



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Orçamento



Propr.: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local : UFMS - Câmpus Campo Grande - MS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
01	GERENCIAMENTO DE OBRA	2,35%	1.313,91	2,35%	1.313,91	2,34%	1.314,30
02	CANTEIRO DE OBRAS	11,13%	6.222,88	1,68%	940,97	2,14%	1.198,73
03	SERVIÇOS PRELIMINARES					4,19%	2.341,05
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,55%	1.424,85	50,93%	28.486,31	2,55%	1.425,28
05	SERVIÇOS TÉCNICOS	12,80%	7.159,14				
TOTAL DAS ETAPAS		28,82%	16.120,78	54,96%	30.741,19	11,23%	6.279,35
TOTAL ACUMULADO DAS ETAPAS						53.141,32	95,00%
						2.796,86	5,00%
TOTAL GERAL (R\$)						55.938,18	100,00%



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Orçamento



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS				SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018	BDI S/ desoneração (serviços)	BDI S/ desoneração (equipamentos)	Alíquota CPRB
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS		Data: AGOSTO/2018			23,54%	13,73%	0,00%
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade Proposta	Preço Unitário	Preço Unitário + BDI	Preço Total Proposto
01	GERENCIAMENTO DE OBRA						
01.01	Engenheiro eletricista - de obra com encargos complementares	91677	h	20,00	68,70	84,87	1.697,40
01.02	Mestre de obras com encargos complementares	90780	h	60,00	33,08	40,87	2.452,20
	Subtotal item 01					R\$	4.149,60
02	CANTEIRO DE OBRAS						
02.01	MOBILIZAÇÃO						
02.01.01	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	219,38	271,02	271,02
02.01.02	Placa da obra	74209/1	m2	4,08	320,59	396,06	1.615,92
02.01.03	Ligação provisória de luz e força	41598	un	1,00	1.477,30	1.825,06	1.825,06
02.01.04	Ligação provisória de água e esgoto	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	1.495,80	1.847,91	1.847,91
02.02	LOCAÇÕES MENSAIS DE CANTEIRO DE OBRA						
02.02.01	Locação de container p/escritório 2,3x6,0m, alt. 2,5m, 1 sanitário, p/ escritório, completo, s/divisórias internas	Comp. de Preços Unitários	mês	3,00	505,00	623,88	1.871,64
02.03	DESMOBILIZAÇÕES E ENTULHO						
02.03.01	Desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	219,38	271,02	271,02
02.04	ENTULHOS						
02.04.01	Carga manual de entulho em caçamba estacionária (durante toda a execução da obra)	72897	m3	12,00	19,21	23,73	284,76
02.04.02	Retirada de entulho de caçamba estacionária	sinduscon 5.55	un	3,00	220,00	271,79	815,37
	Subtotal item 02					R\$	8.802,70
03	SERVIÇOS PRELIMINARES						
03.01	SERVIÇOS DE OBRA CIVIL						
03.01.01	Remoção de poste com estruturas	Comp. de Preços Unitários	un.	4,00	181,81	224,61	898,44
03.01.02	Retirada de cabo elétrico	Comp. de Preços Unitários	m	426,00	2,12	2,62	1.116,12
03.01.03	Remoção de mufla terminal externa	Comp. de Preços Unitários	un.	8,00	33,09	40,88	327,04
03.01.04	Retirada de estrutura em poste de alta tensão	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	49,64	61,33	122,66
	Subtotal item 03					R\$	2.464,26
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
04.01.01	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, 11m/600daN	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	1.795,23	2.217,83	4.435,66
04.01.02	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, 11m/300daN	73783/9	un	1,00	1.191,74	1.472,28	1.472,28
04.01.03	Fornecimento e instalação de cabo mensageiro de aço zincado 3/8" (9,5 mm)	Comp. de Preços Unitários	m	125,00	9,43	11,65	1.456,25
04.01.04	Fornecimento e instalação de cabo de alumínio XLPE 15 KV - 50 mm2	Comp. de Preços Unitários	m	375,00	9,33	11,53	4.323,75
04.01.05	Fornecimento e instalação de haste copperweld 5/8 x 3000mm	96985	un	6,00	42,43	52,42	314,52
04.01.06	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu de 50 mm2	72254	m	12,00	32,28	39,88	478,56
04.01.07	Fornecimento e instalação de fio de cobre nu de 16 mm2	Comp. de Preços Unitários	m	40,00	10,11	12,49	499,60
04.01.08	Fornecimento e instalação de espaçador de fases losangular polimérico 15 KV	Comp. de Preços Unitários	un.	13,00	72,15	89,13	1.158,69
04.01.09	Fornecimento e instalação de arruela quadrada 38mm	Comp. de Preços Unitários	un.	28,00	0,90	1,11	31,08
04.01.10	Fornecimento e instalação de porca quadrada	Comp. de Preços Unitários	un.	8,00	2,57	3,17	25,36
04.01.11	Fornecimento e instalação de mufla terminal polimérica externa 15 KV	Comp. de Preços Unitários	un.	8,00	286,18	353,55	2.828,40
04.01.12	Fornecimento e instalação de isolador de pino polimérico 15 kv	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	27,20	33,60	201,60
04.01.13	Fornecimento e instalação de isolador de ancoragem polimérico 15 kv	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	30,69	37,91	227,46
04.01.14	Fornecimento e instalação de grampo de ancoragem	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	26,67	32,95	197,70
04.01.15	Fornecimento e instalação de alça pré-formada de distribuição para cabo mensageiro	73767/2	un	6,00	10,67	13,18	79,08
04.01.16	Fornecimento e instalação de anel de amarração	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	16,54	20,43	122,58
04.01.17	Fornecimento e instalação de chave fusível 300A, 15 KV, polimérica	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	303,09	374,44	2.246,64
04.01.18	Fornecimento e instalação de elo fusível 10 K	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	11,84	14,63	43,89
04.01.19	Fornecimento e instalação de elo fusível 15 K	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	7,74	9,56	28,68
04.01.20	Fornecimento e instalação de elo fusível 25 K	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	7,74	9,56	28,68
04.01.21	Fornecimento e instalação de cinta para poste	Comp. de Preços Unitários	un.	20,00	33,90	41,88	837,60
04.01.22	Fornecimento e instalação de braço suporte tipo C	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	234,37	289,54	1.737,24
04.01.23	Fornecimento e instalação de suporte auxiliar	Comp. de Preços Unitários	un.	4,00	168,61	208,30	833,20
04.01.24	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 45 mm	Comp. de Preços Unitários	un.	36,00	4,31	5,32	191,52
04.01.25	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M12 X 40 mm	Comp. de Preços Unitários	un.	14,00	3,04	3,76	52,64
04.01.26	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 50 mm	Comp. de Preços Unitários	un.	12,00	4,31	5,32	63,84
04.01.27	Fornecimento e instalação de mão francesa plana de 619mm	Comp. de Preços Unitários	un.	8,00	10,60	13,10	104,80
04.01.28	Fornecimento e instalação de olhal para parafuso	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	5,05	6,24	37,44
04.01.29	Fornecimento e instalação de pino curto de isolador	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	18,44	22,78	136,68
04.01.30	Fornecimento e instalação de sapatilha	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	6,20	7,66	45,96
04.01.31	Fornecimento e instalação de manilha sapatilha	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	15,31	18,91	113,46
04.01.32	Fornecimento e instalação de suporte tipo Z	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	13,92	17,20	103,20
04.01.33	Fornecimento e instalação de suporte tipo L	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	12,98	16,04	96,24
04.01.34	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha , inclusive capa protetora, 15 KV	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	29,15	36,01	216,06
04.01.35	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha	Comp. de Preços Unitários	un.	20,00	13,35	16,49	329,80
04.01.36	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha tipo estribo	Comp. de Preços Unitários	un.	9,00	52,07	64,33	578,97
04.01.37	Fornecimento e instalação de conector terminal barra cabo	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	12,85	15,87	95,22
04.01.38	Fornecimento e instalação de conector de aterramento	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	11,42	14,11	84,66
04.01.39	Fornecimento e instalação de cruzeta de madeira 90 x 112,5 x 2400mm	Comp. de Preços Unitários	un.	4,00	109,92	135,80	543,20
04.01.40	Fornecimento e instalação de para-raio polimérico 12 kv 10 kA	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	281,08	347,25	2.083,50
04.01.41	Cálculo e parametrização dos relés de proteção e projeto de aprovação junto à concessionária de energia	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	3.642,54	4.499,99	4.499,99
	Subtotal item 04					R\$	32.985,68

Coordenadoria de Projetos, Obras e Sustentabilidade

Cidade Universitária
Fone: 67 3345.3530 | e-mail: cpo.proadi@ufms.br
CEP 79070-900 | Campo Grande | MS



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Orçamento



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS				SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018	BDI S/ desoneração (serviços)	BDI S/ desoneração (equipamentos)	Alíquota CPRB
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS		Data: AGOSTO/2018					
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário + BDI	Preço Total
				Proposta			Proposto
05	SERVIÇOS TÉCNICOS						
05.01	Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRA	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	1.800,00	2.223,72	2.223,72
05.02	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	1.800,00	2.223,72	2.223,72
05.03	Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	2.500,00	3.088,50	3.088,50
	Subtotal item 05	.....	.....	.....	.....	R\$	7.535,94
	TOTAL GERAL ACUMULADO DO ORÇAMENTO	.....	.....	.....	.....	R\$	55.938,18
OBS.: 1 - P/preços desta planilha foram orçados materiais de 1a. linha. 2 - Deverá constar nesta planilha a marca e referência dos materiais da obra. 3 - A contratada deverá apresentar a Composição de Preços Unitários de todos os serviços existentes na planilha, bem como o detalhamento do BDI. 4 - Esta planilha é apenas um referencial. A responsabilidade pelas quantidades e/ou serviços necessários à perfeita execução dos serviços constantes dos projetos e/ou especificações é da empresa licitante. 5 - Encargos Sociais não-desonerados: 117,64% (hora) 6 - De acordo com o Decreto nº 7983 de 08/04/2013 no Art. 3º, "O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil". 7 - O custo unitário de insumo não encontrado na base de dados do SINAPI foi obtido no SINDUSCON/MS (boletim de preços/jul/ago18); cotações de mercado ; ORSE (junho/18-1); SEINFRA-CE (tabela 024); SCO-RJ (maio/18) ou COMPRASNET. 8 - Devem ser seguidas orientações descritas no memorial descritivo elétrico, cabendo especial atenção às intervenções que dependem de aprovação e liberação da concessionária de energia.							



Propr.:
Obra:
Local :

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
UFMS - Câmpus Campo Grande - MS

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	
01	GERENCIAMENTO DE OBRA				
01.01	Engenheiro eletricista - de obra com encargos complementares	h	20,00	1.697,40	1.612,53
01.02	Mestre de obras com encargos complementares	h	60,00	2.452,20	2.329,59
	Subtotal item 01			4.149,60	3.942,12
02	CANTEIRO DE OBRAS				
02.01	MOBILIZAÇÃO				
02.01.01	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	un.	1,00	271,02	257,47
02.01.02	Placa da obra	m2	4,08	1.615,92	1.535,12
02.01.03	Ligação provisória de luz e força	un	1,00	1.825,06	1.733,81
02.01.04	Ligação provisória de água e esgoto	un.	1,00	1.847,91	1.755,51
02.02	LOCAÇÕES MENSAIS DE CANTEIRO DE OBRA				
02.02.01	Locação de container p/escritório 2,3x6,0m, alt. 2,5m, 1 sanitário, p/ escritório, completo, s/divisórias internas	mês	3,00	1.871,64	1.778,06
02.03	DESMOBILIZAÇÕES E ENTULHO				
02.03.01	Desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	un.	1,00	271,02	257,47
02.04	ENTULHOS				
02.04.01	Carga manual de entulho em caçamba estacionária (durante toda a execução da obra)	m3	12,00	284,76	270,52
02.04.02	Retirada de entulho de caçamba estacionária	un	3,00	815,37	774,60
	Subtotal item 02			8.802,70	8.362,56
03	SERVIÇOS PRELIMINARES				
03.01	SERVIÇOS DE OBRA CIVIL				
03.01.01	Remoção de poste com estruturas	un.	4,00	898,44	853,52
03.01.02	Retirada de cabo elétrico	m	426,00	1.116,12	1.060,31
03.01.03	Remoção de mufla terminal externa	un.	8,00	327,04	310,69
03.01.04	Retirada de estrutura em poste de alta tensão	un.	2,00	122,66	116,53
	Subtotal item 03			2.464,26	2.341,05
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
04.01.01	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, 11m/600daN	un.	2,00	4.435,66	4.213,88
04.01.02	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, 11m/300daN	un	1,00	1.472,28	1.398,67
04.01.03	Fornecimento e instalação de cabo mensageiro de aço zincado 3/8" (9,5 mm)	m	125,00	1.456,25	1.383,44
04.01.04	Fornecimento e instalação de cabo de alumínio XLPE 15 KV - 50 mm2	m	375,00	4.323,75	4.107,56
04.01.05	Fornecimento e instalação de haste copperweld 5/8 x 3000mm	un	6,00	314,52	298,79
04.01.06	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu de 50 mm2	m	12,00	478,56	454,63
04.01.07	Fornecimento e instalação de fio de cobre nu de 16 mm2	m	40,00	499,60	474,62
04.01.08	Fornecimento e instalação de espaçador de fases losangular polimérico 15 KV	un.	13,00	1.158,69	1.100,76
04.01.09	Fornecimento e instalação de arruela quadrada 38mm	un.	28,00	31,08	29,53
04.01.10	Fornecimento e instalação de porca quadrada	un.	8,00	25,36	24,09
04.01.11	Fornecimento e instalação de mufla terminal polimérica externa 15 KV	un.	8,00	2.828,40	2.686,98
04.01.12	Fornecimento e instalação de isolador de pino polimérico 15 kv	un.	6,00	201,60	191,52
04.01.13	Fornecimento e instalação de isolador de ancoragem polimérico 15 kv	un.	6,00	227,46	216,09
04.01.14	Fornecimento e instalação de grampo de ancoragem	un.	6,00	197,70	187,82
04.01.15	Fornecimento e instalação de alça pré-formada de distribuição para cabo mensageiro	un	6,00	79,08	75,13
04.01.16	Fornecimento e instalação de chave de amarração	un.	6,00	122,58	116,45
04.01.17	Fornecimento e instalação de chave fusível 300A, 15 KV, polimérica	un.	6,00	2.246,64	2.134,31
04.01.18	Fornecimento e instalação de elo fusível 10 K	un.	3,00	43,89	41,70
04.01.19	Fornecimento e instalação de elo fusível 15 K	un.	3,00	28,68	27,25
04.01.20	Fornecimento e instalação de elo fusível 25 K	un.	3,00	28,68	27,25
04.01.21	Fornecimento e instalação de cinta para poste	un.	20,00	837,60	795,72
04.01.22	Fornecimento e instalação de braço suporte tipo C	un.	6,00	1.737,24	1.650,38
04.01.23	Fornecimento e instalação de suporte auxiliar	un.	4,00	833,20	791,54
04.01.24	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 45 mm	un.	36,00	191,52	181,94
04.01.25	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M12 X 40 mm	un.	14,00	52,64	50,01
04.01.26	Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 50 mm	un.	12,00	63,84	60,65
04.01.27	Fornecimento e instalação de mão francesa plana de 619mm	un.	8,00	104,80	99,56
04.01.28	Fornecimento e instalação de olhal para parafuso	un.	6,00	37,44	35,57
04.01.29	Fornecimento e instalação de pino curto de isolador	un.	6,00	136,68	129,85
04.01.30	Fornecimento e instalação de sapatilha	un.	6,00	45,96	43,66
04.01.31	Fornecimento e instalação de manilha sapatilha	un.	6,00	113,46	107,79
04.01.32	Fornecimento e instalação de suporte tipo Z	un.	6,00	103,20	98,04
04.01.33	Fornecimento e instalação de suporte tipo L	un.	6,00	96,24	91,43
04.01.34	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha , inclusive capa protetora, 15 KV	un.	6,00	216,06	205,26
04.01.35	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha	un.	20,00	329,80	313,31
04.01.36	Fornecimento e instalação de conector derivação cunha tipo estribo	un.	9,00	578,97	550,02
04.01.37	Fornecimento e instalação de conector terminal barra cabo	un.	6,00	95,22	90,46
04.01.38	Fornecimento e instalação de conector de aterramento	un.	6,00	84,66	80,43
04.01.39	Fornecimento e instalação de cruzeta de madeira 90 x 112,5 x 2400mm	un.	4,00	543,20	516,04
04.01.40	Fornecimento e instalação de para-raio polimérico 12 KV 10 KA	un.	6,00	2.083,50	1.979,33
04.01.41	Cálculo e parametrização dos relés de proteção e projeto de aprovação junto à concessionária de energia	un.	1,00	4.499,99	4.274,99
	Subtotal item 04			32.985,68	31.336,45
05	SERVIÇOS TÉCNICOS				
05.01	Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRA	un.	1,00	2.223,72	2.112,53
05.02	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	un.	1,00	2.223,72	2.112,53
05.03	Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT	un.	1,00	3.088,50	2.934,08
	Subtotal item 05			7.535,94	7.159,14
	TOTAIS			55.938,18	53.141,32

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
33,33%	537,46	33,33%	537,46	33,34%	537,62
33,33%	776,45	33,33%	776,45	33,34%	776,69
100,00%	257,47	-	-	0,00%	-
100,00%	1.535,12	-	-	0,00%	-
100,00%	1.733,81	-	-	0,00%	-
100,00%	1.755,51	-	-	0,00%	-
33,33%	592,63	33,33%	592,63	33,34%	592,81
0,00%	-	-	-	100,00%	257,47
33,33%	90,16	33,33%	90,16	33,34%	90,19
33,33%	258,17	33,33%	258,17	33,34%	258,25
0,00%	-	-	-	100,00%	853,52
0,00%	-	-	-	100,00%	1.060,31
0,00%	-	-	-	100,00%	310,69
0,00%	-	-	-	100,00%	116,53
0,00%	-	100,00%	4.213,88	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	1.398,67	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	1.383,44	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	4.107,56	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	298,79	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	454,63	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	474,62	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	1.100,76	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	29,53	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	24,09	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	2.686,98	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	191,52	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	216,09	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	187,82	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	75,13	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	116,45	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	2.134,31	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	41,70	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	27,25	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	27,25	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	795,72	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	1.650,38	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	791,54	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	181,94	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	50,01	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	60,65	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	99,56	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	35,57	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	129,85	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	43,66	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	107,79	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	98,04	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	91,43	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	205,26	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	313,31	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	550,02	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	90,46	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	80,43	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	516,04	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	1.979,33	0,00%	-
33,33%	1.424,85	33,33%	1.424,85	33,34%	1.425,28
100,00%	2.112,53	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	2.112,53	-	-	0,00%	-
100,00%	2.934,08	0,00%	-	0,00%	-

0,95



Propr.:
Obra:
Local :

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
UFMS - Câmpus Campo Grande - MS

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	

6	RECEBIMENTO DA OBRA				
06.01	Recebimento provisório				2.796,86
TOTAL GERAL ACUMULADO DO ORÇAMENTO				55.938,18	55.938,18

- OBS.:
- 1 - P/preços desta planilha foram orçados materiais de 1a. linha.

2 - Deverá constar nesta planilha a marca e referência dos materiais da obra.

3 - A contratada deverá apresentar a Composição de Preços Unitários de todos os serviços existentes na planilha, bem como o detalhamento do BDI.

4 - Esta planilha é apenas um referencial. A responsabilidade pelas quantidades e/ou serviços necessários à perfeita execução dos serviços constantes dos projetos e/ou especificações é da empresa licitante.

5 - Encargos Sociais não-desonerados: 117,64% (hora)

6 - De acordo com o Decreto nº 7983 de 08/04/2013 no Art. 3º, "O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil".

7 - O custo unitário de insumo não encontrado na base de dados do SINAPI foi obtido no SINDUSCON/MS (boletim de preçosjul/ago18); cotações de mercado ; ORSE (junho/18-1); SEINFRA-CE (tabela 024); SCO-RJ (maio/18) ou COMPRASNET.

8 - Devem ser seguidas orientações descritas no memorial descritivo elétrico, cabendo especial atenção às intervenções que dependem de aprovação e liberação da concessionária de energia.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
Desembolso da etapa	16.120,78		30.741,19		6.279,35
% da etapa	28,82%		54,96%		11,23%
Desembolso acumulado	16.120,78		30.741,19		6.279,35
% da etapa acumulada	28,82%		54,96%		11,23%
Total do desembolso acumulado					53.141,32
Recebimento provisório					2.796,86
TOTAL GERAL ACUMULADO DO DESEMBOLSO					55.938,18



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRAS CIVIS

Serviço:		Mobilização e desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras		Item:	02.01.01	Unidade:	
Referência:		Composição Sinapi 72871			02.03.01	un.	
	Código	Descrição		Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	1,0000	131,24	131,24
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000	14,69	88,14
BDI S/ desoneração						23,54%	51,64
Total Geral (R\$):							271,02

Serviço:			Ligação provisória de água e esgoto		Item:		02.01.04	Unidade:		un.
Referência:			Composição TCPO 2000 - 02510.001 / pág. 23							
	Código	Descrição			Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal		
i	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA			M	26,0000	8,90	231,40		
i	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)			M	25,0000	4,71	117,75		
i	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM			UN	30,0000	0,37	11,10		
i	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			M3	0,0189	48,00	0,91		
i	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA			UN	1,0000	112,79	112,79		
i	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE			UN	1,0000	28,50	28,50		
i	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA			UN	1,0000	303,21	303,21		
i	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)			M	30,0000	2,08	62,40		
i	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)			KG	1,0000	11,26	11,26		
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	8,0000	18,28	146,24		
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	8,0000	18,17	145,36		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	8,1200	14,69	119,28		
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	8,0000	18,53	148,24		
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	4,0000	14,34	57,36		
BDI S/ desoneração							23,54%		352,11	
Total Geral (R\$):									1.847,91	

Serviço:		Locação de container p/escritório 2,3x6,0m, alt. 2,5m, 1 sanitário, p/ escritório, completo, s/divisórias		Item:		02.02.01		Unidade:		mês	
Referência:											
	Código	Descrição		Un.	Coef.	Pr. Unitário		Subtotal			
i	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS		MES	1,0000	505,00		505,00			
						BDI S/ desoneração		23,54%		118,88	
						Total Geral (R\$):				623,88	

Serviço:		Remoção de poste com estruturas		Item: 03.01.01		Unidade: un.	
Referência:		Composição ORSE 03242					
	Código	Descrição		Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	1,0000	123,05	123,05
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000	14,69	58,76
BDI S/ desoneração						23,54%	42,80
Total Geral (R\$):							224,61

Serviço:		Retirada de cabo elétrico		Item:		03.01.02		Unidade:		m	
Referência:		Composição SINAPI 92984									
	Código	Descrição		Un.	Coef.	Pr. Unitário		Subtotal			
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0640	14,38		0,92			
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0640	18,71		1,20			
						BDI S/ desoneração		23,54%		0,50	
						Total Geral (R\$):				2,62	



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço:		Remoção de mufla terminal externa		Item:		03.01.03		Unidade:		un.	
Referência:		Composição SINAPI 83463									
	Código	Descrição			Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal			
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	14,38	14,38			
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	18,71	18,71			
BDI S/ desoneração							23,54%	7,79			
Total Geral (R\$):								40,88			

Serviço: Retirada de estrutura em poste de alta tensão			Item: 03.01.04		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 73624						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	14,38	21,57
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	18,71	28,07
BDI S/ desoneração					23,54%	11,69
Total Geral (R\$):						61,33

Serviço: Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRA			Item:	05.01	Unidade:	un.
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	sinduscon 4.01	Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRA	Un.	1,0000	1.800,00	1.800,00
BDI S/ desoneração					23,54%	423,72
Total Geral (R\$):					2.223,72	

Serviço: Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO			Item:	05.02	Unidade:	un.
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	sinduscon 4.02	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	Un.	1,0000	1.800,00	1.800,00
BDI S/ desoneração					23,54%	423,72
Total Geral (R\$):					2.223,72	

Serviço: Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT			Item:	05.03	Unidade:	un.
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	sinduscon 4.03	Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT	Un.	1,0000	2.500,00	2.500,00
BDI S/ desoneração					23,54%	588,50
Total Geral (R\$):						3.088,50



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serviço: Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, 11m/600daN		Item: 04.01.01		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 83394					
Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
I Insumo ORSE 04646	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 11 M (NBR 8451)	UN	1,0000	1.397,46	1.397,46
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	14,69	88,14
C 91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,5000	123,05	184,58
C 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,3000	149,73	44,92
c 94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,3000	267,10	80,13
BDI S/ desoneração				23,54%	422,60
				Total Geral (R\$):	2.217,83

Serviço: Fornecimento e instalação de cabo mensageiro de aço zincado 3/8" (9,5 mm)		Item: 04.01.03		Unidade: m	
Referência: Composição SINAPI 92988					
Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	14,38	1,25
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	18,71	1,63
i insumo ORSE 00392	Cabo de aço zincado 9,5mm	kg	0,5580	11,70	6,53
i 21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,97	0,02
BDI S/ desoneração				23,54%	2,22
				Total Geral (R\$):	11,65

Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de alumínio XLPE 15 KV - 50 mm2		Item: 04.01.04		Unidade: m	
Referência: Composição SINAPI 92988					
Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	14,38	1,25
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	18,71	1,63
i insumo SEINFRA I8828	cabo de alumínio XLPE 15 KV - 50 mm2	m	1,0000	6,43	6,43
i 21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,97	0,02
BDI S/ desoneração				23,54%	2,20
				Total Geral (R\$):	11,53

Serviço: Fornecimento e instalação de fio de cobre nu de 16 mm2		Item: 04.01.07		Unidade: m	
Referência: Composição SINAPI 96971					
Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957	14,38	1,38
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957	18,71	1,79
i 38132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	0,1441	48,19	6,94
BDI S/ desoneração				23,54%	2,38
				Total Geral (R\$):	12,49

Serviço: Fornecimento e instalação de espaçador de fases losangular polimérico 15 KV		Item: 04.01.08		Unidade: un.	
Referência: Composição UFMS					
Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i insumo ORSE 04655	Espaçador de fases losangular polimérico 15 KV	UN	1,0000	65,53	65,53
BDI S/ desoneração				23,54%	16,98
				Total Geral (R\$):	89,13



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Fornecimento e instalação de arruela quadrada 38mm			Item: 04.01.09		Unidade: un.	
Referência: Composição 09816/ORSE						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	14,38	0,14
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	18,71	0,19
i	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	0,57	0,57
BDI S/ desoneração					23,54%	0,21
Total Geral (R\$):						1,11

Serviço: Fornecimento e instalação de porca quadrada			Item: 04.01.10		Unidade: un.	
Referência: Composição 09816/ORSE						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	14,38	0,14
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	18,71	0,19
i	11971	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1"	UN	1,0000	2,24	2,24
				BDI S/ desoneração	23,54%	0,60
				Total Geral (R\$):		3,17

Serviço: Fornecimento e instalação de mufla terminal polimérica externa 15 KV			Item: 04.01.11		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 73781/1						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,38	28,76
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,71	37,42
i	insumo SINDUSCON 22.297	mufla terminal polimérica externa 15 KV	UN	1,0000	220,00	220,00
BDI S/ desoneração					23,54%	67,37
Total Geral (R\$):						353,55

Serviço: Fornecimento e instalação de isolador de pino polimérico 15 kv			Item: 04.01.12		Unidade:	un.
Referência: Composição SINAPI 73781/2						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	1,0000	20,58	20,58
BDI S/ desoneração					23,54%	6,40
Total Geral (R\$):						33,60

Serviço: Fornecimento e instalação de isolador de ancoragem polimérico 15 kv			Item: 04.01.13		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 73781/2						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
I	Insumo ORSE 10631	Isolador de ANCORAGEM polimérico 15 KV	Subtotal	1,0000	24,07	24,07
BDI S/ desoneração					23,54%	7,22
Total Geral (R\$):						37,91

Serviço: Fornecimento e instalação de grampo de ancoragem			Item: 04.01.14		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 73781/2						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
I	Insumo ORSE 10630	grampo de ancoragem	Subtotal	1,0000	20,05	20,05
BDI S/ desoneração					23,54%	6,28
Total Geral (R\$):						32,95



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço:	Fornecimento e instalação de anel de amarração		Item:	04.01.16	Unidade:	un.
Referência:	Composição UFMS					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
I	insumo ORSE 10508	anel de amarração	Subtotal	1,0000	9,92	9,92
BDI S/ desoneração					23,54%	3,89
Total Geral (R\$):						20,43

Serviço:	Fornecimento e instalação de chave fusível 300A, 15 KV, polimérica		Item:	04.01.17	Unidade:	un.
Referência:	Composição SINAPI 73780/1					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,38	14,38
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,71	18,71
i	insumo SINDUSCON 22.276	chave fusível 300A, 15 KV, polimérica	UN	1,0000	270,00	270,00
BDI S/ desoneração					23,54%	71,35
Total Geral (R\$):						374,44

Serviço:	Fornecimento e instalação de elo fusível 10 K		Item:	04.01.18	Unidade:	un.
Referência:	Composição SINAPI 72328					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo ORSE 00884	Elo fusível 10k	UN	1,0000	8,10	8,10
BDI S/ desoneração					23,54%	2,79
Total Geral (R\$):						14,63

Serviço:	Fornecimento e instalação de elo fusível 15 K		Item:	04.01.19	Unidade:	un.
Referência:	Composição SINAPI 72328					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo SINDUSCON 22.285	Elo fusível 15k	UN	1,0000	4,00	4,00
BDI S/ desoneração					23,54%	1,82
Total Geral (R\$):						9,56

Serviço:	Fornecimento e instalação de elo fusível 25 K		Item:	04.01.20	Unidade:	un.
Referência:	Composição SINAPI 72328					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo SINDUSCON 22.286	Elo fusível 25k	UN	1,0000	4,00	4,00
BDI S/ desoneração					23,54%	1,82
Total Geral (R\$):						9,56

Serviço:	Fornecimento e instalação de cinta para poste		Item:	04.01.21	Unidade:	un.
Referência:	Composição AGETOP/GO 070920					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,0000	27,28	27,28
BDI S/ desoneração					23,54%	7,98
Total Geral (R\$):						41,88



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Fornecimento e instalação de braço suporte tipo C			Item: 04.01.22		Unidade: un.	
Referência: Composição Agetop/GO - 070386						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo ORSE 03855	Braço suporte tipo C	UN	1,0000	227,75	227,75
BDI S/ desoneração					23,54%	55,17
Total Geral (R\$):						289,54

Serviço: Fornecimento e instalação de suporte auxiliar			Item: 04.01.23		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 73624						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	14,38	21,57
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	18,71	28,07
i	7576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,0000	118,97	118,97
BDI S/ desoneração					23,54%	39,69
Total Geral (R\$):						208,30

Serviço: Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 45 mm			Item: 04.01.24		Unidade: un.	
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
i	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	1,0000	2,87	2,87
BDI S/ desoneração					23,54%	1,01
Total Geral (R\$):						5,32

Serviço: Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M12 X 40 mm			Item: 04.01.25		Unidade: un.	
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
i	insumo SEINFRA I1583	Parafuso de cabeça abaulada - M12 X 40 mm	UN	1,0000	1,60	1,60
BDI S/ desoneração					23,54%	0,72
Total Geral (R\$):						3,76

Serviço: Fornecimento e instalação de parafuso de cabeça abaulada - M16 X 50 mm			Item: 04.01.26		Unidade: un.	
Referência:						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
i	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	1,0000	2,87	2,87
BDI S/ desoneração					23,54%	1,01
Total Geral (R\$):						5,32

Serviço: Fornecimento e instalação de mão francesa plana de 619mm			Item: 04.01.27		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 95573						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	14,38	3,60
i	insumo SINDUSCON 22.296	MÃO FRANCESA PLANA	UN	1,0000	7,00	7,00
BDI S/ desoneração					23,54%	2,50
Total Geral (R\$):						13,10



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Fornecimento e instalação de olhal para parafuso			Item: 04.01.28		Unidade: un.	
Referência: Composição 09816/ORSE						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	14,38	0,14
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	18,71	0,19
i	insumo ORSE 02649	OLHAL PARA PARAFUSO 16 mm	UN	1,0000	4,72	4,72
BDI S/ desoneração					23,54%	1,19
Total Geral (R\$):						6,24

Serviço: Fornecimento e instalação de pino curto de isolador			Item: 04.01.29		Unidade: un.	
Referência: Composição 09816/ORSE						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
i	insumo ORSE 04644	Pino curto de isolador	UN	1,0000	17,00	17,00
BDI S/ desoneração					23,54%	4,34
Total Geral (R\$):						22,78

Serviço: Fornecimento e instalação de sapatilha			Item: 04.01.30		Unidade: un.	
Referência: Composição 65.531/2013 - sinduscon						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	18,71	1,87
i	7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	1,0000	2,89	2,89
BDI S/ desoneração					23,54%	1,46
Total Geral (R\$):						7,66

Serviço: Fornecimento e instalação de manilha sapatilha			Item: 04.01.31		Unidade: un.	
Referência: Composição 65.531/2013 - sinduscon						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,38	1,44
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	18,71	1,87
i	insumo SINDUSCON 22.295	Manilha sapatilha	UN	1,0000	12,00	12,00
BDI S/ desoneração					23,54%	3,60
Total Geral (R\$):						18,91

Serviço: Fornecimento e instalação de suporte tipo Z			Item: 04.01.32		Unidade: un.	
Referência: Composição Agetop/GO - 070386						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo ORSE 10644	Braço suporte tipo Z	UN	1,0000	7,30	7,30
BDI S/ desoneração					23,54%	3,28
Total Geral (R\$):						17,20

Serviço: Fornecimento e instalação de suporte tipo L			Item: 04.01.33		Unidade: un.	
Referência: Composição Agetop/GO - 070386						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,38	2,88
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,71	3,74
i	insumo ORSE 04635	Braço suporte tipo L	UN	1,0000	6,36	6,36
BDI S/ desoneração					23,54%	3,06
Total Geral (R\$):						16,04



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço:		Fornecimento e instalação de conector derivação cunha , inclusive capa protetora, 15 KV			Item: 04.01.34		Unidade: un.	
Referência:		Composição SINAPI 72259						
	Código	Descrição			Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo ORSE 10609	CONECTOR CUNHA, COM CAPA PROTETORA, 15 KV			UN	1,0000	19,23	19,23
BDI S/ desoneração							23,54%	6,86
Total Geral (R\$):								36,01

Serviço:		Fornecimento e instalação de conector derivação cunha			Item: 04.01.35		Unidade: un.	
Referência:		Composição SINAPI 72259						
	Código	Descrição			Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo ORSE 09356	CONECTOR CUNHA			UN	1,0000	3,43	3,43
BDI S/ desoneração							23,54%	3,14
Total Geral (R\$):								16,49

Serviço: Fornecimento e instalação de conector derivação cunha tipo estribo			Item: 04.01.36		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 72259						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo ORSE 09575	CONECTOR CUNHA TIPO ESTRIBO	UN	1,0000	42,15	42,15
BDI S/ desoneração					23,54%	12,26
Total Geral (R\$):						64,33

Serviço: Fornecimento e instalação de conector terminal barra cabo			Item: 04.01.37		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 72259						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo ORSE 10621	CONECTOR TERMINAL BARRA CABO	UN	1,0000	2,93	2,93
BDI S/ desoneração					23,54%	3,02
Total Geral (R\$):						15,87

Serviço:		Fornecimento e instalação de conector de aterramento			Item: 04.01.38		Unidade: un.	
Referência:		Composição SINAPI 72259						
	Código	Descrição			Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo ORSE 00664	CONECTOR DE ATERRAMENTO			UN	1,0000	1,50	1,50
BDI S/ desoneração							23,54%	2,69
Total Geral (R\$):								14,11

Serviço: Fornecimento e instalação de cruzeta de madeira 90 x 112,5 x 2400mm			Item: 04.01.39		Unidade: un.	
Referência: Composição 22.279 - sinduscon						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,38	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	18,71	5,61
i	insumo Sinduscon 22.279	cruzeta de madeira 90 x 112,5 x 2400mm	UN	1,0000	100,00	100,00
BDI S/ desoneração					23,54%	25,88
Total Geral (R\$):						135,80



Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS
Local: UFMS - Câmpus Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: AGOSTO/2018
SINAPI (S/ desoneração): JULHO/2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Fornecimento e instalação de para-raio polimérico 12 kV 10 kA			Item: 04.01.40		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 72322						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,38	28,76
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,71	37,42
i	insumo ORSE 01664	Para raio - 12 kv, 10kA	UN	1,0000	214,90	214,90
BDI S/ desoneração					23,54%	66,17
Total Geral (R\$):						347,25

Serviço: Cálculo e parametrização dos relés de proteção e projeto de aprovação junto à concessionária de energia			Item: 04.01.41		Unidade: un.	
Referência: Composição UFMS						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	53,0210	68,70	3.642,54
BDI S/ desoneração					23,54%	857,45
Total Geral (R\$):						4.499,99



COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS (SEM DESONERAÇÃO)

Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS

Local: Campo Grande / MS

Data: AGOSTO/2018

	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
ADM	Administração Central	4,00%
R	Riscos	1,27%
S + G	Seguros e Garantias	0,80%
DEF	Despesas financeiras	1,23%
LB	Lucro	7,40%
IMP	Impostos:	
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	0,00%
	TOTAL IMPOSTOS	6,65%

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

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (0,04 + 0,0127 + 0,008)) \times (1 + 0,0123) \times (1 + 0,074)}{(1 - 0,0665)} - 1 = \mathbf{23,54\%}$$



COMPOSIÇÃO DO BDI - PARA EQUIPAMENTOS (SEM DESONERAÇÃO)

Obra: SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE 15 KV FAMED DO HU PARA UFMS

Local: Campo Grande / MS

Data: AGOSTO/2018

	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
ADM	Administração Central	3,45%
R	Riscos	0,85%
S + G	Seguros e Garantias	0,48%
DEF	Despesas financeiras	0,85%
LB	Lucro	3,70%
IMP	Impostos:	
	ISS	
	PIS	0,65%
	Cofins	3,00%
	CPRB	0,00%
	TOTAL IMPOSTOS	3,65%

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

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (0,0345 + 0,0085 + 0,0048)) \times (1 + 0,0085) \times (1 + 0,037)}{(1 - 0,0365)} - 1 = \mathbf{13,73\%}$$