16 POE, HDMI 1080P, 420FPS.	1,00	cj			5.948,83	5.948,83
3.15			CDHU 66.08.326	Câmera BULLET 2MP 60FPS F2.7~13.5MM IR 50M POE.	3,00	pç			4.479,80	13.439,40
3.16			CDHU 37.24.031	DPS MTM P-POE60 5kA 48V.	30,00	unid			77,64	2.329,20
3.17			CDHU 69.20.230	Régua elétrica com 8 tomadas.	3,00	unid			100,47	301,41
3.18			CDHU 69.08.012	DIO BW12 modulo basico CZ.	3,00	unid			726,41	2.179,23
3.19			CDHU 69.20.180	Extensao MONO SM BLI G-657A2 SC-UPC 1.5M ADAP. LSZH D0.9 BR 2PCS.	8,00	unid			283,91	2.271,28
3.20			PM5	Conversor de midia 10/100/1000 RJ-45 P/1000B-LX (SC) SM.	4,00	unid			921,00	3.684,00
3.21			PM11	Protetor de emenda 62X4.5MM - modelo 1.	8,00	vj			1,64	13,12
3.22			PM6	Mini rack de parede de 16U.	2,00	pç			646,61	1.293,22
3.23	88264			Substituição ou reparo de cabeamento e conexões danificadas.	6,00	hr	44,18			265,08
3.24	88264			Desmontagem dos ativos e passivos instalados nos Racks existentes da Portaria Norte e na Portaria Sul.	1,00	hr	44,18			44,18
3.25	88264			Montagem dos ativos e passivos nos novos Racks da Portaria Norte e na Portaria Sul.	1,00	hr	44,18			44,18
3.26	88264			Testes finais de operação e estabilidade.	2,00	hr	44,18			88,36

TOTAL GERAL 76.724,01**BDI 22,47% 17.239,89****TOTAL GERAL COM BDI 93.963,90****NOTAS:**

- 1) FONTES UTILIZADAS:
1ª FONTE CONSULTADA: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - Agosto/2025 (L.S.=115,48% HORISTA E 71,54% MENSALISTA)
2ª FONTE CONSULTADA: CDHU (versão 198)
- 2) O Orçamento apresentado deverá prever por Empreitada Global todos os serviços de mão de obra e o fornecimento de todos os materiais necessários.
- 3) Qualquer discrepância porventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços ao desenvolvimento do serviço deverá ser esclarecida antes da apresentação da proposta pela licitante.
- 4) Qualquer omissão do presente documento, não justificará a não execução ou a execução fora das normas e da boa técnica.
- 5) Todos os materiais utilizados deverão observar às prescrições do Fabricante.
- 6) Os serviços deverão ser realizados em horário a ser estabelecido juntamente com a Fiscalização.
- 7) Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, etc. não constam discriminados nesta planilha porém tem os seus custos diluídos nos custos unitários dos mesmos.



CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN
ADEQUAÇÕES NO SISTEMA DE CFTV DO IPEN.

Data
18/09/2025

Documento n°
LAGA.25-546

Item	Descrição	Preço Total Serviço(R\$)	%	
				60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	370,02	0,48%	370,02
2	REMOÇÕES	4.231,28	5,51%	4.231,28
3	ATIVOS E PASSIVOS - CFTV	72.122,71	94,00%	72.122,71
	TOTAL GERAL (R\$)	76.724,01	100,00%	R\$ 76.724,01
	TOTAL CUSTO SERVIÇOS DE ENGENHARIA	76.724,01		R\$ 76.724,01
	BDI (%)	17.239,89		R\$ 17.239,89
	TOTAL	93.963,90		R\$ 93.963,90
	PERCENTUAL SIMPLES			100,00%
	PERCENTUAL ACUMULADO			100,00%

CLIENTE: INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN
ADEQUAÇÕES NO SISTEMA DE CFTV DO IPEN.

BDI Obras de Edificações	22,47%
Administração Central e Lucro	9,16%
Administração Central	3,00%
Lucro	6,16%
Despesas Financeiras	0,59%
Seguros, Garantias e Riscos	1,77%
Seguros	0,50%
Garantias	0,30%
Riscos	0,97%
Tributos	8,65%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%

Parcelas que compõem o BDI

$BDI = \frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$	-1
---	----

AC é a taxa de rateio da administração central - %;
S é uma taxa representativa de Seguros - %;
G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas - %;
R corresponde aos riscos e imprevistos - %;
DF é a taxa representativa das despesas financeiras - %;
L corresponde ao lucro bruto - % - e;
I é a taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS e ISS) - %.

FONTE SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

		SEM DESONERAÇÃO	
CÓD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A 1	INSS	20,00	20,00
A 2	SESI	1,50	1,50
A 3	SENAI	1,00	1,00
A 4	INCRA	0,20	0,20
A 5	SEBRAE	0,60	0,60
A 6	Salário Educação	2,50	2,50
A 7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A 8	FGTS	8,00	8,00
A 9	SECONCI	1,00	1,00
Total do Grupo A		37,80	37,80
	GRUPO B		
B 1	Repouso semanal remunerado	17,97	0
B 2	Feriados	4,69	0
B 3	Auxílio Enfermidade	0,87	0,67
B 4	13.º Salário	10,82	8,33
B 5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B 6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B 7	Dias de Chuva	1,31	0
B 8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,08
B 9	Férias Gozadas	7,99	6,15
B 10	Salário Maternidade	0,03	0,03
Total do Grupo B		44,58	15,88
C	GRUPO C		
C 1	Aviso prévio indenizado	4,73	3,64
C 2	Aviso prévio trabalhado	0,11	0,09
C 3	Férias indenizadas	5,31	4,09
C 4	Depósito rescisão sem justa causa	3,73	2,87
C 5	Indenização Adicional	0,40	0,31
Total do Grupo C		14,28	11,00
D	GRUPO D		
D 1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,85	6
D 2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,42	0,33
Total do Grupo D		17,27	6,33
TOTAL (A+B+C+D)		113,93	71,01

RESUMO DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO PARA O EMPREGADOR

A1	Previdência Social	20,00	
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	
A3	Salário-Educação	2,50	
A4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50	
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00	
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60	
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20	
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00	
A9	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	1,00	
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80	%
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio Enfermidade	(*) 0,79	
B3	Licença paternidade	(*) 0,34	
B4	13º Salário	10,57	
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de mat ou serviço	4,57	
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	39,17	%
C1	Depósito por despedida injusta 40% sobre (A2+(A2xB))	4,45	%
C2	Férias (indenizadas)	14,06	%
C3	Aviso prévio	(*) 13,12	%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE	31,63	%
D1	Reincidência de A sobre B	14,80	%
D2	Reincidência de (A-A9) sobre C3	4,83	%
D	TOTAL DAS TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS	19,63	%
PORCENTAGEM TOTAL		128,23	%

(*) Adotado