



OBRA: DESLOCAMENTO DE SUBESTAÇÃO E GRUPO GERADOR

B.D.I.

Encargos Sociais

JUSTIÇA FEDERAL SEÇÃO JUDICIÁRIA DO AMAZONAS

Padrão - 23,28%

Não Desonerado: embutido nos

Orçamento sintético com memorial de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1			80.907,65	18,09 %
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192	111,29	137,19	26.340,48	5,89 %
Local			Descrição FREQ. REDUZIDA 16 HORAS/SEMANA (INCLUSO ELABORAÇÃO DE "AS BUILT"	Fórmula 16*12				Quandade 192,0000000	
1.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192	59,65	73,53	14.117,76	3,16 %
Local			Descrição FREQUÊNCIA REDUZIDA 16HORAS/SEMANA	Fórmula 16*12				Quandade 192,0000000	
1.3	011340	SBC	ADMINISTRACAO-ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	192	134,99	166,41	31.950,72	7,14 %
Local			Descrição FREQUÊNCIA REDUZIDA 16HORAS/SEMANA	Fórmula 16*12				Quandade 192,0000000	
1.4	13045	ORSE	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART.	un	2	600,00	739,68	1.479,36	0,33 %
Local			Descrição TESTE DE MALHA DE ATERRAMENTO DO GRUPO GERADOR E SUBESTAÇÃO	Fórmula 1+1				Quandade 2,0000000	
1.5	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²	130,4225	43,66	53,82	7.019,33	1,57 %
Local			Descrição ÁREA EXTERNA COBERTURA ÁREA EXTERNA ÁREA INTERNA SUBSOLOSO	Fórmula 10,54*5,7 3,25*12,75 6,85*4,22				Quandade 60,0780000 41,4375000 28,9070000	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1			1.743,39	0,39 %
2.1	000662	SBC	PLACA DE OBRAS COM BANNER DE LONA 80X120CM	UN	1	120,00	147,93	147,93	0,03 %
Local			Descrição UMA PLACA DE OBRA	Fórmula 1				Quandade 1,0000000	
2.2	85423	SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM	m²	74,4245	10,78	13,28	988,35	0,22 %
Local			Descrição ISOLAMENTO ÁREA DE INTERVENÇÃO EXTERNO ISOLAMENTO ÁREA DE INTERVENÇÃO INTERNO SUBSOLO	Fórmula 3,57*12,75 6,85*4,22				Quandade 45,5175000 28,9070000	
2.3	01.02.07U	COMPESA	SONDAGEM A TRADO MANUAL TIPO CAVADEIRA - DIÂMETRO ATÉ 12", PROFUNDIDADE ENTRE 1,00 E 2,00 M, INCLUSIVE LAUDO, MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, INSTALAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO ENTRE FUROS.	UN	3	164,16	202,37	607,11	0,14 %
3			BASE DE CONCRETO E INFRAESTRUTURA		1			31.893,40	7,13 %

3.1	97095	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	m³	4,84875	1.076,30	1.326,86	6.433,61	1,44 %
Local			Descrição BASE GRUPO GERADOR BASE EXTERNA	Fórmula 4,3*1,5*0,2 7,3*3,25*0,15		Quandade 1,2900000 3,5587500			
3.2	069001	SBC	ABERTURA MANUAL VALA DE DUTOS SOLO 1a.CATEGORIA 0,60x0,50x1,00m	M	5	35,95	44,31	221,55	0,05 %
3.3	067010	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO 3"	M	18	191,68	236,30	4.253,40	0,95 %
3.4	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020	UN	1	463,78	571,74	571,74	0,13 %
3.5	12509	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	46	177,40	218,69	10.059,74	2,25 %
3.6	9961	ORSE	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	m²	46	74,93	92,37	4.249,02	0,95 %
3.7	084100	SIURB INFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CONCRETO EM CONTATO COM A TERRA	m²	21,775	76,34	94,11	2.049,24	0,46 %
Local			Descrição IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE DE CONCRETO DO GRUPO GERADOR	Fórmula 6,7*3,25		Quandade 21,7750000			
3.8	C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	m²	22,14	143,79	177,26	3.924,53	0,88 %
Local			Descrição TELA PARA PROTEÇÃO DA SUBESTAÇÃO PERÍMETRO INTERNO	Fórmula 11,07*2		Quandade 22,1400000			
3.9	120078	SBC	PAREDE BLOCO CONCRETO 9x19x39cm 2 FACES-REVESTIMENTO REBOCO	m²	2,1033	50,36	62,08	130,57	0,03 %
Local			Descrição PAREDE INTERNA BASE P/ TELA DE PROTEÇÃO DA SUBESTAÇÃO	Fórmula 11,07*0,19		Quandade 2,1033000			
4			DESINSTALAÇÃO, DEMOLIÇÃO E MOVIMENTAÇÃO		1			13.017,85	2,91 %
4.1	010280	IOPES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	m²	62	8,31	10,24	634,88	0,14 %
4.2	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	8	352,77	434,89	3.479,12	0,78 %
Local			Descrição MOVIMENTAÇÃO DO GRUPO GERADOR E CUBÍCULO BLINDADO DESDE A COBERTURA A TÉ REALOCAÇÃO EM SOLO	Fórmula 8		Quandade 8,0000000			
4.3	018462	SBC	CUSTO HORA EMPILHADEIRA HYSTER XL2 4 tn TORRE 4,5m 82CV	H	8	109,65	135,17	1.081,36	0,24 %
Local			Descrição REALOCAÇÃO DO CUBÍCULO METÁLICO EM SOLO E SUBSOLO	Fórmula 8		Quandade 8,0000000			
4.4	091725	SIURB	REMOÇÃO DE CABOS DE ALTA TENSÃO EM LINHA SUBTERRÂNEA ATÉ 35MM2	M	30	39,97	49,27	1.478,10	0,33 %
4.5	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	1	40,11	49,44	49,44	0,01 %
4.6	04.22.040	CPOS/CDHU	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN	1	346,87	427,62	427,62	0,10 %
4.7	04.21.140	CPOS/CDHU	Remoção de poste metálico	UN	2	265,67	327,51	655,02	0,15 %
4.8	7228	ORSE	Remoção de banco de concreto pré-moldado	un	2	19,05	23,48	46,96	0,01 %
4.9	05.07.040	CPOS/CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	3	105,95	130,61	391,83	0,09 %

Buss Engenharia
CNPJ: 31.997.157/0001-67

4.10	020107	CAEMA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, INCLUINDO REMOÇÃO E CARREGAMENTO MANUAL DO EXPURGO	m³	2	51,91	63,99	127,98	0,03 %
4.11	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	40,91	50,43	403,44	0,09 %
Local			Descrição REMOÇÃO DE CABEAMENTOS BT E ELETROCALHAS E DEMAIS ACESSÓRIOS	Fórmula 8				Quandade 8,0000000	
4.12	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	24,79	30,56	244,48	0,05 %
Local			Descrição REMOÇÃO DE CABEAMENTOS BT E ELETROCALHAS E DEMAIS ACESSÓRIOS	Fórmula 8				Quandade 8,0000000	
4.13	COMP 113	Próprio	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE GRUPO GERADOR 310 A 710 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	1	3.242,72	3.997,62	3.997,62	0,89 %
5			REINSTALAÇÃO DA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE		1			3.971,55	0,89 %
5.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	m²	39	59,23	73,01	2.847,39	0,64 %
5.2	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	32,65	40,25	644,00	0,14 %
Local			Descrição REFAZER ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA TEMPO ESTIMADO	Fórmula 16				Quandade 16,0000000	
5.3	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	24,35	30,01	480,16	0,11 %
Local			Descrição REFAZER ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA TEMPO ESTIMADO	Fórmula 16				Quandade 16,0000000	
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			315.829,48	70,60 %
6.1	ED-49136	SETOP	CABO DE COBRE NU # 50 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	45	48,83	60,19	2.708,55	0,61 %
6.2	60.99.12	EMBASA	SOLDA EXOTERMICA DE CABO A HASTE DE ATERRAMENTO	UN	10	4,46	5,49	54,90	0,01 %
6.3	ED-51055	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	10	102,77	126,69	1.266,90	0,28 %
6.4	064170	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 690VCA 600A 10KA STECK	UN	2	2.015,79	2.485,06	4.970,12	1,11 %
6.5	067010	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO 3"	M	8	191,68	236,30	1.890,40	0,42 %
6.6	061871	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3"	UN	4	175,91	216,86	867,44	0,19 %
6.7	60.00.70	EMBASA	ELETRODUTO EM PEAD CORRUGADO, DN 90 (3")	M	60	6,74	8,30	498,00	0,11 %
Local			Descrição DENTRO DO SHAFT	Fórmula 20*3				Quandade 60,0000000	
6.8	065125	SBC	TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00X1,00M COM LAUDO	UN	2	663,28	817,69	1.635,38	0,37 %
6.9	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	631	261,39	322,24	203.333,44	45,45 %
Local			Descrição QGBT4 → CHILLER 1 (3#+N) QGBT4 → CHILLERS (TERRA 1 E 2) G4 → QTA4 (3#+N) QGBT4 → CHILLER 2 (3#+N) QGBT4 → QTA4 (3#+N)	Fórmula 50*4 50+45 7*4*3 45*4 6*4*3				Quandade 200,0000000 95,0000000 84,0000000 180,0000000 72,0000000	

Buss Engenharia
CNPJ: 31.997.157/0001-67

6.10	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	600	39,87	49,15	29.490,00	6,59 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			QGBT → PAV. COBERTURA ELEVADOR (3#+N)	4*50		200,000000			
			QGBT → PAV. COBERTURA S/ DENOM. (3#+N)	2*4*50		400,000000			
6.11	ED-19526	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (300X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	27	170,29	209,93	5.668,11	1,27 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			SHAFT SUP.→ELETROCALHA EXISTENTE	3		3,000000			
			QTA G4→QGBT4	6		6,000000			
			QGBT4→SHAFT	18		18,000000			
6.12	ED-19520	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	4	112,50	138,69	554,76	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			SHAFT SUP.→CASA DE MÁQUINAS	4		4,000000			
6.13	055268	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 12Kg NBR 15808:2017	UN	1	452,67	558,05	558,05	0,12 %
6.14	12889	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	4	17,93	22,10	88,40	0,02 %
6.15	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	UN	1	27,72	34,17	34,17	0,01 %
6.16	065230	SBC	MUFLA TERMINAL (TERMINACAO)INTERNA 8,7/15KV 035-070 QTII5623	UN	4	471,57	581,35	2.325,40	0,52 %
6.17	101401	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	8.988,99	11.081,62	22.163,24	4,95 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			ELETROTÉCNICO ENCARGADO DA OBRA EM TEMPO INTEGRAL	2		2,000000			
6.18	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	7.227,85	8.910,49	17.820,98	3,98 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			ELETRICISTA EM TEMPO INTEGRAL PARA REINSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR, QTA E CUBÍCULO METÁLICO E DEMAIS ATIVIDADES	2		2,000000			
6.19	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	4.435,65	5.468,26	10.936,52	2,44 %
Local			Descrição	Fórmula		Quandade			
			AJUNDANTE EM TEMPO INTEGRAL PARA REINSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR, QTA E CUBÍCULO METÁLICO E DEMAIS ATIVIDADES	2		2,000000			
6.20	39.10.300	CPOS/CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm²	UN	66	54,70	67,43	4.450,38	0,99 %
6.21	39.10.130	CPOS/CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	24	17,47	21,53	516,72	0,12 %
6.22	71.08.03U	COMPESA	MONTAGEM GRUPO GERADOR 310 A 710 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	1	3.242,72	3.997,62	3.997,62	0,89 %

Total sem BDI	362.892,77
Total do BDI	84.470,55
Total Geral	447.363,32