



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/8
"Serviço Regional de Obras/8 - 1946"

ORÇAMENTO SINTÉTICO – ONERADO – BDI GERAL												
OBRA: Reforma da Instalação elétrica da 1ª Cia de Fuzileiros de Selva do 2º Batalhão de Infantaria de Selva em Belém do Pará.						ÁREA EQUIVALENTE (M2): 1088						
OM: 2º Batalhão de Infantaria de Selva						RM: 8ª REGIÃO MILITAR						
LOCAL: Belém - PA						BDI GERAL: 22,93						
BANCO DE DADOS: SINAPI - 07/2026 - Pará ORSE - 06/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SETOP - 04/2026 - Minas Gerais						MÊS/ANO DE REFERÊNCIA: 07/2026						
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS									7.164,86
1.1	ART-2026-CRO8	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,01 - CONFEA	UND	1,00	285,59	0	351,07	351,07	0	351,07	351,07
1.2	T-PROJ26-CRO8	Próprio	ART DE PROJETO EXECUTIVO - VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,01 - CONFEA	UND	1,00	285,59	0,00	351,07	351,07	0,00	351,07	351,07
1.3	³ (01.050.0516-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANT E,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	1.088	5	5,69	0,25	5,94	6.190,72	272,00	6.462,72
2			MÃO DE OBRA INDIRETA									5.758,00
2.1	M-REF-1CIA-FUZ	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 1CIA-FUZ - MANUAL TCU	COTA	100	47	41,00	16,58	57,58	4.100,00	1.658,00	5.758,00
3			SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									1.406,20
3.1	R\$ 97.665,00	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	50	2	1,72	1,02	2,74	86,00	51,00	137,00
3.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	50	1	0,63	0,37	1,00	31,50	18,50	50,00
3.3	R\$ 104.793,00	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1.000,00	0,67	0,52	0,30	0,82	520,00	300,00	820,00
3.4	R\$ 97.661,00	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	100,00	0,87	0,67	0,39	1,06	67,00	39,00	106,00
3.5	¡APT-ORSE-7224	Próprio	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	4,00	59,63	47,78	25,52	73,30	191,12	102,08	293,20
4			CANTEIRO DE OBRAS									1.241,14
4.1	R\$ 103.689,00	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,00	504,82	39,00	581,57	620,57	78,00	1.163,14	1.241,14
5			MOVIMENTO DE TERRA									169,51
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,00	106,33	80,21	50,5	130,71	80,21	50,5	130,71
5.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,00	31,57	22,18	16,62	38,8	22,18	16,62	38,80
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									83.314,01
6.1			Acessórios Perfurados									2.311,26
6.1.1	¡APT-ORSE-9522	Próprio	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica. Fornecimento e Instalação.	un	82,00	14,73	9,63	8,47	18,10	789,66	694,54	1.484,20
6.1.2	SEDOP (171060)	Próprio	Saída lateral p/ eletroduto 1"	un	18,00	21,77	15,43	11,33	26,76	277,74	203,94	481,68
6.1.3	¡EDOP (1716016)	Próprio	Curva horizontal 38 x 38mm para eletrocalha perfurada metálica. Fornecimento e instalação.	un	1,00	60,76	7,37	67,32	74,69	7,37	67,32	74,69
6.1.4	¡PT ORSE (9985)	Próprio	Tê horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	15,89	7,21	12,32	19,53	7,21	12,32	19,53
6.1.5	¡PT ORSE (9539)	Próprio	Tala plana perfurada 38mm para eletrocalha metálica. Fornecimento e instalação.	un	28,00	7,30	4,81	4,16	8,97	134,68	116,48	251,16
6.2			Acessórios p/ eletrodutos									9.968,67
6.2.1	92866	SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	14,83	10,92	7,31	18,23	546,00	365,50	911,50
6.2.2	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	98,00	48,20	21,27	37,98	59,25	2.084,46	3.722,04	5.806,50
6.2.3	104452	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	81,00	8,52	5,61	4,86	10,47	454,41	393,66	848,07
6.2.4	³T ORSE (12460)	Próprio	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2". Fornecimento e instalação.	un	5,00	36,87	10,11	35,21	45,32	50,55	176,05	226,60
6.2.5	³T ORSE (12462)	Próprio	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2". Fornecimento e instalação.	un	15,00	27,88	16,85	17,42	34,27	252,75	261,30	514,05
6.2.6	95762	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	50,00	17,98	8,43	13,67	22,10	421,50	683,50	1.105,00
6.2.7	PT ORSE (11819)	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	47,00	9,64	4,76	7,09	11,85	223,72	333,23	556,95
6.3			Cabo									32.311,62
6.3.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	931,10	6,55	1,41	6,64	8,05	1.312,85	6.182,50	7.495,35
6.3.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.586,00	9,67	1,90	9,98	11,88	3.013,40	15.828,28	18.841,68
6.3.3	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,60	21,95	3,73	23,25	26,98	263,34	1.641,44	1.904,78

6.3.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,80	34,51	5,61	36,81	42,42	26,93	176,68	203,61
6.3.5	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	81,60	38,55	2,98	44,40	47,38	243,17	3.623,03	3.866,20
6.4			Caixa de passagem - Sobrepor									1.327,20
6.4.1	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	35,00	30,85	9,69	28,23	37,92	339,15	988,05	1.327,20
6.5			Dispositivo Elétrico - sobrepor									5.480,24
6.5.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,00	52,54	27,00	37,58	64,58	1.323,00	1.841,42	3.164,42
6.5.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	32,68	17,70	22,47	40,17	212,40	269,64	482,04
6.5.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	50,61	31,45	30,76	62,21	754,8	738,24	1.493,04
6.5.4	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	52,68	31,45	33,30	64,75	125,80	133,20	259,00
6.5.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	66,50	34,46	47,28	81,74	34,46	47,28	81,74
6.6			Dispositivo de Proteção									2.228,46
6.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	19,00	12,24	1,73	13,31	15,04	32,87	252,89	285,76
6.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	12,24	1,73	13,31	15,04	6,92	53,24	60,16
6.6.3	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	58,22	3,48	68,08	71,56	10,44	204,24	214,68
6.6.4	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	73,10	5,22	84,64	89,86	10,44	169,28	179,72
6.6.5	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	84,25	12,81	90,75	103,56	25,62	181,50	207,12
6.6.6	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	114,43	26,09	114,57	140,66	26,09	114,57	140,66
6.6.7	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	77,31	6,51	88,52	95,03	78,12	1.062,24	1.140,36
6.7			Eletroduto metálico rígido leve									20.711,28
6.7.1	PT ORSE (13612)	Próprio	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - Fornecimento e instalação.	m	568,20	24,95	11,87	18,80	30,67	6.744,53	10.682,16	17.426,69
6.7.2	TOP (ED-171020)	Próprio	Eletroduto de F" G" de 2". Fornecimento e instalação.	m	42,30	63,17	22,17	55,48	77,65	937,79	2.346,80	3.284,59
6.8			Perfilados perfurados									3.483,97
6.8.1	PT ORSE (13606)	Próprio	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38mm. Fornecimento e instalação.	m	71,00	39,92	24,09	24,98	49,07	1.710,39	1.773,58	3.483,97
6.9			Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor									1.723,22
6.9.1	ETOP (ED-14188)	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	419,84	26,37	489,73	516,1	52,74	979,46	1.032,20
6.9.2	ETOP (ED-14194)	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	562,13	31,13	659,89	691,02	31,13	659,89	691,02
6.10			Luminária e acessórios									1.949,00
6.10.1	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	50,00	31,71	16,70	22,28	38,98	835,00	1.114,00	1.949,00
6.11			Aterramento									1.819,09
6.11.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	81,87	12,22	88,42	100,64	36,66	265,26	301,92
6.11.2	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	17,69	9,16	12,58	21,74	27,48	37,74	65,22
6.11.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	62,13	7,61	68,76	76,37	7,61	68,76	76,37
6.11.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	13,80	81,09	1,62	98,06	99,68	22,36	1.353,22	1.375,58
7			ALVENARIAS E PAINÉIS DE FECHAMENTO									85,68
7.1	101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	m²	1,00	69,70	18,2	67,48	85,68	18,2	67,48	85,68
											Total sem BDI	R\$ 80.674,71
											Total do BDI	R\$ 18.464,69
											Total Geral	R\$ 99.139,40

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Belém, data da última assinatura.

Documento assinado digitalmente



MASSAGLI ALVES OLIVEIRA

Data: 13/10/2026 12:29:07-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

MASSAGLI ALVES OLIVEIRA – 2º TEN
Adjunto da Seção Técnica da CRO/8