	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E QUANTITATIVOS									
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL	TARIFA UNITÁRIA (OPERAÇÃO/ ETAPAS)	TOTAL MENSAL	TOTAL - ANUAL				
01	Operação, manutenção e ampliação do aterro sanitário licenciado	Tonelada	1.100	R\$ 188,53	207.383,68	2.488.604,16				
		TOTAL GE	RAL			2.488.604,16				

Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS SEGUINDO METODOLOGIA DA FGV/SELUR/SETOP

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE PADRÃO

Operação e manutenção de Aterro Sanitário

Será adotado equipe composta por:

- 1 Auxiliar administrativo
- 1 Motorista
- 1 Encarregado
- 2 Ajudante1 Balanceiro
- 3 Vigia
- 2 Operador
- 1 Engenheiro

A operação será realizada com utilização de um Trator de Esteira (D41E-N ou equivalente), uma Retroescavadeira, um Caminhão Basculante, um Encarregado e dois Ajudantes.

2. MÃO DE OBRA DIRETA

DISCRIMINAÇÃO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MOTORISTA	ENCARREGADO	AJUDANTE	VIGIA	BALANCEIRO	OPERADOR	ENGENHEIRO
Dimensionado	1,0000	1,0000	1,0000	2,0000	3,0000	1,0000	2,0000	1,0000
Férias	0,0833	0,0833	0,0833	0,1666	0,2500	0,0833	0,1666	-
Subtotal	1,0833	1,0833	1,0833	2,1666	3,2500	1,0833	2,1666	1,0000
Absenteísmo	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	-
Total	1,1033	1,1033	1,1033	2,1866	3,2700	1,1033	2,1866	1,0000

3. CUSTO DA MÃO DE OBRA DIRETA

Salários ditados pelas Convenções Coletivas acordadas entre os Sindicatos SINDILURB - SINDEAC

				R\$/mês				
DISCRIMINAÇÃO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MOTORISTA	ENCARREGADO	AJUDANTE	VIGIA	BALANCEIRO	OPERADOR	ENGENHEIRO
Salário Base	1.309,86	1.509,72	1.614,14	1.197,02	1.305,56	1.259,01	2.104,31	2.828,33
Insalubridade	475,20	475,20	475,20	475,20	475,20	475,20	475,20	475,20
Salário Mensal	1.785,06	1.984,92	2.089,34	1.672,22	1.780,76	1.734,21	2.579,51	3.303,53
Salário Mensal com Encargos	3.090,11	3.436,09	3.616,85	2.894,78	3.082,67	3.002,09	4.465,38	5.718,74
Convênio Médico	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27
Plano Odontológico	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Seguro de Vida	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70
Vale Refeição	252,72	252,72	252,72	252,72	252,72	252,72	252,72	252,72
Vale Alimentação	129,60	129,60	129,60	129,60	129,60	129,60	129,60	129,60
Vale Transporte	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00
CUSTO MENSAL UNITÁRIO	3.811,90	4.157,88	4.338,64	3.616,57	3.804,46	3.723,88	5.187,17	6.440,53

3.1 CUSTO MENSAL

FUNÇÃO	H.x mês	R\$/mês	Total
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1,1033	3.811,90	4.205,66
MOTORISTA	1,1033	4.157,88	4.587,38
ENCARREGADO	1,1033	4.338,64	4.786,82
AJUDANTE	2,1866	3.616,57	7.907,99
VIGIA	3,2700	3.804,46	12.440,58
BALANCEIRO	1,1033	3.723,88	4.108,55
OPERADOR	2,1866	5.187,17	11.342,26
ENGENHEIRO	1,0000	6.440,53	6.440,53

55.819,77 R\$/mês

4. UNIFORMES/ FERRAMENTAS

4.1 UNIFORMES

AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Calça de brim	Δ Δ	35,41	11,80	
Camisa de brim	1	25,25	8,41	
Calçado de Segurança	2	61,00	10,16	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Custo Mensal Total	2	13,00		R\$/H.xmês
Custo Merisar Total			32,87	Kφ/Π.XIIIeS
MOTORISTA	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Jaqueta com reflexivo	4	30,13	10,04	
Calça de brim	4	35,41	11,80	
Camisa de brim	4	25,25	8,41	
Calçado de Segurança	2	61,00	10,16	
Protetor Solar	4	13,88	4,62	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Custo Mensal Total	_	. 5,55		R\$/H.xmês
ENCARREGADO	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Calça de brim	4	35,41	11,80	
Camisa de brim	4	25,25	8,41	
Calçado de Segurança	2	61,00	10,16	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Custo Mensal Total			32,87	R\$/H.xmês
AJUDANTE				
Calça de brim	6	35,41	17,70	
Camisa de brim	6	25,25	12,62	
Calçado de segurança	4	61,00	20,33	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Luvas	12	9,40	9,40	
Protetor Solar	Δ	13,88	4,62	
Capa de chuva	1	35,83	2,98	
Custo Mensal Total	•	33,03		R\$/H.xmês
VIGIA	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Calça de brim	4	35,41	11,80	
Camisa de brim	4	25,25	8,41	
Calçado de Segurança	2	61,00	10,16	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Custo Mensal Total			32,87	R\$/H.xmês
BALANCEIRO	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Calça de brim	6	35,41	17,70	
Camisa de brim	6	25,25	12,62	
Calçado de Segurança	4	61,00	20,33	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Luvas	12	9,40	9,40	
Protetor Solar	12	13,88	4,62	
Capa de chuva	4	15,00	1,25	
Custo Mensal Total	'	15,00		R\$/H.xmês
OPERADOR	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
Calça de brim	4	35,41	11,80	
Camisa de brim	4	25,25	8,41	
Calçado de Segurança	2	61,00	10,16	
Luvas	12	15,00	15,00	
Protetor Solar	4	13,88	4,62	
Boné tipo jockey	2	15,00	2,50	
Custo Mensal Total			52,49	R\$/H.xmês

Operação Aterro

4.2 FERRAMENTAS

DESCRIÇÃO	Quant./ano	Preço Unitário	Custo Mensal
Enxada com cabo	6	R\$ 35,00	R\$ 17,50
Foice com cabo	6	R\$ 30,00	R\$ 15,00
Enxadão com cabo	6	R\$ 35,00	R\$ 17,50
Rastelo com cabo	4	R\$ 24,00	R\$ 8,00
Carrinho de mão	6	R\$ 210,00	R\$ 105,00
Cavadeira com cabo	4	R\$ 35,00	R\$ 11,67
Pa com cabo	4	R\$ 34,00	R\$ 11,33
Chibanca	2	R\$ 22,00	R\$ 3,67
Turqueza	4	R\$ 22,23	R\$ 7,41
Martelo	4	R\$ 14,58	R\$ 4,86
Pe de cabra	4	R\$ 18,10	R\$ 6,03
Alicate	2	R\$ 16,77	R\$ 2,79
			R\$ 210,77

CONSUMO

	Total	775,76	R\$/mês
R\$/H.xmês	52,49 Total	114,77	D¢/mâa
Homem x mês	2,1866	444 77	
OPERADOR	0.4000		
R\$/H.xmês	68,42	75,48	
Homem x mês	1,1033		
BALANCEIRO			
R\$/H.xmês	32,87	107,48	
Homem x mês	3,2700	407.40	
VIGIA	0.0700		
R\$/H.xmês	70,15	153,38	
Homem x mês	2,1866	4=0.00	
AJUDANTE			
R\$/H.xmês	32,87	36,26	
Homem x mês	1,1033		
ENCARREGADO			
R\$/H.xmês	37,49	41,36	
Homem x mês	1,1033		
MOTORISTA			
R\$/H.xmês	32,87	36,26	
Homem x mês	1,1033	26.20	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	4.4000		

5. TRATOR DE ESTEIRA

5.1	HORAS TRABALHADAS			
	dias/mês	25,25		
	horas/dia	7	176	horas/mês
5.2	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
	horas/mês	176		
	R\$/litro	4,40		
	litros/hora	11,20	8.673,28	R\$/mês
5.3	MANUTENÇÃO			
	Trator de Esteira D41E-6 140 HP			729.000,00
	R\$/chassi	729.000,00		
	Fator manut.	25%		
	Quantidade	1,00		
	Vida útil	60	3.037,50	R\$/mês

	\$/chassi	729.000,00				
	ator lubrificação	17,20%				
	uantidade	1,00				
Vi	ida útil	60	2.089,80	R\$/mês		
	EPRECIAÇÃO]
	depreciação será calculada em função da vi erá considerado um valor residual de 30% pa					
	esidual		30,00%			
	\$/Chassis		729.000,00			
	uantidade		1,00			
Vi	ida Útil/meses		120,00		4.252,50	R\$/mês
С	USTO DE CAPITAL					
	· · · · · ·) * (k + 1)) / 24 * n)) * j, onde:				
	= vida útil		10,00			
k	= residual		30,00%			
j =	= juros		12,00%			
	oef. Remuneração		0,006850			
	uantidade		1,00			
R	\$/chassis		729.000,00		4.993,65	R\$/mês
R	ESUMO TRATOR DE ESTEIRA					
	ONSUMO DE COMBUSTÍVEL		8.673,28			
	ANUTENÇÃO		3.037,50			
	JBRIFICAÇÃO E LAVAGEM		2.089,80			
	EPRECIAÇÃO		4.252,50		_	
С	USTO DE CAPITAL		4.993,65		23.046,73	R\$/mês
R	ESUMO TRATOR DE ESTEIRA EM HORAS	S				
С	USTO MENSAL		23.046,73	R\$/mês		
	USTO HORA		130,95	R\$/Hora		
С	USTO <u>176</u> HORAS/MÊS		23.046,73	R\$/mês		
R	ETROESCAVADEIRA					J
Н	ORAS TRABALHADAS					
di	as/mês	25,25				
ho	oras/dia	7	176	horas/mês		
С	ONSUMO DE COMBUSTÍVEL					
	oras/mês	176				
R	\$/litro	4,40				
lit	ros/hora	8,70	6.737,28	R\$/mês		
M	ANUTENÇÃO					
R	etroescavadeira				279.450,00	
R	\$/chassi	279.450,00				
	ator manut.	25%				
1 -		2070				Ī
	uantidade	1,00				

5.4	LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM					
	R\$/chassi Fator lubrificação Quantidade	279.450,00 17,20% 1,00				
	Vida útil	60	801,09	R\$/mês		
5.5	DEPRECIAÇÃO	In 701 In the Comments				
	A depreciação será calculada em função da vi Será considerado um valor residual de 30% pa					
	Residual R\$/Chassis		30,00% 279.450,00			
	Quantidade Vida Útil/meses		1,00 120,00		1.630,12	R\$/mês
6	CUSTO DE CAPITAL					
	C = ((2 + (n - 1))) $n = vida útil$) * (k + 1)) / 24 * n)) * j, onde:	10,00			
	k = residual j = juros		30,00% 12,00%			
	Coef. Remuneração Quantidade		0,006850 1,00			
	R\$/chassis		279.450,00		1.914,23	R\$/mês
•	PNEUS					
	Total por ciclo Pneus Traseiro	2	2.500,00		5.000,00	
	Pneus Dianteiro Recapagens	2 4	1.300,00 485,00		2.600,00 1.940,00	
	Custo Mensal					
	Hora/mês Hora/ciclo		176,00 6.500,00			
	R\$/total por ciclo		9.540,00		258,31	R\$/mês
	RESUMO RETROESCAVADEIRA					
	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL MANUTENÇÃO PNEUS		6.737,28 1.164,37 258,31			
	LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM DEPRECIAÇÃO		801,09 1.630,12			
	CUSTO DE CAPITAL		1.914,23		12.505,40	R\$/mês
	RESUMO RETROESCAVADEIRA EM HORA	S				
	CUSTO MENSAL CUSTO HORA		12.505,40 71.05	R\$/mês R\$/Hora		
	CUSTO HORA CUSTO <u>176</u> HORAS/MÊS		12.505,40			

7. CAMINHÃO BASCULANTE

dias/mê	S	25,25	070	1 / 🗘 -	
km/dia		15	378	km/mês	
CONSU	MO DE COMBUSTÍVEL				
km/mês		378			
R\$/litro		4,40			
km/litro		2,00	831,60	R\$/mês	
MANUT	-				107 127 50
	ão - chassi p/ 15 t				197.437,50
Caçamo	pa Basculante p/6 m³				54.675,00
		til do veículo corresponde a 75% (excl	uído pneus).		
pneus =		9.477,00			
R\$/chas		242.635,50			
Fator ma		75%			
Quantida		1,00		_	
Vida útil		60	3.032,94	R\$/mês	
PNEUS					
Admite-	se uma troca de pneus e três rec	apagens a cada 40000 quilômetros.			
Total po	r ciclo				
Pneus		6	1.579,50		9.477,00
Recapa	gens	18	402,50		7.245,00
Custo M	lensal				
km/mês			378		
km/ciclo			40.000		
R\$/total	por ciclo		16.722,00		158,02
LUBRIF	ICAÇÃO E LAVAGEM				
	TCAÇAO E LAVAGEIVI				
Motor	ICAÇÃO E LAVAGEIVI				
Motor	ICAÇAO E LAVAGEIVI	16			
Cárter	•	16 8			
Cárter Reposiç	•	8			
Cárter Reposiç litros	•	8 24			
Cárter Reposiç litros R\$/litro	ão	8 24 21,80	0 1046		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo	ão	8 24	0,1046		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo	ão	8 24 21,80 5.000	0,1046		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros	ão	8 24 21,80 5.000	0,1046		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro	ão Ssão	8 24 21,80 5.000 21 15,65			
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros	ão Ssão	8 24 21,80 5.000	0,1046		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo	ão Ssão	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000			
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra	ão Sssão Mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000			
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo	ão Ssão Mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000	0,0328		
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra	ão Ssão Mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000	0,0328 0,0367	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo	ão Ssão Mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000	0,0328	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo	ão Ssão mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200	0,0328 0,0367	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo	ão Ssão mas	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000	0,0328 0,0367	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo Filtros R\$/km lu Verba	ão dessão mas descritation de la constant de la con	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200	0,0328 0,0367 0,1741	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo Filtros R\$/km lu Verba Lavager	ão ssão mas ubrif.	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200 0,3200 50,00%	0,0328 0,0367 0,1741	R\$/km	
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo Filtros R\$/km lu Verba	ão ssão mas ubrif.	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200	0,0328 0,0367 0,1741	R\$/km	1,3341
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo Filtros R\$/km li Verba Lavager R\$/km co	ão ssão mas ubrif. m combust.	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200 0,3200 50,00%	0,0328 0,0367 0,1741 0,1600	R\$/km	1,3341
Cárter Reposiç litros R\$/litro km/ciclo Transmi litros R\$/litro km/ciclo Graxa quilogra R\$/quilo km/ciclo Filtros R\$/km lu Verba Lavager R\$/km c	ão ssão mas ubrif. m combust.	8 24 21,80 5.000 21 15,65 10.000 0,70 10,50 200 0,3200 50,00%	0,0328 0,0367 0,1741 0,1600	R\$/km	1,3341

Operação Aterro

							_
7.6	LICENCIAMENTO E SEGUROS						
	Custo Veículo/ano				E 70		
	Seg DPVAT (Cam) CAT10 IPVA (Caminhões)				5,76 1.974,38		
	Licenciamento Anual				1.974,38		
	Seguro 3º (Caminhão)				11.846,25	13.932,17	R\$/veiculo/ano
	Custo Mensal				4.00		
	Veiculos				1,00	1 161 01	R\$/mês
	R\$/veículo/ano				13.932,17	1.161,01	Ką/iiies
7.7	DEPRECIAÇÃO						1
	A depreciação será calculada em	função da vida	útil do veículo.				
	Será considerado um valor residu	ıal de 40% para	o equipamento, exclu	uído pneus.			
	Residual				40 000/		
	R\$/Chassis			2	40,00% 42.635,50		
	Quantidade			2	1,00		
	Vida Útil/meses				60,00	2.426,35	R\$/mês
					·		•
7.8	CUSTO DE CAPITAL						1
		//2 · /p 4) *	/k + 4\\ / 24 * ~\\ * : .	n do.			
	n = vida útil	= ((∠ + (n - 1) * ((k + 1)) / 24 * n)) * j, o	nae:	5,00		
	k = residual				40,00%		
	j = juros				12,00%		
	Coef. Remuneração				0,0076		
	Quantidade			0	1,00	4 040 05	D¢/môs
	R\$/chassis			29	52.112,50	1.916,05	R\$/mês
7.9	RESUMO CAMINHÃO BASCUL	ANTE					1
	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				831,60		
	MANUTENÇÃO				3.032,94		
	PNEUS				158,02		
	LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				504,28		
	LICENCIAMENTO E SEGUROS				1.161,01		
	DEPRECIAÇÃO				2.426,35	40.000	D## 2:
	CUSTO DE CAPITAL				1.916,05	10.030,25	R\$/mês
7.10	RESUMO CAMINHÃO BASCULA	ANTE EM HORA	AS]
	OUOTO MENON				40.000.00	D. () ()	
	CUSTO MENSAL			•	10.030,25		
	CUSTO HORA					R\$/Hora	
	CUSTO <u>120</u> HORAS/MÊS				10.030,25	r/Φ/III62	J
	TD 4 T 4 14 F 1/T 0 F 2 1 1 - 1 - 1 - 1 - 1						٦
	TRATAMENTO EFLUENTE		unid	O₹4		Custo Total	
	8 EXTERNO (CHORUME)		unid. m3	Qtd. 0,00			
	L		1110	0,00		-	1
	OLOGAÇÃO VEÍCULO]
	9 LOCAÇÃO VEÍCULO						
	Veículos (com combustível)	Quantidade	Valor Mensal				
	Veículos (com combustível)						
	Veículos (com combustível) Pick Up	1	R\$ 2.000,00				
	Veículos (com combustível)						
10	Veículos (com combustível) Pick Up	1 1	R\$ 2.000,00				
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA	1 1	R\$ 2.000,00		55.819,77		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS	1 1	R\$ 2.000,00		775,76		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS TRATOR DE ESTEIRA	1 1	R\$ 2.000,00	:	775,76 23.046,73		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS TRATOR DE ESTEIRA RETROESCAVADEIRA	1 1	R\$ 2.000,00	:	775,76 23.046,73 12.505,40		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS TRATOR DE ESTEIRA RETROESCAVADEIRA CAMINHÃO BASCULANTE	1 1	R\$ 2.000,00	:	775,76 23.046,73		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS TRATOR DE ESTEIRA RETROESCAVADEIRA CAMINHÃO BASCULANTE CAMINHÃO PIPA	1 1	R\$ 2.000,00	:	775,76 23.046,73 12.505,40		
10	Veículos (com combustível) Pick Up Total RESUMO DOS CUSTOS OPERA MÃO DE OBRA DIRETA UNIFORMES/ FERRAMENTAS TRATOR DE ESTEIRA RETROESCAVADEIRA CAMINHÃO BASCULANTE	1 1	R\$ 2.000,00	:	775,76 23.046,73 12.505,40		

9. DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

5.00% sobre parte do custo direto e indireto para cobrir desp honorários, salários e ordenados, taxas,despesas gerais com- luz, telefones, impressos e outras.		
Valor para Cálculo Taxa de Administração Central	104.177,91 4,00%	4.167,12 R\$/mês
Valor para Cálculo Taxa de Administração Local	104.177,91 0,00%	0,00 R\$/mês

10. BENEFÍCIO (LUCRO)

10,00%	sobre o total dos custos		
Valor para cálculo Benefício		108.345,03 10,00%	10.834,50 R\$

11. FATURAMENTO MENSAL (f)

Custos Operacionais	104.177,91	
Despesas de Administração	4.167,12	
Benefício	10.834,50	119.179,53 R\$

12. ISS, PIS, COFINS, IRPJ e CSLL

Sobre o faturamento incidirá as tax	as de:	
ISS	3,00%	
PIS	1,65%	
COFINS	5,00%	
IRPJ	1,00%	
CSLL	1,00%	
	taxas = $f \times (1/(1-PIS-ISS-COFINS-IRPJ-CSLL)-1)$	15.715,24 R\$/ MÊS

13. CUSTO MENSAL (Ct)

Ct = f + taxas	134.894,77 R\$/MÊS
	122,63 R\$/TON

PREÇO HORA	749,42	HORAS/MÊS
PREÇO DIA	5.493,21	180

14. CUSTO MENSAL OPERAÇÃO

OPERAÇÃO DO ATERRO	VL. S/ IMPOSTO.	MÊS	HORA
CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA	14.658,99	18.419,02	102,33
RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	18.806,77	23.630,70	131,28
TRATOR DE ESTEIRA D6 COM OPERADOR	29.348,10	36.875,88	204,87
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	4.241,92	5.329,97	29,61
ENCARREGADO	4.823,08	6.060,20	33,67
AJUDANTE	8.061,37	10.129,11	56,27
VIGIA	12.548,06	15.766,64	87,59
MOTORISTA	4.628,74	5.816,01	32,31
OPERADOR	11.457,03	14.395,76	79,98
AUXILIAR OPERACIONAL	4.108,55	5.162,39	28,68
ENGENHEIRO	6.440,53	8.092,53	44,96

15. IMPLANTAÇÃO DE CÉLUAS

15.1. **GERAL**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL + BDI (20,78%)
1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL ESTADUAL DE MG - SEMAD/SUPRAM/IEF - OBTENÇÃO DE NOVA LICENÇA AMBIENTAL - PROJETO DE RCA E PCA - AMPLIAÇÃO DA ÁREA LICENCIADA. OBTENÇÃO DA DOCUMENTO AUTORIZATIVO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL (DAIA) - CORTE DE ÁRVORES PARA TERRAPLANAGEM - COM PROJETOS DE LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL APROVADOS JUNTO AO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS COM FINALIDADE DE OBTENÇÃO DO DAIA.(*)	UNIDADE	R\$ 78.000,00	1,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00
2	PROJETO BÁSICO - PRÓXIMA FASE DO ATERRO SANITÁRIO, INCLUINDO CUSTOS OPERACIONAIS E DE EXECUÇÃO - PREVISÃO DE OPERAÇÃO DE 18 MESES					
2.1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO ATÉ 90.000 M²	UNIDADE	R\$ 12.833,64	1,00	R\$ 12.833,64	R\$ 15.500,47
2.2	PROJETO BÁSICO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREA ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 2.281,54	1,00	R\$ 2.281,54	R\$ 2.755,64
2.3	PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DE ÁREA ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 2.661,79	1,00	R\$ 2.661,79	R\$ 3.214,91
2.4	PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM DE CHORUME DE ÁREA ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 2.661,79	1,00	R\$ 2.661,79	R\$ 3.214,91
2.5	PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM DE BIOGÁS DE ÁREA ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 2.661,79	1,00	R\$ 2.661,79	R\$ 3.214,91
2.6	PROJETO BÁSICO DE TERRAPLANAGEM DE ÁREA ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 3.422,30	1,00	R\$ 3.422,30	R\$ 4.133,46
2.7	PROJETO BÁSICO DA COMPLEMENTAÇÃO DO TRATAMENTO DO CHORUME GERADO PELA EXPANSÃO DO ATERRO DE ÁREA DE ATÉ 10.000M²	UNIDADE	R\$ 3.422,30	1,00	R\$ 3.422,30	R\$ 4.133,46

2.8	COMO O MEMORIAL DESCRITIVO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA	UNIDADE	R\$ 427,79 R\$ 621,88	5,00 1,00	R\$ 2.138,94 R\$ 621,88	R\$ 2.583,41 R\$ 751,10
	CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS INTERNAS					
3.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LEITO CARROÇAVEL, COM A LIMPEZA DOS TRECHOS ADJACENTES.	M^2	R\$ 0,75	10000,00	R\$ 7.525,90	R\$ 9.089,78
3.2	REGULARIZAÇAO E COMPACTAÇAO DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO	M²	R\$ 0,96	10000,00	R\$ 9.585,62	R\$ 11.577,51
3.3	LASTRO DE BRITA 3 COM	M³	R\$ 80,96	500,00	R\$ 40.481,42	R\$ 48.893,46
3.4	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I (JUSANTE DE SAÍDAS D'ÁGUA E VALETAS DE PROTEÇÃO), INCLUSO O TRANSPORTE DE BOTA FORA COM DISTÂNCIA DE ATÉ 10KM	UNIDADE	R\$ 460,59	4,00	R\$ 1.842,37	R\$ 2.225,22
4	EXECUÇÃO DE POÇO ARTESIANO - INCLUINDO BOMBEAMENTO, QUADRO DE COMANDO, ADUTORA E AS RESPECTIVAS AUTORIZAÇÕES DE PERFURAÇÃO, OUTORGA DE CAPTAÇÃO - TODO PROCESSO ADMINISTRATIVO JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL RESPONSÁVEL (*)	UNIDADE	R\$ 60.985,00	1,00	R\$ 60.985,00	R\$ 60.985,00
5	TAMPONAMENTO DE POÇO ARTESIANO - INCLUINDO RELATÓRIO INFORMATIVO DO MÉTODO UTILIZADO PARA TAMPONAMENTO OBEDECENDO NORMAS AMBIENTAIS DO ESTADO DE MG (*)	UNIDADE	R\$ 9.730,00	1,00	R\$ 9.730,00	R\$ 9.730,00
	CERTIFICAÇÃO/ CALIBRAGEM/ MANUTENÇÃO DA BALANÇA RODOVIÁRIA (*)	UNIDADE	R\$ 5.000,00	1,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
7	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO ATÉ 90.000 M² - INÍCIO OPERAÇÃO.	UNIDADE	R\$ 12.833,64	1,00	R\$ 12.833,64	R\$ 15.500,47
8	MONITORAMENTOS AMBIENTAIS (PERÍODO DE 12 MESES) - CONFORME CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL (*)	UNIDADE	R\$ 12.000,00	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
	SUB TOTAL (GERAL)					R\$ 292.503,72

Operação Aterro SELUR/FGV - São Paulo

15.2. ETAPA 01 - AMPLIAÇÃO EM CÉLULA JÁ EXISTENTE - cota 1421m à 1433m (VIDA ÚTIL ESTIMADA - 4,6 MESES - 0,38 ANO)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL + BDI (20,78%)
1	MANILHAS CONCRETO ARMADO PARA DRENAGEM DE PERCOLADO E BIOGÁS Ø 1000 MM TIPO PA-4 (1000MMX1500MM) (*)	UNIDADE	R\$ 450,00	7,00	R\$ 3.150,00	R\$ 3.150,00
2	BRITA Nº 4 (*)	M³	R\$ 132,00	169,00	R\$ 22.308,00	R\$ 22.308,00
3	MANTA BIDIM GEOTEXTIL (*)	M ²	R\$ 4,89	557,00	R\$ 2.723,73	R\$ 2.723,73
4	TELA DE AÇO LEVE (*)	M^2	R\$ 18,98	111,00	R\$ 2.106,78	R\$ 2.106,78

15.3. ETAPA 02 - AMPLIAÇÃO EM NOVA CÉLULA - cota 1410m à 1417m (VIDA ÚTIL ESTIMADA - 10 MESES - 0,83 ANO)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL + BDI (20,78%)
	MANILHAS CONCRETO ARMADO PARA					
1	DRENAGEM DE PERCOLADO E BIOGÁS Ø 1000 MM TIPO PA-4 (1000MMX1500MM) (*)	UNIDADE	R\$ 450,00	2,00	R\$ 900,00	R\$ 900,00
2	BRITA Nº 4 (*)	M^3	R\$ 132,00	188,00	R\$ 24.816,00	R\$ 24.816,00
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA PEAD LISA (2 MM DE ESPESSURA) (*)	M²	R\$ 55,00	4720,00	R\$ 259.600,00	R\$ 259.600,00
4 5	MANTA BIDIM GEOTEXTIL (*) TELA DE AÇO LEVE (*)	M² M²	R\$ 4,89 R\$ 18,98	725,00 57,00	R\$ 3.545,25 R\$ 1.081,86	R\$ 3.545,25 R\$ 1.081,86
6	ESCAVAÇÃO DA PLATAFORMA (40% EMPOLAMENTO) E TRANSPORTE MENOR QUE 500M	M³	R\$ 4,25	42123,00	R\$ 179.022,75	R\$ 216.223,68
7	SERVIÇOS TÉCNICOS (ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO, TEOR DE UMIDADE, LIMITE DE LIQUIDEZ, PLASTICIDADE)					
7.1	ENSAIO DE COMPACTACAO - PROCTOR NORMAL	UNIDADE	R\$ 100,08	10,00	R\$ 1.000,80	R\$ 1.208,77
7.2 7.3 7.4	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ ENSAIO DE LIMITE DE ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE	UNIDADE UNIDADE UNIDADE	R\$ 50,04 R\$ 45,03 R\$ 40,03	10,00 10,00 10,00	R\$ 500,40 R\$ 450,30 R\$ 400,30	R\$ 604,38 R\$ 543,87 R\$ 483,48
8	DRENAGEM PLUVIAL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA MEIA CANA Ø 300 MM)	M	R\$ 52,53	600,00	R\$ 31.518,00	R\$ 38.067,44
	SUB TOTAL					R\$ 547.074,73

(*) Orçamentos que já foram contemplados o BDI

15.5.	TOTAL (GERAL/ CÉLULAS)	R\$ 869.866,96
16. CU	ISTOS TOTAIS	
16.1.	CUSTO MENSAL (GERAL/ CÉLULAS)	R\$ 72.488,91
16.2.	CUSTO/ TONELADAS (GERAL/ CÉLULAS)	R\$ 65,90 / TON.
16.3.	CUSTO TOTAL/ TONELADAS (GERAL/ CÉLULAS)	R\$ 188,53 / TON.