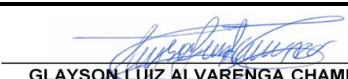
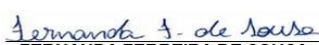
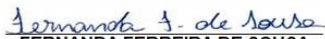


Lote Único ANEXO B-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-1 - COLETA DE RESÍDUOS EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

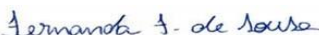
PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Coleta Convencional				
	Motorista	Diurno	Posto	5	R\$5.048,73
	Coletor	Diurno	Posto	5	R\$4.184,82
	Subtotal 1				R\$ 46.167,74
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Coleta Convencional				
	Saco plástico 120 litros cor BRANCO		Mês	1	R\$20.144,70
	Saco plástico 120 litros cor LARANJA		Mês	1	R\$1.813,05
	Saco plástico 120 litros cor VERMELHO		Mês	1	R\$364,50
	Subtotal 2				R\$22.322,25
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão baú		Vb/equip.	5	R\$1.162,98
	Subtotal 3				R\$5.814,92
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão baú		C.H.P.	108,33	R\$149,25
	SUBTOTAL				R\$16.168,27
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R\$1.616,83
	Subtotal 4				R\$17.785,10
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão baú		C.H.I.	844,57	R\$14,35
	SUBTOTAL				R\$12.122,91
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R\$1.212,29
	Subtotal 5				R\$13.335,20
EQUIPE DE APOIO (P1')		%	33,85%	R\$74.304,36	R\$25.153,36
		Subtotal 6			
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')					R\$130.578,57
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO			TAXA	
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)			6%	7.834,71
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)			4%	5.223,14
Total Custos Indiretos				10%	13.057,86
2	Tributos				
2.1	ISS			5%	8.375,30
2.2	PIS			1,65%	2.763,85
2.3	COFINS			7,6%	12.730,46
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	23.869,61
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					167.506,04
Quantidade Estimada p/ o Serviço = t/mês					342,176
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					489,53
 FERNANDA FERREIRA DE SOUSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF PRES/SLU Mat. 273.623-3  GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF GEMAN/DITEC/SLU Mat. 274.893-2					

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Operador de Maquina Diurno		Posto	1,00	R\$4.586,05	R\$4.586,05
	Operador de Maquina Noturno		Posto	1,00	R\$4.938,43	R\$4.938,43
	Ajudante Diurno		Posto	1,00	R\$4.184,82	R\$4.184,82
	Ajudante Noturno		Posto	1,00	R\$4.478,85	R\$4.478,85
	Subtotal 1					R\$ 18.188,14
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Bombonas reserva (c/ vida útil de 12 meses)		Mês	1	R\$8.285,75	R\$8.285,75
	Lavagem de bombonas		Mês	1	R\$27.393,60	R\$27.393,60
	Subtotal 2					R\$35.679,35
3 - Custos c/ Equipamentos	Autoclave		hora/mês	182,49	R\$240,16	R\$43.826,86
	SUBTOTAL					R\$43.826,86
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R\$4.382,69	R\$4.382,69
	Subtotal 3					R\$48.209,55
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	32,78%	R\$74.304,36	R\$24.354,52
					Subtotal 6	R\$24.354,52
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$126.431,56
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	7.585,89
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4%	5.057,26
Total Custos Indiretos				10%	12.643,16	
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	8.109,31
2.2	PIS				1,65%	2.676,07
2.3	COFINS				7,6%	12.326,16
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	23.111,54	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						162.186,26
Quantidade Estimada p/ o Serviço = t/mês						273,741
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						592,48
 FERNANDA FERREIRA DE SOUSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF PRESI/SLU Mat. 273.623-3  GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF GEMAN/DITEC/SLU Mat. 274.893-2						

Lote Único ANEXO B-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE C/ INCINERADOR

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Operador de Maquina	Diurno	Posto	1,00	R\$4.586,05	R\$4.586,05
	Operador de Maquina	Noturno	Posto	1,00	R\$4.938,43	R\$4.938,43
	Ajudante	Diurno	Posto	1,00	R\$4.184,82	R\$4.184,82
	Ajudante	Noturno	Posto	1,00	R\$4.478,85	R\$4.478,85
	Subtotal 1					R\$ 18.188,14
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios						
	Bombonas reserva (c/ vida útil de 12 meses)		Mês	1	R\$2.109,10	R\$2.109,10
	Lavagem de bombonas		Mês	1	R\$6.848,40	R\$6.848,40
Subtotal 2					R\$8.957,50	
3 - Custos c/ Equipamentos						
	Incinerador		hora/mês	136,87	R\$352,32	R\$48.221,58
	SUBTOTAL					R\$48.221,58
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R\$4.822,16	R\$4.822,16
Subtotal 3					R\$53.043,74	
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	25,75%	R\$74.304,36	R\$19.132,35
				Subtotal 6		R\$19.132,35
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$99.321,73
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	5.959,30
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4%	3.972,87
Total Custos Indiretos				10%	9.932,17	
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	6.370,49
2.2	PIS				1,65%	2.102,26
2.3	COFINS				7,6%	9.683,14
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	18.155,90	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						127.409,80
Quantidade Estimada p/ o Serviço = t/mês						68,435
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						1.861,75
 FERNANDA FERREIRA DE SOUSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF PRESI/SLU Mat. 273.623-3			 GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF GEMAN/DITEC/SLU Mat. 274.893-2			

Lote Único ANEXO B-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-3 - DESTINAÇÃO FINAL DOS REJEITOS DO TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Coleta Convencional				
	Motorista	Diurno	Posto	1	R\$5.048,73
	Subtotal 1				R\$ 5.048,73
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Coleta Convencional				
	Vassoura	Mês	1	R\$7,41	R\$7,41
	Saco plástico 120 litros cor BRANCO	Mês	1	R\$2,70	R\$2,70
	Subtotal 2				R\$10,11
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão Roll On Roll Off	Vb/equip.	1	R\$1.329,38	R\$1.329,38
	Subtotal 3				R\$1.329,38
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão Roll On Roll Off	C.H.P.	66	R\$197,19	R\$12.988,48
	SUBTOTAL				R\$12.988,48
	RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R\$1.298,85	R\$1.298,85
	Subtotal 4				R\$14.287,33
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Coleta Convencional				
	Veículo coletor caminhão Roll On Roll Off	C.H.I.	125	R\$22,34	R\$2.785,88
	SUBTOTAL				R\$2.785,88
	RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R\$278,59	R\$278,59
	Subtotal 5				R\$3.064,47
EQUIPE DE APOIO (P1')		%	7,62%	R\$74.304,36	R\$5.664,12
		Subtotal 6			
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')					R\$29.404,14
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	6%		1.764,25	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	4%		1.176,17	
Total Custos Indiretos		10%		2.940,41	
2	Tributos				
2.1	ISS	5%		1.885,98	
2.2	PIS	1,65%		622,37	
2.3	COFINS	7,6%		2.866,69	
Total Custos TRIBUTOS		14,25%		5.375,04	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					37.719,60
Quantidade Estimada p/ o Serviço = t/mês					278,873
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					135,25
 FERNANDA FERREIRA DE SOUSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF PRESI/SLU Mat. 273.623-3  GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF GEMAN/DITEC/SLU Mat. 274.893-2					

Lote Único ANEXO B-1 - PLANILHA PRINCIPAL

P1' - INFRA ESTRUTURA DE APOIO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019																										
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo do Posto	Custo Total																					
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Equipe Padrão p/ Coordenação																									
	Engenheiro Coordenador	Diurno	Posto	1	R\$18.469,96	R\$18.469,96																				
	Auxiliar Administrativo	Diurno	Posto	1	R\$5.436,80	R\$5.436,80																				
	Motorista	Diurno	Posto	1	R\$5.048,73	R\$5.048,73																				
	Técnico de Segurança no Trabalho	Diurno	Posto	1	R\$8.727,91	R\$8.727,91																				
	Equipe Padrão p/ apoio																									
	Mecânico	Diurno	Posto	1	R\$5.293,44	R\$5.293,44																				
	Ajudante	Diurno	Posto	1	R\$4.184,82	R\$4.184,82																				
	Encarregado de Operação	Diurno	Posto	1	R\$5.920,42	R\$5.920,42																				
	Encarregado de Operação	Noturno	Posto	1	R\$6.523,13	R\$6.523,13																				
	Encarregado de Manutenção	Diurno	Posto	1	R\$4.566,66	R\$4.566,66																				
	Encarregado de Manutenção	Noturno	Posto	1	R\$4.972,50	R\$4.972,50																				
	Subtotal 1				69.144,36																					
2 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas	Veículo utilitário - Locação		Unid.	1	R\$1.200,00	R\$1.200,00																				
	Combustível - Veículo utilitário		Vb.	1	R\$500,00	R\$500,00																				
	Subtotal 2				R\$1.700,00																					
3 - Aluguéis	Locação de pontos de apoio		Vb/mês	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																				
	Despesas c/ Água, Luz e Telefone		Vb/mês	1	R\$500,00	R\$500,00																				
	Subtotal 3				R\$1.500,00																					
4 - Equipamentos	Computadores - Locação		Vb/mês	1	R\$150,00	R\$150,00																				
	Equipamentos p/ escritório - Locação		Vb/mês	1	R\$280,00	R\$280,00																				
	Subtotal 4				R\$430,00																					
5 - Materiais de Conservação	Materiais p/ escritório		Vb/mês	1	R\$50,00	R\$50,00																				
	Materiais de higiene e limpeza		Vb/mês	1	R\$30,00	R\$30,00																				
	Materiais para uso em Copa		Vb/mês	1	R\$30,00	R\$30,00																				
	Subtotal 6				R\$110,00																					
6 - Seguros	Seguro Predial		Vb/mês	1	R\$1.300,00	R\$1.300,00																				
	Subtotal 7				R\$1.300,00																					
7 - Mobilização	Despesas c/ telefonia fixa		Vb/mês	1	R\$120,00	R\$120,00																				
	Subtotal 8				R\$120,00																					
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)					R\$74.304,36																					
<table><tr><th colspan="3">Rateio</th></tr><tr><th>Serviço</th><th>Custo Direto (1+2+3+4+5)</th><th>%</th></tr><tr><td>P1</td><td>R\$105.425,21</td><td>33,85%</td></tr><tr><td>P2</td><td>R\$102.077,04</td><td>32,78%</td></tr><tr><td>P2'</td><td>R\$80.189,38</td><td>25,75%</td></tr><tr><td>P3</td><td>R\$23.740,02</td><td>7,62%</td></tr><tr><td>Total</td><td>R\$311.431,66</td><td>100,00%</td></tr></table>						Rateio			Serviço	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%	P1	R\$105.425,21	33,85%	P2	R\$102.077,04	32,78%	P2'	R\$80.189,38	25,75%	P3	R\$23.740,02	7,62%	Total	R\$311.431,66	100,00%
Rateio																										
Serviço	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%																								
P1	R\$105.425,21	33,85%																								
P2	R\$102.077,04	32,78%																								
P2'	R\$80.189,38	25,75%																								
P3	R\$23.740,02	7,62%																								
Total	R\$311.431,66	100,00%																								
 FERNANDA FERREIRA DE SOUSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF PRESI/SLU Mat. 273.623-3		 GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF GEMAN/DITEC/SLU Mat. 274.893-2																								

METODOLOGIAS ADOTADAS

Parâmetros Iniciais

A - Lotes a serem licitados

Lote Único

B - Serviços as serem contratados

P-1 - COLETA DE RESÍDUOS EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

P-3 - DESTINAÇÃO FINAL DOS REJEITOS DO TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI

DEPRECIACÃO:

$$D = \frac{V_a - R}{n \times HTA \times 1,25}$$

Onde: D - Depreciação por disponibilidade; Va - Valor de aquisição; R - Valor residual, conforme dados DNIT; n - Vida útil; HTA - Horas trabalhadas por ano; e 1,25 - Fator de utilização.

JUROS:

$$J = \frac{V_m \times i}{HTA \times 1,25} \quad \text{e} \quad V_m = \frac{(n+1) \times V_a}{2 \times n}$$

Onde: J - Custo horário dos juros pela disponibilidade; Va - Valor de aquisição; i - taxa de juros anuais (6% a.a.); HTA - Horas trabalhadas por ano; Vm - valor médio do equipamento; n - Vida útil; e 1,25 - Fator de utilização.

CUSTO DE MANUTENÇÃO:

$$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$$

Onde: M - Custo de manutenção; Va - Valor de aquisição; HTA - Horas trabalhadas por ano; n - Vida útil; e K - Coeficiente de manutenção.

Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídos as despesas com materiais e mão de obra necessário.

CUSTO DE OPERAÇÃO:

Coeficientes de consumo de combustível, lubrificantes, filtro e graxas . Sendo que, para equipamentos a diesel, consumo de 0,18/kW/h, para caminhões e veículos a diesel, consumo de 0,18/kW/h; para equipamentos e veículos a gasolina, consumo de 0,20/kW/h, para equipamentos elétricos, consumo de 0,85kW/h e para veículos a álcool, consumo de 0,28/kW/h.

Onde, 1kW equivale a 1,34044 HP ou 1kW equivale a 1,3587 CV

Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídas as despesas com materiais e como o preço do combustível é apurado junto aos postos de abastecimento no mesmo já contempla o custo de mão de obra e o insumo.

E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2019

Salário Mínimo	R\$998,00
Enc. Leis Sociais	72,81%
Vale Transporte (V.Unit. R\$ 5 x 2 x 26 dias)	R\$260,00
Auxílio Creche (3% do salário base R\$ 1.169,93)	R\$35,10
Plano de Saúde	R\$149,00
Auxílio Odontológico	R\$10,30
Vale Alimentação (V. Unit. R\$ 849,38/mês + 1 cota ref. Ao 13º Ticket)	R\$920,16

F - Ocorrência de Horas Extras

SIM	; e
NÃO	

Calculo das Horas extras

A - Formula p/ calculo das horas extras

$$H_e = \left(\left(\frac{(S + Ad_{noturno} + Ad_{insalu.} + Ad_{peric.})}{jornada_{mês}} \right) \times 100\% \right) \times h_d \times nf$$

Onde: H_e - Horas extras; S - Salário; $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; $Ad_{insalubridade}$ - Adicional insalubridade; $Ad_{periculosidade}$ - Adicional periculosidade; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 100% - percentual correspondente a dias trabalhados aos domingos e feriados; h_d - nº de horas trabalhas no dia (igual a **7,33hs**) e nf - nº de feriados no mês (**conforme rateio igual a 0,5**)

Calculo do ADICIONAL NOTURNO - 20%

A - Formula p/ calculo do Adicional noturno - 20%

$$Ad_{noturno} = \left(\left(\frac{S}{jornada_{mês}} \right) \times 20\% \right) \times (h_d \times dias_{mês})$$

Onde: $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; S - Salário; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 20% - percentual correspondente ao adicional noturno; h_d - nº de horas trabalhas no dia (igual a **5,33hs**) e $dias_{mês}$ - nº de dias trabalhados no mês (**26 dias**)

Lote Único ANEXO B-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO

P-1 - COLETA DE RESÍDUOS EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) - Resíduos a coletar (Ref. Anexo A do T.R.)	342,176	T/mês
(2) - Resíduo a Coletar por dia = [(1)/26]	13	T/dia
(3) - Peso máximo admitido por bombona 30kg	30	kg/bombona
(4) - número de bombonas dia = [(2)/(3)]	439	unid/dia

(5) Quantidade TOTAL de bombonas a coletar por MÊS	100%	11.414 unid/mês
1º Turno Diurno	100,0%	11.414,00 t/mês
2º Turno Noturno	0,0%	0,00 t/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos caminhão baú	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	11.414 unid/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (88 bombonas)	88 unid/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/[(2)x(3)x(4)]]	5 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	6.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(10)]x(2)x(4)x(5)}	108 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5)] - (10)}	845 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor - Caminhão Baú	1
Motorista	1
Coletor	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Coleta por veículo caminhão baú				Total
Motorista	Diurno	5				5
Coletor	Diurno	5				5

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Saco plástico 120 litros cor BRANCO	unid.	R\$0,27	74610	R\$20.144,70
Saco plástico 120 litros cor LARANJA	unid.	R\$0,27	6715	R\$1.813,05
Saco plástico 120 litros cor VERMELHO	unid.	R\$0,27	1350	R\$364,50
Total				R\$22.322,25

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Veículo Coletor Caminhão Baú	5	108 hs/mês	845 hs/mês

Lote Único

ANEXO B-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO

P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

C/ AUTOCLAVE

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) - Resíduos a coletar (Ref. Anexo A do T.R.)	342,176	T/mês
(2) - Resíduo a Coletar por dia = [(1)/26]	13,161	T/dia
(3) - Produtividade Equipamento 1 Autoclave	1,50	t/h
(4) - Quantidade diária produtiva em horas por equipamento	10	horas/dia
(5) - Produtividade diária Equipamento 1 Autoclave = [(3)x(4)]	15,00	kg/dia
(6) - Quantidade de resíduo a ser tratado com equipamento 1 Autoclave	10,528 t/dia	80%

(7) número de equipamento 1 Autoclave necessários = [(6)/(5)]	0,70	equip/dia
(8) número de horas necessárias para equipamento 1 Autoclave = [(6)x26 dias]/(3)	182,49	horas/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/OPERAÇÃO

Dimensionamento dos veículos

Autoclave	1
-----------	---

Equipe Padrão equipamento de tratamento

Equipamento	1
Operador	1
Ajudante	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno		Equipamento Autoclave			Total
Operador de Maquina	Diurno		1			1
Operador de Maquina	Noturno		1			1
Ajudante	Diurno		1			1
Ajudante	Noturno		1			1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	(1) Preço Unitário	(2) Consumo/mês	Total = [(1)x(2)]
Bombonas reserva (c/ vida útil de 12 meses)	unid.	R\$150,65	55	R\$8.285,75
Lavagem de bombonas	unid.	R\$3,00	9131	R\$27.393,60
Total				R\$35.679,35

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva = [(5)x26]	Qtde Horas Improdutiva
Autoclave	1,00	182 hs/mês	0 hs/mês

Lote Único

ANEXO B-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO

P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

C/ INCINERADOR

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) - Resíduos a coletar (Ref. Anexo A do T.R.)	342,176	T/mês
(2) - Resíduo a Coletar por dia = [(1)/26]	13,161	T/dia
(3) - Produtividade Equipamento 2 Incinerador	0,50	t/h
(4) - Quantidade diária produtiva em horas por equipamento	10	horas/dia
(5) - Produtividade diária Equipamento 2 Incinerador = [(3)x(4)]	5,0	t/dia
(6) - Quantidade de resíduo a ser tratado com equipamento 2 Incinerador	2,632 t/dia	20%
(7) número de equipamento 2 Incinerador necessários = [(6)/(5)]	0,53	equip/dia
(8) número de horas necessárias para equipamento 2 Incinerador = [(6)x26 dias]/(3)	136,87	horas/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/OPERAÇÃO

Dimensionamento dos veículos

Incinerador	1
-------------	---

Equipe Padrão equipamento de tratamento

Equipamento	1
Operador	1
Ajudante	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Equipamento Incinerador				Total
Operador de Maquina	Diurno	1				1
Operador de Maquina	Noturno	1				1
Ajudante	Diurno	1				1
Ajudante	Noturno	1				1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	(1) Preço Unitário	(2) Consumo/mês	Total = [(1)x(2)]
Bombonas reserva (c/ vida útil de 12 meses)	unid.	R\$150,65	14	R\$2.109,10
Lavagem de bombonas	unid.	R\$3,00	2283	R\$6.848,40
Total				R\$8.957,50

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva = [(5)x26]	Qtde Horas Improdutiva
Incinerador	1,00	137 hs/mês	0 hs/mês

Lote Único

ANEXO B-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO

P-3 - DESTINAÇÃO FINAL DOS REJEITOS DO TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) - Resíduos a coletar (Ref. Anexo A do T.R.)	342,176	t/mês
(2) - Resíduo a ser tratado por autoclave	273,741	80%
(3) - Resíduo a ser tratado por Incinerador	68,435	20%
(4) - Resíduo proveniente da incineração (7,5%)	5,133	7,5%
(5) - Resíduo a ser transportado p/ DESTINAÇÃO FINAL = [(2)+(4)]	278,873	t/mês
(6) - Resíduo a Transportar por dia = [(1)/26]	10,73	T/dia

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/OPERAÇÃO

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Roll On Roll Off de 15m³	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	278,873 kg/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	15.000 kg/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	3.640 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {(9)+(10)}x(2)x(4)x(5)}	66 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {(7,33hs efet./dia' X (4)x(5)} - (11)}	125 h/mês

Equipe Padrão equipamento de transporte

Equipamento Caminhão chassi Roll On Roll off	1
Motorista	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Equipamento Roll On Roll Off				Total
Motorista	Diurno	1				1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	(1) Preço Unitário	(2) Consumo/mês	Total = [(1)x(2)]
Vassoura	unid.	R\$14,82	0,50	R\$7,41
Saco plástico 120 litros cor BRANCO	unid.	R\$0,27	10	R\$2,70
Total				R\$10,11

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Equipamento Caminhão chassi Roll On Roll off	1	66 hs/mês	125 hs/mês

Lote Único ANEXO B-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO

P1' - INFRA ESTRUTURA DE APOIO

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Equipe dimensionada para dar suporte a todos os serviços (P1 ao P3)	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	Sim	Equipe/mês
2º Turno Noturno	Sim	Equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/FERRAMENTAS/MOBILIZAÇÃO

1 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas

Veículos para transporte de pessoal/ferramentas				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Veículo utilitário - Locação	Unid.	1	R\$1.200	R\$1.200,00
Combustível - Veículo utilitário	Vb.	1	R\$500,00	R\$500,00
Sub total (1)				R\$1.700,00

2 - Aluguéis

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Locação de pontos de apoio	Vb/mês	1	R\$1.000	R\$1.000,00
Despesas c/ Água, Luz e Telefone	Vb/mês	1	R\$500	R\$500,00
Sub total (2)				R\$1.500,00

3 - Equipamentos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Computadores - Locação	Vb/mês	1	R\$150	R\$150,00
Equipamentos p/ escritório - Locação	Vb/mês	1	R\$280	R\$280,00
Sub total (3)				R\$430,00

4 - Materiais de Conservação

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Materiais p/ escritório	Vb/mês	1	R\$50	R\$50,00
Materiais de higiene e limpeza	Vb/mês	1	R\$30	R\$30,00
Materiais para uso em Copa	Vb/mês	1	R\$30	R\$30,00
Sub total (5)				R\$110,00

5 - Seguros

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Seguro Predial	Vb/mês	1	R\$1.300	R\$1.300,00
Sub total (6)				R\$1.300,00

6 - Consumos mobilização

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados no contrato vigente	Custo Total
Despesas c/ telefonia fixa	Vb/mês	1	R\$120	R\$120,00
Sub total (7)				R\$120,00

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão p/ Coordenação

Gerente de Operações	Diurno	1	Mecânico	Diurno	1
Auxiliar Administrativo	Diurno	1	Ajudante	Diurno	1
Motorista	Diurno	1	Encarregado de Operação	Diurno	1
Técnico de Segurança no Trabalho	Diurno	1	Encarregado de Operação	Noturno	1
			Técnico de Manutenção	Diurno	1
			Encarregado de Manutenção	Diurno	1

Lote Único

ANEXO B-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI

PLANILHA - COMPOSIÇÃO DE BDI

PARAMETROS PARA COMPOSIÇÃO DO BDI

I PARA SIMPLES AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS			
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO		TAXA
1	Custos Indiretos		
	1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	6%
	1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	4%
	Total Custos Indiretos		10,00%
2	Tributos		
	2.1	ISS	5%
	2.2	PIS	1,65%
	2.3	COFINS	7,6%
	Total Custos TRIBUTOS		14,25%

Fernanda F. de Sousa
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF
 PRESI/SLU
 Mat. 273.623-3

Glaysom Luiz Alvarenga Chamiço
GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF
 GEMAN/DITEC/SLU
 Mat. 274.893-2

Plano Único ANEXO B-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI

PLANILHA - ENCARGOS E LEIS SOCIAIS

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Módulo 04 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS				%
01 - INSS (Art. 22, Inciso I, da Lei nº. 8.212/91)				20,00%
02 - SESI ou SESC (Art. 30 da Lei nº. 8.036/90)				1,50%
03 - SENAI ou SENAC (Decreto-Lei nº. 8.621/46, Lei nº. 2.318/86)				1,00%
04 - INCRA (Decreto-Lei nº 1.146/70, Lei nº. 2.613/55)				0,20%
05 - Salário Educação (Lei 9.424/96, 9.766/98, Decreto 6.003/06 e Art. 212 § 5º CF)				2,50%
06 - FGTS (Art. 15 da Lei nº 8.036/90, Art. 7º, § 3º da CF)				8,00%
07 - Riscos Ambientais do Trabalho - RAT (Lei nº 8.212/91, Lei 10.666/03) (RAT x FAP)				3,00%
RAT	3%	FAP	1	
08 – SEBRAE (Lei nº 8.029/90, art. 8º, alterados pelas Leis nºs: 8.154/90 e 11.080/04)				0,60%
Total Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS				36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias				
13º Salário	Gratificação de Natal, instituída pela Lei nº 4.090, de 13 de julho de 1962.			8,33%
	1	÷	12	
Adicional de Férias	Artigos 7º, XVII, da CF/88 e Arts. 129 a 153 da CLT.			2,78%
	1	÷	3	÷ 12
Subtotal				11,11%
Incidência do sub módulo 4.1 36,80% x 11,11%				4,09%
Total - Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias				15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade				
Férias Proporcionais relativas ao afastamento maternidade	Art. 7º, Inciso XVIII da CF, Lei 8.212/91, 10.421/02			0,07%
	11,11%	x	2,00%	x 33,33%
Incidência do sub módulo 4.1 sobre as férias proporcionais				0,03%
Incidência do sub módulo 4.1 sobre o período de licença-maternidade 36,80% x 33,33% x 2,00%				0,25%
Total - Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade				0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão				
Aviso Prévio Indenizado	Trata-se de valor devido ao empregado no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e sem lhe conceder aviso prévio, conforme disposto no § 1º do art. 487 da CLT. Estima que 3,5% do pessoal é demitido pelo empregador, antes do término do contrato de trabalho			0,29%
	(	1	÷ 12 x 3,5%)	)
13º e Férias sobre aviso prévio indenizado	11,11%	+	8,33%	x 0,29%
Subtotal				0,35%
Incid. do submódulo. 4.1 sobre o reflexo do aviso prévio indenizado no 13º 36,80% x 8,33% x 0,29%				0,009%
Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	8,00%	x	50,00%	x 0,35%
Multa do FGTS (Indenização nas rescisões sem justa causa)	Leis n.ºs 8.036/90 e 9.491/97 e Lei Complementar nº 110/01, considerando que ao término do contrato 100% dos empregados terão rescisões sem justa causa			4,00%
	8,00%	x	50,00%	
Indenização Adicional	Refere-se à indenização de 1 salário para os profissionais que forem demitidos 1 mês antes da data-base			0,08%
	1	÷	12	x 1,00%
Total - Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão				4,45%

Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		
Reposição relativa a Férias	O título férias do Submódulo 4.5 refere-se ao provisionamento de 1/12 avos do salário mensal do posto para reposição da mão-de-obra na ocorrência do evento férias $1 \div 12$	8,33%
Ausência por doença	Esta parcela refere-se aos dias em que o empregado fica doente e a contratada deve providenciar sua substituição. Estimamos 4,14 ausências, devendo-se converter esses dias em mês e depois dividi-lo pelo número de meses no ano. $(4,14 \div 12 \div 30)$	1,15%
Licença Paternidade	Criada pelo art. 7º, inciso XIX da CF, combinado com o art. 10, § 1º dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, concede ao empregado o direito de ausentar-se do serviço por cinco dias quando do nascimento do filho. De acordo com o IBGE, nascem filhos de 1,5% dos trabalhadores no período de um ano. Dessa forma a provisão para este item corresponde a: $(5 \div 12 \div 30) \times (1,50\%)$	0,02%
Ausências Legais	Ausências ao trabalho asseguradas ao empregado pelos artigos 473 e 822 da CLT (morte de cônjuge, ascendente, descendente, casamento, nascimento de filho, doação de sangue, alistamento eleitoral, serviço militar, comparecer à Juízo). Assim considerou-se em média 1 ausência por trabalhador no ano: $(1 \div 12 \div 30)$	0,28%
Ausências por Acidente de Trabalho	A Lei nº 8.213/1991, obriga o empregador a assumir ônus financeiro pelo prazo de 15 dias, no caso de acidente de trabalho. $(15 \div 12 \div 30) \times (8,00\%)$	0,33%
Aviso Prévio Trabalhado	Artigos, 7º, XXI, da CF/88, Arts. 477, 487, 488 e 491 da CLT. Essa rubrica refere-se ao provisionamento a ser pago à empresa para que a mesma substitua o empregado que esteja cumprindo aviso prévio e sofra redução de 2 (duas) horas diárias em sua jornada de trabalho no mês de aviso prévio, ou opte por faltar ao serviço por 7 (sete) dias corridos, no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e conceder aviso prévio $(7 \div 12 \div 30) \times (5,00\%)$	0,10%
Subtotal		10,21%
Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de Reposição	36,80% x 10,21%	3,76%
Incidência do submódulos 4.2, 4.3 e 4.4 sobre o Custo de Reposição	$(15,20\% + 0,35\% + 4,45\%) \times (10,21\%)$	2,04%
Total - Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
QUADRO RESUMO MÓDULO 4 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Encargos Sociais e Trabalhistas		%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS		36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário		15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade		0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão		4,45%
Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
Total Custo de Reposição		72,81%

Lote 1 ANEXO B-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS

CUSTOS - EQUIPAMENTOS - AUTOCLAVE

Quantidade	1	Unidades
------------	---	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos Depreciação	Depreciação
Autoclave	R\$432.543,35	80%	10	R\$720,91
Total - 1				R\$720,91

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

Item	Preço Unitário	Taxa de juros	Qtde	Remuneração de Capital
Autoclave	R\$432.543,35	0,0095	1	R\$4.109,16
Total - 2				R\$4.109,16

3 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos Depreciação	Custo de manutenção mês
Autoclave	R\$432.543,35	30%	10	R\$1.081,36
Total - 3				R\$1.081,36

4 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ COMBUSTÍVEL

Item	Preço Unitário R\$/kg	Consumo de gás por hora	nº horas trabalhadas no mês	Combustível
Autoclave	R\$5,29	41,10	260	R\$56.528,94
Total - 4				R\$56.528,94

Custo Unitário (1+2+3+4)				R\$62.440,37
Quantidade de horas no mês				260
Total/hora				R\$240,16

Lote 1 ANEXO B-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS

CUSTOS - EQUIPAMENTOS - INCINERADOR

Quantidade	1	Unidades
------------	---	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos Depreciação	Depreciação
Incinerador	R\$1.570.000,00	80%	10	R\$2.616,67
Total - 1				R\$2.616,67

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

Item	Preço Unitário	Taxa de juros	Qtde	Remuneração de Capital
Incinerador	R\$1.570.000	0,0095	1	R\$14.915,00
Total - 2				R\$14.915,00

3 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos Depreciação	Custo de manutenção mês
Incinerador	R\$1.570.000,00	30%	10	R\$3.925,00
Total - 3				R\$3.925,00

4 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ COMBUSTÍVEL

Item	Preço Unitário R\$/kg	Consumo de gás por hora	nº horas trabalhadas no mês	Combustível
Incinerador	R\$5,29	51	260	R\$70.145,40
Total - 4				R\$70.145,40

Custo Unitário (1+2+3+4)				R\$91.602,07
Quantidade de horas no mês				260
Total/hora				R\$352,32

**PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO -
EQUIPAMENTOS**

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE005	Cód. VE007
DESCRIÇÃO		<i>Caminhão Coletor BAÚ de 30m³</i>	<i>Caminhão Coletor Roll On Roll Off</i>
COMPOSIÇÃO	<i>Chassi (1)</i>	<i>Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI Outubro/2019 Cód.37760 R\$282.795,62</i>	<i>Chassi Caminhão PBT 23.000Kg 6x2 Pot. 286CV Ref. SINAPI Outubro/2019 Cód.37767 R\$330.055,28</i>
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente A (2)</i>	<i>Carroceria tipo BAÚ de 30m³ Ref. Pesquisa de Mercado R\$16.178,09</i>	<i>Roll On Roll Off Ref. Pesquisa de mercado R\$51.550,00</i>
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente B (3)</i>	<i>Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado R\$101,43</i>	<i>Duas Caçamba 15m³ Ref. Pesquisa de mercado R\$32.000,00</i>
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente C (4)</i>		<i>Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado R\$101,43</i>
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente D (5)</i>		
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente E (6)</i>		
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente F (7)</i>		
	<i>Custo</i>		
	<i>Componente G (8)</i>		
	<i>Custo</i>		
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4+5+6+7+8)		R\$299.075,14	R\$413.706,71
POTÊNCIA	Potência - CV	230	286
	Potência - HP		
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	169	210
VALOR RESIDUAL (Tabela 4.1 Sinapi)		40%	40%
TAXA DE JUROS AO ANO		6%	6%
VIDA ÚTIL em anos (Tabela 4.1 Sinapi)		7	6
HORAS TRABALHADAS ANO (Tabela 4.1 Sinapi)		2.000	2.000
FATOR HORAS DISPONÍVEIS (Sinapi)		1,25	1,25
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1 Sinapi)		0,90	0,90
TIPO DE COMBUSTÍVEL		Diesel	Diesel
CONSUMO DE TABELA (Tabela 4.4 Sinapi)		0,18	0,18
PREÇO DO COMBUSTÍVEL (Ref. ANP-DF 10/11/2019 a 16/11/2019)		R\$3,796	R\$3,796
DEPRECIÇÃO (R\$/h) - (1)		R\$10,25	R\$16,55
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R\$/h) - (2)		R\$4,10	R\$5,79
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h) - (3)		R\$19,23	R\$31,03
CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h) - (4)		R\$115,67	R\$143,83
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)		R\$149,25	R\$197,19
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)		R\$14,35	R\$22,34
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		R\$1.162,98	R\$1.329,38
SEGURO CASCO 2,5%		R\$623,07	R\$861,89
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	1%	1%
	Apenas p/ os componentes q/ possuem motor)	R\$235,66	R\$275,05
	DPVAT/DF*	R\$1,40	R\$1,40
	Licenciamento/DF**	R\$6,07	R\$6,07
GPS	Contrato 60 meses		
	Mensalidade	R\$62,00	R\$62,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Tamanho/Área	"((3x2)+(0,5x0,6))x2lad os" 12,60 m²	"((3x1)+(0,5x0,6))x2lad os" 6,60 m²
	Frequência de Troca	4 vezes/ano	4 vezes/ano
	Custo/m²	R\$55,90	R\$55,90
	Custo Mensal	R\$234,78	R\$122,98

* DPVAT-2019: para veículos, R\$ 16,21, para Ônibus, R\$37,90, para furgão, R\$ 25,08, para mototriciclo, R\$ 84,58 e para Caminhões/Equipamentos, R\$ 16,77 (Reboque e semirreboque isentos)

** Licenciamento 2019/DF: R\$ 72,85

Lote Único ANEXO B-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Motorista		Coletor		Operador de máquina		Ajudante		Coord. Administrativo		Auxiliar administrativo		Mecânico		Encarregado de Manutenção e de Operação		Técnico de Segurança do Trabalho	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	R\$ 67,67	0,25	16,92	0,33	22,56	0,33	22,56	0,33	22,56	0,33	22,56	0,33	22,56	0,33	22,56	0,25	16,92	0,25	16,92
Camisa	unid.	R\$ 36,00	0,25	9,00	0,33	12,00	0,33	12,00	0,33	12,00	0,33	12,00	0,33	12,00	0,33	12,00	0,25	9,00	0,25	9,00
Calçados de Couro	par	R\$ 26,50	0,17	4,42		-		-		-		-		-	0,17	4,51	0,17	4,42	0,17	4,42
Tênis de couro	par	R\$ 52,00		-	0,42	21,67	0,42	21,67	0,42	21,67	0,17	8,67	0,17	8,67		-		-		-
Protetor Auricular	unid.	R\$ 0,55		-	1,00	0,55	1,00	0,55	1,00	0,55		-		-	1,00	0,55	1,00	0,55		-
Boné	unid.	R\$ 6,27	0,25	1,57	0,25	1,57	0,25	1,57	0,25	1,57		-		-	0,25	1,57	0,25	1,57	0,25	1,57
Capa de chuva	unid.	R\$ 9,90	0,17	1,65	0,25	2,48	0,25	2,48	0,25	2,48		-		-		-	0,17	1,65	0,17	1,65
Luvras de raspa	par	R\$ 6,99		-		-		-		-	0,08	0,58	0,08	0,58	0,08	0,58		-		-
Colete Reflexivo	unid.	R\$ 12,50		-		-		-		-		-		-		-	0,17	2,13		-
Óculos de proteção	unid.	R\$ 2,30		-	0,33	0,77	0,33	0,77	0,33	0,77	0,17	0,38	0,17	0,38	0,17	0,38	0,17	0,38	0,17	0,38
Protetor solar 120ml	und.	R\$ 9,97	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94	2,00	19,94
Mascara de proteção	und.	R\$ 0,75						-		-					5,00	3,75				
Bota de PVC	par	R\$ 22,76								-						-				
Cinto de Segurança lombar	unid.	R\$ 34,00														-				
Capacete de Segurança	unid.	R\$ 6,95													0,08	0,58				
Luva Látex PVC	par	R\$ 2,62		-	6,50	17,03	6,50	17,03	6,50	17,03										
				53,50		98,57		98,57		98,57		64,13		64,13		66,42		56,56		53,88

Lote Único ANEXO B-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA
PLANILHA - MÃO DE OBRA

PLANILHA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA - RE-DIMENSIONADO - 2019

Cód.	Referência	Descrição	Aplicação	Turno	Hora Extra ?	Vencimentos									Gratificações, auxílios e outros						Custo Total p/ POSTO
						Salário	Adicional Noturno	Adicional Insalubridade 20%	Adicional Insalubridade 40%	Adicional Periculosidade 30%	Hora Extra Feriados	Sub Total (1)	Encargos	Sub Total (2)	Vale Transporte	EPI	Auxílio Alimentação	Auxílio Creche (3% sobre Salário)	Plano de Saúde	Auxílio Odontológico	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	SINDLURB/2019	Ajudante		Diurno	NAO	R\$1.169,93	-	-	R\$ 399,20	-	-	R\$1.569,13	R\$1.142,56	R\$2.711,69	R\$260	R\$98,57	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.184,82
M2	SINDLURB/2019	Ajudante		Noturno	NAO	R\$1.169,93	R\$ 170,14	-	R\$ 399,20	-	-	R\$1.739,27	R\$1.266,44	R\$3.005,72	R\$260	R\$98,57	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.478,85
M3	SINAPI 40908 10/2019	Auxiliar Administrativo		Diurno	NAO	R\$2.113,92	-	R\$199,60	-	-	-	R\$2.313,52	R\$1.684,58	R\$3.998,11	R\$260	R\$64,13	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$5.436,80
M4	SINAPI 40922 10/2019	Encarregado de Operação		Diurno	NAO	R\$2.398,15	-	R\$199,60	-	-	-	R\$2.597,75	R\$1.891,54	R\$4.489,30	R\$260	R\$56,56	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$5.920,42
M5	SINAPI 40922 10/2019	Encarregado de Operação		Noturno	NAO	R\$2.398,15	R\$ 348,76	R\$199,60	-	-	-	R\$2.946,52	R\$2.145,49	R\$5.092,01	R\$260	R\$56,56	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$6.523,13
M6	SINDLURB/2019	Coletor		Diurno	NAO	R\$1.169,93	-	-	R\$ 399,20	-	-	R\$1.569,13	R\$1.142,56	R\$2.711,69	R\$260	R\$98,57	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.184,82
M7	SINAPI 40813 10/2019	Gerente de Operações		Diurno	NAO	R\$9.655,62	-	R\$199,60	-	-	-	R\$9.855,22	R\$7.176,04	R\$17.031,27	R\$260	R\$64,13	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$18.469,96
M8	SINAPI 40818 10/2019	Encarregado de Manutenção		Diurno	NAO	R\$1.614,80	-	R\$199,60	-	-	-	R\$1.814,40	R\$1.321,14	R\$3.135,54	R\$260	R\$56,56	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.566,66
M9	SINAPI 40818 10/2019	Encarregado de Manutenção		Noturno	NAO	R\$1.614,80	R\$ 234,84	R\$199,60	-	-	-	R\$2.049,23	R\$1.492,14	R\$3.541,38	R\$260	R\$56,56	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.972,50
M10	SINAPI 40974 10/2019	Mecânico		Diurno	NAO	R\$1.830,05	-	-	R\$ 399,20	-	-	R\$2.229,25	R\$1.623,22	R\$3.852,46	R\$260	R\$66,42	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$5.293,44
M11	SINAPI 40944 10/2019	Técnico de Segurança		Diurno	NAO	R\$4.024,27	-	R\$199,60	-	-	-	R\$4.223,87	R\$3.075,60	R\$7.299,47	R\$260	R\$53,88	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$8.727,91
M12	SINDLURB/2019	Motorista		Diurno	NAO	R\$1.895,52	-	R\$199,60	-	-	-	R\$2.095,12	R\$1.525,55	R\$3.620,67	R\$260	R\$53,50	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$5.048,73
M13	SINDLURB/2019	Motorista		Noturno	NAO	R\$1.895,52	R\$ 275,66	R\$199,60	-	-	-	R\$2.370,78	R\$1.726,28	R\$4.097,06	R\$260	R\$53,50	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$5.525,12
M14	SINAPI 41033 10/2019	Operador de Maquina		Diurno	NAO	R\$1.402,10	-	-	R\$ 399,20	-	-	R\$1.801,30	R\$1.311,61	R\$3.112,92	R\$260	R\$98,57	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.586,05
M15	SINAPI 41033 10/2019	Operador de Maquina		Noturno	NAO	R\$1.402,10	R\$ 203,91	-	R\$ 399,20	-	-	R\$2.005,21	R\$1.460,09	R\$3.465,30	R\$260	R\$98,57	R\$920,16	R\$35,10	R\$149,00	R\$10,30	R\$4.938,43

Salário Mínimo	R\$ 998,00	nº de feriado considerado no mês	0,5
----------------	------------	----------------------------------	-----

PLANILHA RESUMO - RE-DIMENSIONADO - 2019

	Serviço	Unid.	Qtde	Preço Unitário	Preço Total	Percentual
Lote Único	P-1 - COLETA DE RESÍDUOS EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE	T/mês	342,176	R\$ 489,53	R\$167.505,42	33,9%
	P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE C/ AUTOCLAVE	T/mês	273,741	R\$ 592,48	R\$162.185,95	32,8%
	P-2 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE C/ INCINERADOR	T/mês	68,435	R\$ 1.861,75	R\$127.409,23	25,7%
	P-3 - DESTINAÇÃO FINAL DOS REJEITOS DO TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE	T/mês	278,873	R\$ 135,25	R\$37.717,63	7,6%
TOTAL GERAL MENSAL					R\$ 494.818,23	100%
TOTAL GERAL UNITÁRIO P/ TONELADA (COLETADA, TRATADA E DESTINADA)					R\$ 1.446,09	/Ton
TOTAL GERAL PARA 180 dias					R\$ 2.968.909,40	


FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA 23658/D-DF
 PRESI/SLU
 Mat. 273.823-3


GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 24011/D-DF
 GEMAN/DITEC/SLU
 Mat. 274.893-2