



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



Obra:	GERADOR BIOTÉRIO						
Local :	Campo Grande/ms						
Data:	fev/18						
Área:	7,96m ²						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
01.01	GERENCIAMENTO DE OBRA	2,25%	1.696,37	2,25%	1.696,37	2,26%	1.696,88
01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,73%	7.321,02	6,56%	4.933,23	0,94%	708,38
01.03	INFRAESTRUTURA	3,83%	2.884,39	2,88%	2.168,85	4,43%	3.330,62
01.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,64%	1.983,00	6,48%	4.876,76	50,38%	37.909,45
01.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					0,37%	281,66
TOTAL DAS ETAPAS		18,45%	13.884,77	18,17%	13.675,20	58,37%	43.926,99

TOTAL ACUMULADO DAS ETAPAS		71.486,96	95,00%
RECEBIMENTO PROVISÓRIO		3.762,52	5,00%
TOTAL GERAL (R\$)		75.249,48	100,00%

Tabela Sinapi (S/ desoneração):	dez/17
BDI (S/ desoneração) :	23,54%
Leis Sociais:	117,64%

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: GERADOR BIOTÉRIO				SINAPI (S/ desoneração): DEZEMBRO/2017	BDI S/ desoneração (serviços)	BDI S/ desoneração (equipamentos)	Alíquota CPRB
Local: Campo Grande - MS							
Área: 7,96m2		Data: Fevereiro/ 2018					
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário + BDI	Preço Total
				Proposta			Proposto
01.01	GERENCIAMENTO DE OBRA						
01.01.01	Engenheiro Civil com encargos complementares	90777	h	26,00	80,13	98,99	2.573,74
01.01.02	Engenheiro eletricista com encargos complementares	91677	h	24,00	93,89	115,99	2.783,76
	Subtotal item 01.01					R\$	5.357,50
01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.02.01	Placa de obra com chapa de aço galvanizado	74209/1	m2	8,16	308,47	381,08	3.109,61
01.02.02	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	222,08	274,36	274,36
01.02.03	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
01.02.04	Ligação provisória de água e esgoto	Comp. de Preços Unitários	cj	1,00	1.531,64	1.892,19	1.892,19
01.02.05	Ligação provisória de luz e força	Comp. de Preços Unitários	cj	1,00	1.363,72	1.684,74	1.684,74
01.02.06	Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRa	SINDUSCON 4.01	un.	1,00	1.800,00	2.223,72	2.223,72
01.02.07	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	SINDUSCON 4.02	un.	1,00	1.800,00	2.223,72	2.223,72
01.02.08	Carga manual de entulho em caçamba estacionária	72897	m3	3,96	19,03	23,51	93,10
01.02.09	Retirada de entulho de caçamba estacionária	sinduscon 5.55	un	1,00	220,00	271,79	271,79
	Subtotal item 01.02					R\$	13.644,87
01.03	INFRAESTRUTURA						
	RADIER						
01.03.01	Compactação do solo	Comp. de Preços Unitários	m2	9,64	4,46	5,51	53,12
01.03.02	Lastro de brita nº 1, apiloado	Comp. de Preços Unitários	m3	0,48	85,97	106,21	50,98
01.03.03	Armação em aço ca-50 de 6.3 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	92785	kg	13,10	8,74	10,80	141,48
01.03.04	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	92786	kg	55,00	8,58	10,60	583,00
01.03.05	Forma tábua para concreto em fundação radier com reaproveitamento 3x	Comp. de Preços Unitários	m2	2,22	36,42	44,99	99,88
01.03.06	Concreto estrutural , fck 25MPa, preparo mecânico com betoneira 400L, s/ lançamento	94965	m3	1,19	293,41	362,48	431,35
01.03.07	Lançamento e aplicação manual de concreto em fundação inclusive adensamento	74157/4	m3	1,19	94,50	116,75	138,93
01.03.08	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante	73549	m3	0,15	448,61	554,21	83,13
01.03.09	forma para borda acima do radier com chapa de madeira compensada resinada	92438	m2	4,03	34,20	42,25	170,27
	CAIXA DE CONTENÇÃO DE ÓLEO						
01.03.10	Escavação manual de valas até 1,50 m	93358	m3	7,13	56,84	70,22	500,67
01.03.11	Reaterro de vala com compactação manual	Comp. de Preços Unitários	m3	3,89	43,11	53,26	207,18
01.03.12	Lastro de brita nº 1, apiloado	Comp. de Preços Unitários	m3	0,14	85,97	106,21	14,87
01.03.13	Forma para estrutura de concreto (pilares ou vigas) em chapa de madeira compensada resinada	92438	m2	7,80	34,20	42,25	329,55
01.03.14	Forma para estrutura de concreto (vigas) c/escoramento metálico, em chapa de madeira resinada	92456	m2	0,80	78,36	96,81	77,45
01.03.15	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	92786	kg	31,36	8,58	10,60	332,42
01.03.16	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	92777	kg	62,24	9,54	11,79	733,81
01.03.17	Armação em aço ca-50 de 10.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	92778	kg	22,00	7,74	9,56	210,32
01.03.18	Armação em aço ca-60 de 5.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	92775	kg	16,70	11,49	14,19	236,97
01.03.19	Concreto estrutural , fck 25MPa, preparo mecânico com betoneira 400L, s/ lançamento	94965	m3	0,77	293,41	362,48	279,11
01.03.20	Lançamento e aplicação manual de concreto em fundação inclusive adensamento	74157/4	m3	0,77	94,50	116,75	89,90
01.03.21	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm (e=14cm), FBK=4,5MPa, utilizando palheta e argamassa c/ preparo em betoneira	89453	m2	6,96	53,70	66,34	461,73
01.03.22	Grauteamento de alvenaria estrutural, bloco canaletas, fck=15 MPA, com lançamento	Comp. de Preços Unitários	m3	0,44	532,07	657,32	289,22
01.03.23	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semiflexível	72075	m2	21,72	11,25	13,90	301,91
01.03.24	Impermeabilização com argamassa de cimento e areia (grossa) traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=2cm	83733	m2	21,72	33,14	40,94	889,22
01.03.25	Tampão de ferro fundido 40x40cm - fornecimento e instalação	Comp. de Preços Unitários	un.	4,00	168,56	208,24	832,96
01.03.26	Fornecimento e instalação de tubo PVC DN 100mm	83671	m	16,48	45,90	56,70	934,42
01.03.27	Fornecimento e instalação de curva curta 90º, PVC, DN 100mm, junta elástica	89748	un	1,00	25,04	30,93	30,93
01.03.28	Fornecimento e instalação de TE, PVC, DN 100X100mm, junta elástica	89796	un	4,00	26,14	32,29	129,16
01.03.29	Caixa de passagem, 40x40x50 cm, com fundo de brita e com tampa de concreto	83447	un	1,00	154,75	191,18	191,18
	Subtotal item 01.03					R\$	8.825,12
01.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
	SPDA						
01.04.01	Escavação manual de valas até 1,50 m	93358	m3	5,34	56,84	70,22	374,97
01.04.02	Reaterro de vala com compactação manual	Comp. de Preços Unitários	m3	5,10	43,11	53,26	271,63
01.04.03	Caixa de passagem, 40x40x50 cm, com fundo de brita e com tampa de concreto	83447	un	9,00	154,75	191,18	1.720,62
01.04.04	Fornecimento e instalação de haste de aterramento de aço/cobre - 5/8" x 3000mm com conector tipo grampo	Comp. de Preços Unitários	un.	9,00	43,67	53,95	485,55
01.04.05	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nu de 50 mm ²	72254	m	40,00	32,25	39,84	1.593,60
	INSTALAÇÕES DO GERADOR						
01.04.06	Escavação manual de valas até 1,50 m	93358	m3	7,12	56,84	70,22	499,97
01.04.07	Reaterro de vala com compactação manual	Comp. de Preços Unitários	m3	6,96	43,11	53,26	370,69
01.04.08	Demolição de contrapiso	Comp. de Preços Unitários	m2	3,21	21,56	26,64	85,51
01.04.09	Acabamento em piso com concreto	96620	m3	0,46	372,02	459,59	211,41
01.04.10	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 50x50x60 com lastro de brita e tampa de concreto	83448	un	3,00	234,10	289,21	867,63

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: GERADOR BIOTÉRIO				SINAPI (S/ desoneração): DEZEMBRO/2017	BDI S/ desoneração (serviços)	BDI S/ desoneração (equipamentos)	Alíquota CPRB
Local: Campo Grande - MS							
Área: 7,96m2		Data: Fevereiro/ 2018					
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário + BDI	Preço Total
				Proposta			Proposto
01.04.11	Fornecimento e instalação de eletroduto de PEAD flexível, corrugação helicoidal, cor preta, ø 4", com fio guia de aço galvanizado, inclusive conexões	Comp. de Preços Unitários	m	75,00	43,28	53,47	4.010,25
01.04.12	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, isolamento anti-chama 0,6/1KV185mm ²	92998	m	265,00	81,21	100,33	26.587,45
01.04.13	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, isolamento anti-chama 0,6/1KV95mm ²	92992	m	160,00	41,75	51,58	8.252,80
01.04.14	Alvenaria em tijolo ceramico macico 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia)	72132	m2	0,28	61,03	75,40	21,11
01.04.15	Chapisco em parede interna c/ arg. cimento+areia 1:3 esp. 5mm	87879	m2	0,28	2,66	3,29	0,92
01.04.16	Massa única em parede interna c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 20 mm	87529	m2	0,28	24,65	30,45	8,53
01.04.17	Aplicação de fundo selador em paredes, uma demão.	88483	m2	0,28	2,83	3,50	0,98
01.04.18	Pintura látex PVA, 2 demãos, em paredes	88487	m2	0,28	7,89	9,75	2,73
01.04.19	Fornecimento e instalação de -dispositivo de proteção contra surto de tensão - DPS - 40 KA - 175 V Tipo 1 - 10/350µs	Comp. de Preços Unitários	un.	4,00	109,00	134,66	538,64
01.04.20	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada - 300A -50 KA.	74130/8	un	1,00	987,95	1.220,51	1.220,51
	Subtotal item 01.04	.....	.....	.....	.....	R\$	47.125,50
01.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
01.05.01	Desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	222,08	274,36	274,36
01.05.02	Limpeza geral da obra	9537	m2	7,96	2,25	2,78	22,13
	Subtotal item 01.05	.....	.....	.....	.....	R\$	296,49
	TOTAL GERAL	.....	.....	.....	.....	R\$	75.249,48

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 - BDI utilizado = 23,54%(S/ desoneração).

6 - Tabela SINAPI utilizada:DEZEMBRO/2017 (S/ desoneração).

7 - 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".



Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local : Campo Grande - MS
Data: fev/18
Área: 7,96 m²

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	
01.01	GERENCIAMENTO DE OBRA				
01.01.01	Engenheiro Civil com encargos complementares	h	26,00	2.573,74	2.445,05
01.01.02	Engenheiro eletricista com encargos complementares	h	24,00	2.783,76	2.644,57
Subtotal item 01.01				5.357,50	5.089,62
01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.02.01	Placa de obra com chapa de aço galvanizado	m2	8,16	3.109,61	2.954,13
01.02.02	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	un.	1,00	274,36	260,64
01.02.03	Locação de container p/escritório 2,3x6,0m, alt. 2,5m, 1 mês sanitário, p/ escritório, completo, s/divisórias internas		3,00	1.871,64	1.778,06
01.02.04	Ligação provisória de água e esgoto	cj	1,00	1.892,19	1.797,58
01.02.05	Ligação provisória de luz e força	cj	1,00	1.684,74	1.600,50
01.02.06	Elaboração de Programa de Poteção de Riscos Ambientais - PPRA	un.	1,00	2.223,72	2.112,53
01.02.07	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	un.	1,00	2.223,72	2.112,53
01.02.08	Carga manual de entulho em caçamba estacionária	m3	3,96	93,10	88,45
01.02.09	Retirada de entulho de caçamba estacionária	un	1,00	271,79	258,20
Subtotal item 01.02				13.644,87	12.962,62
01.03	INFRAESTRUTURA				
	RADIER				
01.03.01	Compactação do solo	m2	9,64	53,12	50,46
01.03.02	Lastro de brita nº 1, apiloado	m3	0,48	50,98	48,43
01.03.03	Armação em aço ca-50 de 6.3 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,10	141,48	134,41
01.03.04	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	55,00	583,00	553,85
01.03.05	Forma tábua para concreto em fundação radier com reaproveitamento 3x	m2	2,22	99,88	94,89
01.03.06	Concreto estrutural , fck 25MPa, preparo mecânico com betoneira 400L, s/ lançamento	m3	1,19	431,35	409,78
01.03.07	Lançamento e aplicação manual de concreto em fundação inclusive adensamento	m3	1,19	138,93	131,98
01.03.08	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante	m3	0,15	83,13	78,97
01.03.09	forma para borda acima do radier com chapa de madeira compensada resinada	m2	4,03	170,27	161,76

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
33,33%	814,94	33,33%	814,94	33,34%	815,18
33,33%	881,44	33,33%	881,44	33,34%	881,70
100,00%	2.954,13	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	260,64	0,00%	-	0,00%	-
33,33%	592,63	33,33%	592,63	33,34%	592,81
100,00%	1.797,58	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	1.600,50	0,00%	-	0,00%	-
	-	100,00%	2.112,53		-
0,00%	-	100,00%	2.112,53	0,00%	-
33,33%	29,48	33,33%	29,48	33,34%	29,49
33,33%	86,06	33,33%	86,06	33,34%	86,08
100,00%	50,46	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	48,43	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	134,41	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	553,85	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	94,89	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	409,78	0,00%	-	0,00%	-
100,00%	131,98	0,00%	-	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	78,97	0,00%	-
	-	100,00%	161,76		-



Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local : Campo Grande - MS
Data: fev/18
Área: 7,96 m²

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	
CAIXA DE CONTENÇÃO DE ÓLEO					
01.03.10	Escavação manual de valas até 1,50 m	m3	7,13	500,67	475,64
01.03.11	Reaterro de vala com compactação manual	m3	3,89	207,18	196,82
01.03.12	Lastro de brita nº 1, apiloado	m3	0,14	14,87	14,13
01.03.13	Forma para estrutura de concreto (pilar ou viga) em chapa de madeira compensada resinada	m2	7,80	329,55	313,07
01.03.14	Forma para estrutura de concreto (viga) c/escoramento metálico, em chapa de madeira resinada	m2	0,80	77,45	73,58
01.03.15	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em fundação - radier, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	31,36	332,42	315,80
01.03.16	Armação em aço ca-50 de 8.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	62,24	733,81	697,12
01.03.17	Armação em aço ca-50 de 10.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,00	210,32	199,80
01.03.18	Armação em aço ca-60 de 5.0 mm, em pilar ou viga, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,70	236,97	225,12
01.03.19	Concreto estrutural , fck 25MPa, preparo mecânico com betoneira 400L, s/ lançamento	m3	0,77	279,11	265,15
01.03.20	Lançamento e aplicação manual de concreto em fundação inclusive adensamento	m3	0,77	89,90	85,41
01.03.21	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm (e=14cm), FBK=4,5MPA, utilizando palheta e argamassa c/ preparo em betoneira	m2	6,96	461,73	438,64
01.03.22	Grauteamento de alvenaria estrutural, bloco canaleta, fck=15 MPA, com lançamento	m3	0,44	289,22	274,76
01.03.23	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semiflexível	m2	21,72	301,91	286,81
01.03.24	Impermeabilização com argamassa de cimento e areia (grossa) traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=2cm	m2	21,72	889,22	844,76
01.03.25	Tampão de ferro fundido 40x40cm - fornecimento e instalação	un.	4,00	832,96	791,31
01.03.26	Fornecimento e instalação de tubo PVC DN 100mm	m	16,48	934,42	887,70
01.03.27	Fornecimento e instalação de curva curta 90º, PVC, DN 100mm, junta elástica	un	1,00	30,93	29,38
01.03.28	Fornecimento e instalação de TE, PVC, DN 100X100mm, junta elástica	un	4,00	129,16	122,70
01.03.29	Caixa de passagem, 40x40x50 cm, com fundo de brita e com tampa de concreto	un	1,00	191,18	181,62
Subtotal item 01.03				8.825,12	8.383,85

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
50,00%	237,82	50,00%	237,82	0,00%	-
0,00%	-	50,00%	98,41	50,00%	98,41
100,00%	14,13	0,00%	-	0,00%	-
50,00%	156,54	50,00%	156,54	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	73,58	0,00%	-
100,00%	315,80	0,00%	-	0,00%	-
50,00%	348,56	50,00%	348,56	0,00%	-
50,00%	99,90	50,00%	99,90	0,00%	-
50,00%	112,56	50,00%	112,56	0,00%	-
50,00%	132,58	50,00%	132,58		-
50,00%	42,71	50,00%	42,71	0,00%	-
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	438,64
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	274,76
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	286,81
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	844,76
		0,00%	-	100,00%	791,31
	-	50,00%	443,85	50,00%	443,85
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	29,38
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	122,70
0,00%	-	100,00%	181,62	0,00%	-



Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local : Campo Grande - MS
Data: fev/18
Área: 7,96 m²

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	
01.04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	SPDA				
01.04.01	Escavação manual de valas até 1,50 m	m3	5,34	374,97	356,22
01.04.02	Reaterro de vala com compactação manual	m3	5,10	271,63	258,05
01.04.03	Caixa de passagem, 40x40x50 cm, com fundo de brita e com tampa de concreto	un	9,00	1.720,62	1.634,59
01.04.04	Fornecimento e instalação de haste de aterramento de aço/cobre - 5/8" x 3000mm com conector tipo grampo	un.	9,00	485,55	461,27
01.04.05	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nu de 50 mm2	m	40,00	1.593,60	1.513,92
	INSTALAÇÕES DO GERADOR				
01.04.06	Escavação manual de valas até 1,50 m	m3	7,12	499,97	474,97
01.04.07	Reaterro de vala com compactação manual	m3	6,96	370,69	352,16
01.04.08	Demolição de contrapiso	m2	3,21	85,51	81,23
01.04.09	Acabamento em piso com concreto	m3	0,46	211,41	200,84
01.04.10	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 50x50x60 com lastro de brita e tampa de concreto	un	3,00	867,63	824,25
01.04.11	Fornecimento e instalação de eletroduto de PEAD flexível, corrugação helicoidal, cor preta, ø 4", com fio guia de aço galvanizado, inclusive conexões	m	75,00	4.010,25	3.809,74
01.04.12	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, isolamento anti-chama 0,6/1KV185mm2	m	265,00	26.587,45	25.258,08
01.04.13	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível unipolar, isolamento anti-chama 0,6/1KV95mm2	m	160,00	8.252,80	7.840,16
01.04.14	Alvenaria em tijolo ceramico macico 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m2	0,28	21,11	20,05
01.04.15	Chapisco em parede interna c/ arg. cimento+areia 1:3 esp. 5mm	m2	0,28	0,92	0,87
01.04.16	Massa única em parede interna c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 20 mm	m2	0,28	8,53	8,10
01.04.17	Aplicação de fundo selador em paredes, uma demão.	m2	0,28	0,98	0,93
01.04.18	Pintura látex PVA, 2 demãos, em paredes	m2	0,28	2,73	2,59
01.04.19	Fornecimento e instalação de -dispositivo de proteção contra surto de tensão - DPS - 40 KA - 175 V Tipo 1 - 10/350µs	un.	4,00	538,64	511,71
01.04.20	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada - 300A -50 KA.	un	1,00	1.220,51	1.159,48
	Subtotal item 01.04			47.125,50	44.769,21
01.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
50,00%	178,11	50,00%	178,11	0,00%	-
0,00%	-	100,00%	258,05	0,00%	-
50,00%	817,30	50,00%	817,30	0,00%	-
50,00%	230,64	50,00%	230,64	0,00%	-
50,00%	756,96	50,00%	756,96	0,00%	-
0,00%	-	50,00%	237,49	50,00%	237,49
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	352,16
0,00%	-	100,00%	81,23	0,00%	-
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	200,84
0,00%	-	50,00%	412,13	50,00%	412,13
0,00%	-	50,00%	1.904,87	50,00%	1.904,87
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	25.258,08
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	7.840,16
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	20,05
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	0,87
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	8,10
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	0,93
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	2,59
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	511,71
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	1.159,48



Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local : Campo Grande - MS
Data: fev/18
Área: 7,96 m²

Item	Descrição dos Serviços	Un	Quantidade	Preço Total	95% do preço total com BDI
			Proposta	Proposto	
01.05.01	Desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras	un.	1,00	274,36	260,64
01.05.02	Limpeza geral da obra	m2	7,96	22,13	21,02
Subtotal item 01.05				296,49	281,66
TOTAL GERAL				75.249,48	71.486,96

19	RECEBIMENTO DA OBRA		
19.01	Recebimento provisório		3.762,52
TOTAL GERAL		75.249,48	75.249,48

- OBS.:
- 1) Preços desta planilha - foram orçados materiais de 1ª linha.
 - 2) Deverá conter nesta planilha a marca e a 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) BDI utilizado = 23,54% (sem desoneração).
 - 6) Tabela SINAPI utilizada : DEZEMBRO/2017 (sem desoneração).
 - 7) De acordo com o Decreto n. 7983, de 08/04/2013, no art. 3º, " O custo global de referência das obras e serviços de engenharia , exceto os serviços de obra de infraestrutura de transportes, será obtido a partir das composições de 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 Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI - excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil".
 - 8) Cada etapa tem a duração de 30 dias.
 - 9) Prazo total para execução dos serviços: 03 meses.
 - 10) o pagamento de 5% do valor total do orçamento foi atrelado ao recebimento provisório da obra.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3	
%	R\$	%	R\$	%	R\$
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	260,64
0,00%	-	0,00%	-	100,00%	21,02
Desembolso da etapa	13.884,77	13.675,20		43.926,99	
% da etapa	18,45%	18,17%		58,38%	
Desembolso acumulado	13.884,77	27.559,97		71.486,96	
% da etapa acumulada	18,45%	36,63%		95,00%	
Total do desembolso acumulado				71.486,96	
Recebimento provisório				3.762,52	
TOTAL GERAL ACUMULADO DO DESEMBOLSO				75.249,48	

Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local: Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: Fevereiro/ 2018
SINAPI (S/ desoneração): DEZEMBRO/2017

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Referência:		Mobilização e desmobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obras Composição Sinapi 72871	Item: 01.02.01 01.05.01		Unidade: 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	135,86	135,86
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	14,37	86,22
BDI S/ desoneração					23,54%	52,28
Total Geral (R\$):						274,36

Serviço: Referência:		Locação de container p/escritório 2,3x6,0m, alt. 2,5m, 1 sanitário, p/ escritório, completo, s/divisórias	Item: 01.02.03		Unidade: mês	
	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: Referência:		Ligação provisória de água e esgoto Composição TCPO 10 - 020301.001 / pág. 09	Item: 01.02.06		Unidade: cj	
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12) NAO APARELHADA	M2	8,0000	27,33	218,64
i	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	25,0000	4,52	113,00
i	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	30,0000	0,36	10,80
i	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0189	44,00	0,83
i	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	1,0000	176,23	176,23
i	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	1,0000	26,74	26,74
i	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000	308,45	308,45
i	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	30,0000	2,40	72,00
i	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,0000	9,76	9,76
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	17,87	142,96
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	17,76	142,08
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,1200	14,37	102,31
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	18,51	148,08
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	14,94	59,76
BDI S/ desoneração					23,54%	360,55
Total Geral (R\$):						1.892,19

Serviço: Referência:		Ligação provisória de luz e força Composição TCPO010:020312/pág.09	Item: 01.02.05		Unidade: cj	
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
I	39685	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	113,11	113,11
I	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	27,0000	2,73	73,71
I	2731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	6,0000	65,71	394,26
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	18,04	432,96
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	14,57	349,68
BDI S/ desoneração					23,54%	321,02
Total Geral (R\$):						1.684,74

Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local: Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: Fevereiro/ 2018
SINAPI (S/ desoneração): DEZEMBRO/2017

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço:	Compactação do solo		Item:	01.03.01	Unidade:	m ²
Referência:	Composição SINAPI 94097-JUNHO/2017					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1040	17,87	1,86
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1560	14,37	2,24
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0070	26,71	0,19
C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0070	23,65	0,17
BDI S/ desoneração					23,54%	1,05
Total Geral (R\$):						5,51

Serviço:	Lastro de brita nº 1, apiloado		Item:	01.03.02	Unidade:	m ³
Referência:	Composição SINAPI 6514			01.03.12		
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,0500	54,50	57,23
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,37	28,74
BDI S/ desoneração					23,54%	20,24
Total Geral (R\$):						106,21

Serviço:	Forma tábua para concreto em fundação radier com reaproveitamento 3x		Item:	01.03.05	Unidade:	m2
Referência:	Composição SINAPI 74076/001					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	4509	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,9300	2,32	2,16
i	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0030	8,67	0,03
i	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,3200	8,63	11,39
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700	14,39	3,89
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0670	17,76	18,95
BDI S/ desoneração					23,54%	8,57
Total Geral (R\$):						44,99

Serviço:	Reaterro de vala com compactação manual		Item:	01.03.11	Unidade:	m3
Referência:	Composição SINAPI 73964/006					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
c	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	14,37	43,11
BDI S/ desoneração					23,54%	10,15
Total Geral (R\$):						53,26

Serviço:	Grauteamento de alvenaria estrutural, bloco canaletta, fck=15 MPa, com lançamento		Item:	01.03.22	Unidade:	m3
Referência:	Composição SINAPI 89995					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
c	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2383	17,87	129,35
c	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,1197	14,37	73,57
C	90278	GRAUTE FGK=15 MPa; TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	1,2030	273,61	329,15
BDI S/ desoneração					23,54%	125,25
Total Geral (R\$):						657,32

Serviço:	Tampão de ferro fundido 40x40cm - fornecimento e instalação		Item:	01.03.25	Unidade:	un.
Referência:	Composição SINAPI 84798					
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
i	21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELETRICA	UN	1,0000	118,91	118,91
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0045	284,83	1,28
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	17,87	26,81
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	14,37	21,56
BDI S/ desoneração					23,54%	39,68
Total Geral (R\$):						208,24

Obra: GERADOR BIOTÉRIO
Local: Campo Grande - MS
Leis Sociais: 117,64%

Data: Fevereiro/ 2018
SINAPI (S/ desoneração): DEZEMBRO/2017

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço: Demolição de contrapiso			Item: 01.04.08		Unidade: m2	
Referência: Composição SINAPI 73801/001						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
c	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	14,37	21,56
BDI S/ desoneração					23,54%	5,08
Total Geral (R\$):						26,64

Serviço: Fornecimento e instalação de haste de aterramento de aço/cobre - 5/8" x 3000mm com conector tipo			Item: 01.04.04		Unidade: un.	
Referência: Composição SINAPI 68069						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,57	5,83
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,04	7,22
i	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3.00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	1,0000	30,62	30,62
BDI S/ desoneração					23,54%	10,28
Total Geral (R\$):						53,95

Serviço: Fornecimento e instalação de eletroduto de PEAD flexível, corrugação helicoidal, cor preta, ø 4", com fio			Item: 01.04.11		Unidade: m	
Referência: Composição SINAPI 73798/003						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	14,57	16,03
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	18,04	19,84
i	39248	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0500	7,06	7,41
BDI S/ desoneração					23,54%	10,19
Total Geral (R\$):						53,47

Serviço: Fornecimento e instalação de -dispositivo de proteção contra surto de tensão - DPS - 40 KA - 175 V			Item: 01.04.19		Unidade: un.	
Referência: Composição ORSE 08894						
	Código	Descrição	Un.	Coef.	Pr. Unitário	Subtotal
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,37	4,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	18,04	5,41
i	I_9162	Dispositivo de proteção contra surto - DPS - 40 KA - 175 V Tipo 1 - 10/350µs	UN	1,0000	99,28	99,28
BDI S/ desoneração					23,54%	25,66
Total Geral (R\$):						134,66



COMPOSIÇÃO DO BDI (SEM DESONERAÇÃO)

Obra: GERADOR BIOTÉRIO

Local: Campo Grande / MS

Data: Fevereiro/ 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%

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1 = 23,54\%$$