PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	**Coleta Convencional**					
	Motorista	Diurno	Posto	54	R$4.954,77	R$267.557,77
	Motorista	Noturno	Posto	23	R$5.430,46	R$124.900,57
	Coletor	Diurno	Posto	162	R$4.102,83	R$664.659,24
	Coletor	Noturno	Posto	69	R$4.396,43	R$303.353,70
	Fiscal	Diurno	Posto	3	R$3.900,99	R$11.702,98
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R$4.220,74	R$4.220,74
					Subtotal 1	**R$ 1.376.394,99**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	**Coleta Convencional**					
	Vassourão		Qtde/Mês	25,67	R$15,03	R$385,82
	Pá Quadrada		Qtde/Mês	19,25	R$16,52	R$318,07
					Subtotal 2	**R$703,89**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	**Coleta Convencional**					
	Veículo compactador de 19m³		Vb/equip.	35	R$1.511,50	R$52.902,48
	Veículo compactador de 15m³		Vb/equip.	19	R$1.437,98	R$27.321,54
	Veículo Leve		Vb/equip.	3	R$305,76	R$917,29
	ESTUDO - Gravimetria		Vb/mês	1	R$9.886,05	R$9.886,05
					Subtotal 3	**R$91.027,36**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	**Coleta Convencional**					
	Veículo compactador de 19m³		C.H.P.	2.917,10	R$192,41	R$561.274,41
	Veículo compactador de 15m³		C.H.P.	1.575,23	R$190,18	R$299.576,68
	Veículo Leve		C.H.P.	102,15	R$68,59	R$7.006,44
					SUBTOTAL	R$867.857,54
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$86.785,75	R$86.785,75
					Subtotal 4	**R$954.643,29**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	**Coleta Convencional**					
	Veículo compactador de 19m³		C.H.I.	6.641,22	R$22,57	R$149.901,05
	Veículo compactador de 15m³		C.H.I.	3.586,26	R$21,64	R$77.604,53
	Veículo Leve		C.H.I.	662,52	R$2,81	R$1.864,59
					SUBTOTAL	R$229.370,18
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$22.937,02	R$22.937,02
					Subtotal 5	**R$252.307,20**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	23,06%	R$326.403,05	R$75.257,90
					Subtotal 6	**R$75.257,90**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$2.750.334,61**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	165.020,08
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	110.013,38
	Total Custos Indiretos	**10%**	**275.033,46**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	176.406,30
2.2	**PIS**	1,65%	58.214,08
2.3	**COFINS**	7,6%	268.137,58
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**502.757,96**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**3.528.126,03**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = t/mês			31.000
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R$/T)			**113,81**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	10	R$4.820,36	R$48.203,62
	Servente	Diurno	Posto	20	R$4.008,40	R$80.168,00
	Fiscal	Diurno	Posto	1	R$3.806,30	R$3.806,30
					Subtotal 1	**R$ 132.177,92**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	3,33	R$15,03	R$50,11
	Garfo		Qtde/Mês	2,50	R$37,08	R$92,71
	Pá Quadrada		Qtde/Mês	2,50	R$16,52	R$41,31
					Subtotal 2	**R$184,12**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		Vb/equip.	6	R$1.042,28	R$6.253,70
	Caminhão Carroceria Aberta		Vb/equip.	4	R$969,98	R$3.879,91
	Veículo leve		Vb/equip.	1	R$305,76	R$305,76
					Subtotal 3	**R$10.439,37**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		C.H.P.	347,35	R$150,10	R$52.135,56
	Caminhão Carroceria Aberta		C.H.P.	231,56	R$143,20	R$33.159,15
	Veículo leve		C.H.P.	16,78	R$68,59	R$1.150,97
					SUBTOTAL	R$86.445,69
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$8.644,57	R$8.644,57
					Subtotal 4	**R$95.090,25**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		C.H.I.	759,63	R$16,21	R$12.313,38
	Caminhão Carroceria Aberta		C.H.I.	506,42	R$13,61	R$6.891,06
	Veículo leve		C.H.I.	167,72	R$2,81	R$472,02
					SUBTOTAL	R$19.676,47
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$1.967,65	R$1.967,65
					Subtotal 5	**R$21.644,12**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	2,24%	R$326.403,05	R$7.301,52
					Subtotal 6	**R$7.301,52**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$266.837,30**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	16.010,24
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	10.673,49
	Total Custos Indiretos	**10%**	**26.683,73**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	17.114,93
2.2	**PIS**	1,65%	5.647,93
2.3	**COFINS**	7,6%	26.014,69
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**48.777,55**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**342.298,58**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Tonelada			3.780
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/Equipe)			**90,56**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	19	R$4.820,36	R$91.586,89
	Operador de Maquina	Diurno	Posto	4	R$4.116,97	R$16.467,88
	Servente	Diurno	Posto	4	R$4.008,40	R$16.033,60
					Subtotal 1	**R$ 124.088,37**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	1,33	R$15,03	R$20,04
	Garfo		Qtde/Mês	1,00	R$37,08	R$37,08
	Pá Quadrada		Qtde/Mês	1,00	R$16,52	R$16,52
					Subtotal 2	**R$73,65**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		Vb/equip.	19	R$1.206,66	R$22.926,61
	Pá carregadeira		Vb/equip.	4	R$1.311,39	R$5.245,57
					Subtotal 3	**R$28.172,18**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.P.	1100	R$185,08	R$203.571,78
	Pá carregadeira		C.H.P.	561	R$120,60	R$67.630,63
					SUBTOTAL	R$271.202,41
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$27.120,24	R$27.120,24
					Subtotal 4	**R$298.322,66**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.I.	2405	R$19,51	R$46.921,62
	Pá carregadeira		C.H.I.	177	R$30,51	R$5.406,25
					SUBTOTAL	R$52.327,88
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$5.232,79	R$5.232,79
					Subtotal 5	**R$57.560,66**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	4,38%	R$326.403,05	R$14.297,68
					Subtotal 6	**R$14.297,68**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$522.515,19**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	31.350,91
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	20.900,61
	Total Custos Indiretos	**10%**	**52.251,52**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	33.514,09
2.2	**PIS**	1,65%	11.059,65
2.3	**COFINS**	7,6%	50.941,42
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**95.515,17**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**670.281,88**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Toneladas p/ mês			18.000
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R$/T)			**37,24**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	24	R$4.954,77	R$118.914,57
	Motorista	Noturno	Posto	5	R$5.430,46	R$27.152,30
	Varredor	Diurno	Posto	852	R$3.647,44	R$3.107.620,83
	Varredor	Noturno	Posto	151	R$3.930,16	R$593.454,76
	Monitor de Varrição	Diurno	Posto	43	R$3.900,99	R$167.742,67
	Monitor de Varrição	Noturno	Posto	8	R$4.220,74	R$33.765,89
	Fiscal	Diurno	Posto	5	R$3.900,99	R$19.504,96
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R$4.220,74	R$4.220,74
					Subtotal 1	**R$ 4.072.376,72**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão p/ varrição L60cm		Qtde/Mês	1504,5	R$15,03	R$22.615,53
	Vassoura sanitária		Qtde/Mês	1504,5	R$3,94	R$5.920,94
	Mult pá		Qtde/Mês	1003	R$30,07	R$30.164,22
	Saco plástico 120 litros		Qtde/Mês	126.228	R$0,27	R$34.568,80
					Subtotal 2	**R$93.269,49**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vb/equip.	19	R$1.000,11	R$19.002,08
	Caminhão Baú carroceria aberta		Vb/equip.	5	R$969,98	R$4.849,89
	Veículo leve		Vb/equip.	5	R$305,76	R$1.528,82
	Lutocar		Vb/mês	1	R$39.681,90	R$39.681,90
					Subtotal 3	**R$65.062,69**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	1220	R$124,06	R$151.310,37
	Caminhão Baú carroceria aberta		C.H.P.	384	R$143,20	R$54.939,34
	Veículo leve		C.H.P.	440	R$68,59	R$30.213,06
					SUBTOTAL	R$236.462,77
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$23.646,28	R$23.646,28
					Subtotal 4	**R$260.109,05**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	3251	R$15,25	R$49.570,78
	Caminhão Baú carroceria aberta		C.H.I.	788	R$13,61	R$10.724,13
	Veículo leve		C.H.I.	851	R$2,81	R$2.395,05
					SUBTOTAL	R$62.689,96
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$6.269,00	R$6.269,00
					Subtotal 5	**R$68.958,95**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	39,30%	R$326.403,05	R$128.280,15
					Subtotal 6	**R$128.280,15**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$4.688.057,05**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	281.283,42
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	187.522,28
	Total Custos Indiretos	**10%**	**468.805,71**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	300.691,71
2.2	**PIS**	1,65%	99.228,26
2.3	**COFINS**	7,6%	457.051,39
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**856.971,36**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**6.013.834,12**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilometros varridos/mês			60.500
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R$/Km)			**99,40**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	2	R$4.820,36	R$9.640,72
	Motorista	Noturno	Posto	2	R$5.278,43	R$10.556,86
	Varredor	Diurno	Posto	2	R$3.646,06	R$7.292,12
	Varredor	Noturno	Posto	2	R$3.928,78	R$7.857,57
					Subtotal 1	**R$ 35.347,28**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão p/ varrição L60cm		Qtde/Mês	4	R$15,03	R$60,13
	Pá quadrada		Qtde/Mês	1	R$16,52	R$16,52
					Subtotal 2	**R$76,65**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Caminhão Varredeira Mecânica Grande porte		Vb/equip.	2	R$2.649,52	R$5.299,04
					Subtotal 3	**R$5.299,04**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Varredeira Mecânica Grande porte		C.H.P.	705	R$281,60	R$198.461,47
					SUBTOTAL	R$198.461,47
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$19.846,15	R$19.846,15
					Subtotal 4	**R$218.307,62**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Varredeira Mecânica Grande porte		C.H.I.	33	R$48,86	R$1.623,50
					SUBTOTAL	R$1.623,50
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$162,35	R$162,35
					Subtotal 5	**R$1.785,85**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	2,25%	R$326.403,05	R$7.337,55
					Subtotal 6	**R$7.337,55**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$268.153,98**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	16.089,24
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	10.726,16
	Total Custos Indiretos	**10%**	**26.815,40**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	17.199,38
2.2	**PIS**	1,65%	5.675,80
2.3	**COFINS**	7,6%	26.143,06
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**49.018,23**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**343.987,61**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilometros varridos/mês			3.000
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R$/Km)			**114,66**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Noturno	Posto	4	R$5.278,43	R$21.113,72
	Ajudante	Noturno	Posto	8	R$4.291,12	R$34.328,98
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R$4.114,20	R$4.114,20
					Subtotal 1	**R$ 59.556,89**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante		Qtde/Mês	80	R$19,61	R$1.568,51
	Detergente		Qtde/Mês	160	R$5,36	R$856,88
	Balde 8,5 litros		Qtde/Mês	2	R$9,47	R$18,95
	Saco plástico 120 litros		Qtde/Mês	1000	R$0,27	R$273,86
	Vassourão		Qtde/Mês	2	R$15,03	R$30,06
					Subtotal 2	**R$2.748,27**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Caminhão Pipa 15.000 litros		Vb/equip.	4	R$1.468,74	R$5.874,97
					Subtotal 3	**R$5.874,97**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pipa 15.000 litros		C.H.P.	227	R$187,13	R$42.391,53
					SUBTOTAL	R$42.391,53
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$4.239,15	R$4.239,15
					Subtotal 4	**R$46.630,69**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pipa 15.000 litros		C.H.I.	511	R$20,80	R$10.635,90
					SUBTOTAL	R$10.635,90
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$1.063,59	R$1.063,59
					Subtotal 5	**R$11.699,49**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	1,09%	R$326.403,05	R$3.559,11
					Subtotal 6	**R$3.559,11**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$130.069,41**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	7.804,16
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	5.202,78
	Total Custos Indiretos	**10%**	**13.006,94**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	8.342,64
2.2	**PIS**	1,65%	2.753,07
2.3	**COFINS**	7,6%	12.680,82
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**23.776,54**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**166.852,89**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			4
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**41.713,22**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Noturno	Posto	2	R$5.278,43	R$10.556,86
	Ajudante	Noturno	Posto	8	R$4.291,12	R$34.328,98
					Subtotal 1	**R$ 44.885,84**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante		Qtde/Mês	30	R$19,61	R$588,19
	Detergente		Qtde/Mês	20	R$5,36	R$107,11
	Balde 8,5 litros		Qtde/Mês	2	R$9,47	R$18,95
	Escova de nylon cerda dura		Qtde/Mês	3	R$9,78	R$29,33
	Vassoura sanitária		Qtde/Mês	3	R$3,94	R$11,81
	Vassourão		Qtde/Mês	3	R$15,03	R$45,10
					Subtotal 2	**R$800,49**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Caminhão Pipa 15.000 litros		Vb/equip.	1	R$1.468,74	R$1.468,74
	Furgão c/Hidrojato/gerador/lixadeira		Vb/equip.	1	R$941,41	R$941,41
					Subtotal 3	**R$2.410,15**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pipa 15.000 litros		C.H.P.	57	R$187,13	R$10.597,88
	Furgão c/Hidrojato/gerador/lixadeira		C.H.P.	57	R$88,08	R$4.988,05
					SUBTOTAL	R$15.585,94
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$1.558,59	R$1.558,59
					Subtotal 4	**R$17.144,53**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pipa 15.000 litros		C.H.I.	128	R$20,80	R$2.658,97
	Furgão c/Hidrojato/gerador/lixadeira		C.H.I.	128	R$8,49	R$1.085,74
					SUBTOTAL	R$3.744,72
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$374,47	R$374,47
					Subtotal 5	**R$4.119,19**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	0,60%	R$326.403,05	R$1.951,31
					Subtotal 6	**R$1.951,31**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$71.311,49**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	4.278,69
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	2.852,46
	Total Custos Indiretos	**10%**	**7.131,15**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	4.573,91
2.2	**PIS**	1,65%	1.509,39
2.3	**COFINS**	7,6%	6.952,35
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**13.035,66**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**91.478,30**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**91.478,30**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	4	R$4.820,36	R$19.281,45
	Ajudante	Diurno	Posto	150	R$4.008,40	R$601.260,03
	Fiscal	Diurno	Posto	1	R$3.806,30	R$3.806,30
					Subtotal 1	**R$ 624.347,78**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Saco plástico 120 litros		Qtde/Mês	18330	R$0,27	R$5.019,87
	Espeto com ponta		Qtde/Mês	50	R$21,42	R$1.071,10
	Balde 8,5 litros		Qtde/Mês	30	R$9,47	R$284,21
	Rastelo		Qtde/Mês	90	R$26,88	R$2.419,11
	Vassoura sanitária		Qtde/Mês	45	R$3,94	R$177,10
	Vassourão		Qtde/Mês	45	R$15,03	R$676,44
					Subtotal 2	**R$9.647,82**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vb/equip.	4	R$1.000,11	R$4.000,44
					Subtotal 3	**R$4.000,44**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	201	R$124,06	R$24.979,80
					SUBTOTAL	R$24.979,80
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$2.497,98	R$2.497,98
					Subtotal 4	**R$27.477,77**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	537	R$15,25	R$8.183,63
					SUBTOTAL	R$8.183,63
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$818,36	R$818,36
					Subtotal 5	**R$9.001,99**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	5,81%	R$326.403,05	R$18.975,02
					Subtotal 6	**R$18.975,02**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$693.450,82**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	41.607,05
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	27.738,03
	Total Custos Indiretos	**10%**	**69.345,08**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	44.477,90
2.2	**PIS**	1,65%	14.677,71
2.3	**COFINS**	7,6%	67.606,40
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**126.762,00**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**889.557,90**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			15
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**59.303,86**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	2	R$4.820,36	R$9.640,72
	Ajudante	Diurno	Posto	30	R$4.008,40	R$120.252,01
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R$3.806,30	R$7.612,59
					Subtotal 1	**R$ 137.505,32**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	10	R$15,03	R$150,32
	Enxada		Qtde/Mês	8	R$15,62	R$117,15
	Pá quadrada		Qtde/Mês	1	R$16,52	R$16,52
	Carrinho de mão		Qtde/Mês	1	R$91,21	R$76,00
	Saco plástico 120 litros		Qtde/Mês	1510	R$0,27	R$413,58
	Cone de sinalização		Qtde/Mês	2	R$21,86	R$43,72
	Escova de nylon cerda dura		Qtde/Mês	1	R$9,78	R$4,89
	Brocha retangular		Qtde/Mês	30	R$6,97	R$209,05
	Cal hidratada		Qtde/Mês	31881	R$0,36	R$11.317,89
	Fixa cal		Qtde/Mês	15940	R$0,54	R$8.569,26
	Balde 8,5 litros		Qtde/Mês	11	R$9,47	R$104,21
					Subtotal 2	**R$21.022,59**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vb/equip.	1	R$1.000,11	R$1.000,11
	Caminhão Carroceria		Vb/equip.	1	R$969,98	R$969,98
					Subtotal 3	**R$1.970,09**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	50	R$124,06	R$6.244,95
	Caminhão Carroceria		C.H.P.	25	R$143,20	R$3.604,26
					SUBTOTAL	R$9.849,20
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$984,92	R$984,92
					Subtotal 4	**R$10.834,13**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	134	R$15,25	R$2.045,91
	Caminhão Carroceria		C.H.I.	159	R$13,61	R$2.168,01
					SUBTOTAL	R$4.213,92
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$421,39	R$421,39
					Subtotal 5	**R$4.635,31**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	1,52%	R$326.403,05	R$4.950,49
					Subtotal 6	**R$4.950,49**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$180.917,92**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	10.855,08
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	7.236,72
	Total Custos Indiretos	**10%**	**18.091,79**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	11.604,06
2.2	**PIS**	1,65%	3.829,34
2.3	**COFINS**	7,6%	17.638,18
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**33.071,58**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**232.081,30**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**116.040,65**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares					
	Operador de Maquina Diurno	Posto	4	R$4.116,97	R$16.467,88
	Ajudante Diurno	Posto	8	R$4.008,40	R$32.067,20
				Subtotal 1	**R$ 48.535,08**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios					
	Vassourão	Qtde/Mês	3	R$15,03	R$40,09
	Enxada	Qtde/Mês	2	R$15,62	R$31,24
	Pá quadrada	Qtde/Mês	1	R$16,52	R$16,52
	Carrinho de mão	Qtde/Mês	0	R$91,21	R$20,27
	Saco plástico 120 litros	Qtde/Mês	403	R$0,27	R$110,29
	Cone de sinalização	Qtde/Mês	2	R$21,86	R$43,72
	Escova de nylon cerda dura	Qtde/Mês	1	R$9,78	R$4,89
	Brocha retangular	Qtde/Mês	0	R$6,97	R$0,00
	Cal hidratada	Qtde/Mês	31881	R$0,36	R$11.317,89
	Fixa cal	Qtde/Mês	15940	R$0,54	R$8.569,26
	Balde 8,5 litros	Qtde/Mês	1	R$9,47	R$9,47
				Subtotal 2	**R$20.163,63**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)					
	Equipamento Trator + maquina de pintura	Vb/equip.	2	R$773,20	R$1.546,40
				Subtotal 3	**R$1.546,40**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)					
	Equipamento Trator + maquina de pintura	C.H.P.	291	R$76,17	R$22.157,48
				SUBTOTAL	R$22.157,48
	RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R$2.215,75	R$2.215,75
				Subtotal 4	**R$24.373,23**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)					
	Equipamento Trator + maquina de pintura	C.H.I.	78	R$13,57	R$1.059,39
				SUBTOTAL	R$1.059,39
	RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R$105,94	R$105,94
				Subtotal 5	**R$1.165,33**
EQUIPE DE APOIO (P1')		%	0,83%	R$326.403,05	R$2.694,68
				Subtotal 6	**R$2.694,68**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')					**R$98.478,35**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	5.908,70
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	3.939,13
	Total Custos Indiretos	**10%**	**9.847,84**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	6.316,40
2.2	**PIS**	1,65%	2.084,41
2.3	**COFINS**	7,6%	9.600,92
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**18.001,73**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**126.327,91**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**63.163,96**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	11	R$4.820,36	R$53.023,99
	Ajudante	Diurno	Posto	255	R$4.008,40	R$1.022.142,05
	Fiscal	Diurno	Posto	17	R$3.806,30	R$64.707,02
					Subtotal 1	**R$ 1.139.873,06**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassoura p/ varrição 60cm		Qtde/Mês	26	R$15,03	R$390,83
	Enxada		Qtde/Mês	16	R$15,62	R$249,92
	Pá Quadrada		Qtde/Mês	16	R$16,52	R$264,37
	Carrinho de mão		Qtde/Mês	7	R$91,21	R$638,44
	Sacos Plásticos 120 litros		Qtde/Mês	12837	R$0,27	R$3.515,55
	Garfo		Qtde/Mês	4	R$37,08	R$148,33
	Cone de sinalização		Qtde/Mês	4	R$21,86	R$87,43
	Rastelo		Qtde/Mês	4	R$26,88	R$107,52
	Foice		Qtde/Mês	4	R$18,19	R$72,75
					Subtotal 2	**R$5.475,14**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vb/equip.	7	R$1.000,11	R$7.000,77
	Caminhão Carroceria		Vb/equip.	4	R$969,98	R$3.879,91
					Subtotal 3	**R$10.880,68**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	529	R$124,06	R$65.571,96
	Caminhão Carroceria		C.H.P.	151	R$143,20	R$21.625,54
					SUBTOTAL	R$87.197,50
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$8.719,75	R$8.719,75
					Subtotal 4	**R$95.917,25**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	763	R$15,25	R$11.634,42
	Caminhão Carroceria		C.H.I.	587	R$13,61	R$7.987,06
					SUBTOTAL	R$19.621,48
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$1.962,15	R$1.962,15
					Subtotal 5	**R$21.583,63**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	10,98%	R$326.403,05	R$35.833,83
					Subtotal 6	**R$35.833,83**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$1.309.563,57**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	78.573,81
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	52.382,54
	Total Custos Indiretos	**10%**	**130.956,36**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	83.995,33
2.2	**PIS**	1,65%	27.718,46
2.3	**COFINS**	7,6%	127.672,90
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**239.386,69**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**1.679.906,62**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			17
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**98.818,04**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	2	R$4.954,77	R$9.909,55
	Motorista	Noturno	Posto	1	R$4.820,36	R$4.820,36
	Ajudante	Diurno	Posto	4	R$4.109,70	R$16.438,82
	Ajudante	Noturno	Posto	2	R$4.403,30	R$8.806,60
					Subtotal 1	**R$ 39.975,33**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Pá Quadrada		Qtde/Mês	0,33	R$16,52	R$5,45
	Garfo		Qtde/Mês	0,33	R$37,08	R$12,24
	Vassourão		Qtde/Mês	0,50	R$15,03	R$7,52
					Subtotal 2	**R$25,21**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Caminhão Carroceria + Braço Munk		Vb/equip.	1	R$1.111,64	R$1.111,64
					Subtotal 3	**R$1.111,64**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Carroceria + Braço Munk		C.H.P.	243	R$150,83	R$36.705,84
					SUBTOTAL	R$36.705,84
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$3.670,58	R$3.670,58
					Subtotal 4	**R$40.376,43**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Carroceria + Braço Munk		C.H.I.	426	R$16,87	R$7.178,95
					SUBTOTAL	R$7.178,95
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$717,90	R$717,90
					Subtotal 5	**R$7.896,85**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	0,77%	R$326.403,05	R$2.514,68
					Subtotal 6	**R$2.514,68**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$91.900,13**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	5.514,01
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	3.676,01
	Total Custos Indiretos	**10%**	**9.190,01**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	5.894,47
2.2	**PIS**	1,65%	1.945,17
2.3	**COFINS**	7,6%	8.959,59
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**16.799,24**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**117.889,38**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**117.889,38**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares						
	Motorista	Diurno	Posto	1	R$5.278,43	R$5.278,43
	Ajudante	Diurno	Posto	2	R$4.291,12	R$8.582,24
					Subtotal 1	**R$ 13.860,67**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios						
	Desinfetante		Qtde/Mês	10	R$19,61	R$196,06
	Detergente		Qtde/Mês	10	R$5,36	R$53,56
	Balde 8,5l		Qtde/Mês	2	R$9,47	R$18,95
	Escova de nylon cerda dura		Qtde/Mês	1	R$9,78	R$5,87
	Vassoura sanitária		Qtde/Mês	1	R$3,94	R$3,94
	Vassoura p/ varrição 60cm		Qtde/Mês	1	R$15,03	R$15,03
	Multi Pá		Qtde/Mês	0	R$30,07	R$12,03
	BOMBONA PLASTICA 120 L (Considerar consumo para que todo o mês pelo menos 6 unidades em condições de uso)		Qtde/Mês	3	R$81,14	R$202,86
	Sacos Plásticos 120 litros		Qtde/Mês	403	R$0,27	R$110,29
					Subtotal 2	**R$618,58**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)						
	Caminhão Carroceria metálica		Vb/equip.	1	R$969,98	R$969,98
					Subtotal 3	**R$969,98**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)						
	Caminhão Carroceria metálica		C.H.P.	25	R$143,20	R$3.604,26
					SUBTOTAL	R$3.604,26
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$360,43	R$360,43
					Subtotal 4	**R$3.964,68**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)						
	Caminhão Carroceria metálica		C.H.I.	159	R$13,61	R$2.168,01
					SUBTOTAL	R$2.168,01
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$216,80	R$216,80
					Subtotal 5	**R$2.384,82**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	0,19%	R$326.403,05	R$613,26
					Subtotal 6	**R$613,26**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$22.411,99**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	1.344,72
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	896,48
	Total Custos Indiretos	**10%**	**2.241,20**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	1.437,50
2.2	**PIS**	1,65%	474,38
2.3	**COFINS**	7,6%	2.185,01
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**4.096,89**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**28.750,07**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**28.750,07**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	2	R$4.820,36	R$9.640,72
	Ajudante	Diurno	Posto	2	R$4.008,40	R$8.016,80
					Subtotal 1	**R$ 17.657,53**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	1	R$15,03	R$10,02
	Garfo		Qtde/Mês	1	R$37,08	R$18,54
	Pá quadrada		Qtde/Mês	1	R$16,52	R$8,26
					Subtotal 2	**R$36,82**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Caminhão Basculante de 6m³		Vb/equip.	1	R$1.042,28	R$1.042,28
	Caminhão Trucado Poliguindaste		Vb/equip.	1	R$1.189,03	R$1.189,03
					Subtotal 3	**R$2.231,32**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Basculante de 6m³		C.H.P.	55	R$150,10	R$8.311,47
	Caminhão Trucado Poliguindaste		C.H.P.	55	R$184,84	R$10.235,47
					SUBTOTAL	R$18.546,93
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$1.854,69	R$1.854,69
					Subtotal 4	**R$20.401,63**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Basculante de 6m³		C.H.I.	129	R$16,21	R$2.093,03
	Caminhão Trucado Poliguindaste		C.H.I.	129	R$19,40	R$2.505,59
					SUBTOTAL	R$4.598,62
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$459,86	R$459,86
					Subtotal 5	**R$5.058,48**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	0,39%	R$326.403,05	R$1.276,84
					Subtotal 6	**R$1.276,84**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$46.662,61**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	2.799,76
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	1.866,50
	Total Custos Indiretos	**10%**	**4.666,26**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	2.992,94
2.2	**PIS**	1,65%	987,67
2.3	**COFINS**	7,6%	4.549,26
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**8.529,87**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**59.858,74**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**59.858,74**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	2	R$4.820,36	R$9.640,72
	Ajudante	Diurno	Posto	4	R$4.008,40	R$16.033,60
					Subtotal 1	**R$ 25.674,33**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	0,67	R$15,03	R$10,02
	Pá Quadrada		Qtde/Mês	0,50	R$16,52	R$8,26
					Subtotal 2	**R$18,28**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo compactador de 15m³		Vb/equip.	2	R$1.437,98	R$2.875,95
					Subtotal 3	**R$2.875,95**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo compactador de 15m³		C.H.P.	169	R$190,18	R$32.053,93
					SUBTOTAL	R$32.053,93
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$3.205,39	R$3.205,39
					Subtotal 4	**R$35.259,33**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo compactador de 15m³		C.H.I.	200	R$21,64	R$4.337,54
					SUBTOTAL	R$4.337,54
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$433,75	R$433,75
					Subtotal 5	**R$4.771,29**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	0,59%	R$326.403,05	R$1.929,90
					Subtotal 6	**R$1.929,90**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$70.529,08**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	4.231,74
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	2.821,16
	Total Custos Indiretos	**10%**	**7.052,91**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	4.523,73
2.2	**PIS**	1,65%	1.492,83
2.3	**COFINS**	7,6%	6.876,07
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**12.892,63**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**90.474,62**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês			2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R$/equipe)			**45.237,31**

-	-
-	-
-	-

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 2019

Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista de Carreta	Diurno	Posto	10	R$6.596,09	R$65.960,91
	Motorista de Carreta	Noturno	Posto	6	R$7.310,47	R$43.862,84
	Operador de Maquina	Diurno	Posto	3	R$4.223,43	R$12.670,29
	Operador de Maquina	Noturno	Posto	3	R$4.589,37	R$13.768,10
					Subtotal 1	**R$ 136.262,14**
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Qtde/Mês	9,33	R$15,03	R$140,30
	Garfo		Qtde/Mês	1,56	R$37,08	R$57,68
	Pá quadrada		Qtde/Mês	9,33	R$16,52	R$154,21
					Subtotal 2	**R$352,20**
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Carreta basculante 55m³		Vb/equip.	10	R$1.806,66	R$18.066,60
	Pá carregadeira		Vb/equip.	3	R$1.311,39	R$3.934,18
					Subtotal 3	**R$22.000,78**
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Carreta basculante 55m³		C.H.P.	1672	R$234,20	R$391.532,72
	Pá carregadeira		C.H.P.	312	R$120,60	R$37.578,01
					SUBTOTAL	R$429.110,73
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$42.911,07	R$42.911,07
					Subtotal 4	**R$472.021,80**
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Carreta basculante 55m³		C.H.I.	1387	R$25,60	R$35.500,52
	Pá carregadeira		C.H.I.	835	R$30,51	R$25.490,03
					SUBTOTAL	R$60.990,55
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R$6.099,06	R$6.099,06
					Subtotal 5	**R$67.089,61**
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	6,01%	R$326.403,05	R$19.629,13
					Subtotal 6	**R$19.629,13**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						**R$717.355,65**

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			R$/Mês
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**TAXA**	
1	**Custos Indiretos**		
1.1	**Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	6%	43.041,34
1.2	**Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)**	4%	28.694,23
	Total Custos Indiretos	**10%**	**71.735,57**
2	**Tributos**		
2.1	**ISS**	5%	46.011,15
2.2	**PIS**	1,65%	15.183,68
2.3	**COFINS**	7,6%	69.936,95
	Total Custos TRIBUTOS	**14,25%**	**131.131,78**
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R$/MÊS)			**920.222,99**
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilometro X Tonelada/mês			859.558
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA X QUILOMETRO (R$/Ton.XKm)			**1,07**

- -
- -
- -

PLANILHA PRINCIPAL - EMERGENCIAL 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$18.363,23	R$18.363,23
	Auxiliar Administrativo	Diurno	Posto	3	R$5.330,07	R$15.990,21
	Almoxarife	Diurno	Posto	2	R$5.340,37	R$10.680,74
	Assistente de Engenharia	Diurno	Posto	2	R$16.329,82	R$32.659,65
	Manobrista(Auxiliar de Trafego)	Diurno	Posto	2	R$4.823,73	R$9.647,46
	Manobrista(Auxiliar de Trafego)	Noturno	Posto	2	R$5.281,80	R$10.563,60
	Equipe Padrão p/ Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (Conforme NR-4)					
	Técnico de segurança	Diurno	Posto	6	R$8.624,15	R$51.744,92
	Engenheiro de Segurança do Trabalho	Diurno	Posto	1	R$16.329,82	R$16.329,82
	Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	Diurno	Posto	2	R$3.648,00	R$7.296,00
	Médico do Trabalho	Diurno	Posto	1	R$16.329,82	R$16.329,82
	Equipe Padrão p/ apoio					
	Motorista	Noturno	Posto	2	R$5.278,43	R$10.556,86
	Fiscal de Piso	Diurno	Posto	2	R$3.933,99	R$7.867,98
	Fiscal de Piso	Noturno	Posto	2	R$4.262,34	R$8.524,67
	Borracheiro	Diurno	Posto	4	R$4.447,36	R$17.789,44
	Borracheiro	Noturno	Posto	1	R$4.847,75	R$4.847,75
	Lavador de Autos	Diurno	Posto	5	R$3.785,43	R$18.927,16
					Subtotal 1	**258.119,32**
2 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas	Veículo leve - Locação		Unid.	3	R$1.724,31	R$5.172,93
	Veículo utilitário - Locação		Unid.	2	R$2.535,75	R$5.071,50
	Combustível - Veículo leve		Vb.	3	R$947,19	R$2.841,56
	Combustível - Veículo utilitário		Vb.	1	R$1.348,56	R$1.348,56
	Motocicleta - Locação diária		Diária	3	R$30,43	R$91,29
					Subtotal 2	**R$14.525,84**
3 - Alugueis	Locação de pontos de apopio		Vb/mês	2	R$1.014,30	R$2.028,60
	Despesas c/ Água, Luz e Telefone		Vb/mês	2	R$608,58	R$1.217,16
					Subtotal 3	**R$3.245,76**
4 - Equipamentos	Computadores - Locação		Vb/mês	1	R$152,15	R$152,15
	Equipamentos p/ escritório - Locação		Vb/mês	1	R$2.485,04	R$2.485,04
					Subtotal 4	**R$2.637,18**
5 - Equipamentos	EPC		Vb/mês	1	R$1.470,74	R$1.470,74
	Manutenção Predial (Materiais e mão de obra)		Vb/mês	1	R$3.448,62	R$3.448,62
	Ferramentas e outros equipamentos		Vb/mês	1	R$4.564,35	R$4.564,35
					Subtotal 5	**R$9.483,71**
6 - Materiais de Conservação	Materias p/ escritório		Vb/mês	1	R$5.172,93	R$5.172,93
	Materiais de higiene e limpeza		Vb/mês	1	R$2.383,61	R$2.383,61
	Materiais para uso em Copa		Vb/mês	1	R$2.383,61	R$2.383,61
					Subtotal 6	**R$9.940,14**
7 - Seguros	Seguro Predial		Vb/mês	1	R$4.564,35	R$4.564,35
					Subtotal 7	**R$4.564,35**
8 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva/Improdutiva)	Despesas c/ telefonia fixa		Vb/mês	1	R$3.651,48	R$3.651,48
	Despesas c/ telefonia móvel		Vb/mês	2	R$152,15	R$304,29
	Despesas c/ energia		Vb/mês	1	R$2.840,04	R$2.840,04
	Despesas c/ água		Vb/mês	1	R$6.592,95	R$6.592,95
	Despesas c/ gás		Vb/mês	1	R$862,16	R$862,16
	Despesas c/ comunicação de dados		Vb/mês	1	R$9.635,85	R$9.635,85
					Subtotal 8	**R$23.886,77**
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)						**R$326.403,05**

Rateio		
Serviço	**Custo Direto (1+2+3+4+5)**	**%**
P1	R$2.675.076,72	23,06%
P2	R$259.535,79	2,24%
P3	R$508.217,51	4,38%
P4	R$4.559.776,90	39,30%
P5	R$260.816,44	2,25%
P6	R$126.510,30	1,09%
P7	R$69.360,19	0,60%
P8	R$674.475,80	5,81%
P9	R$175.967,44	1,52%
P10	R$95.783,67	0,83%
P11	R$1.273.729,75	10,98%
P12	R$89.385,46	0,77%
P13	R$21.798,73	0,19%
P14	R$45.385,77	0,39%
P15	R$68.599,18	0,59%
P16	R$697.726,53	6,01%
Total	**R$11.602.146,18**	**100,00%**

- -
- -
- -

Dias efetivos	26,08	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) Coleta domiciliar (Ref. Tabela 2 do P.B.)	**31000**	T/mês
(2) - Resíduo a Coletar c/ caminhão compactador de 19m³ 70% =[70%x(1)]	21.700	T/mês
(3) - Resíduo a Coletar c/ caminhão compactador de 15m³ 30% =[30%x(1)]	9.300	T/mês

Resíduos a coletar por caminhão compactador de 19m3	100%	***21.700 t/mês***
1º Turno Diurno	70,0%	15.190,00 t/mês
2º Turno Noturno	30,0%	6.510,00 t/mês
Resíduos a coletar por caminhão compactador de 15m3	100%	***9.300 t/mês***
1º Turno Diurno	70,0%	6.510,00 t/mês
2º Turno Noturno	30,0%	2.790,00 t/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 19m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***15.190 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³X0,5X90%)	*8,55 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***35 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*100.408 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	54 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,02 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***2.042 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***4.649 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***6.510 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³X0,5X90%)	*8,55 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***15 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*43.032 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	54 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,02 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***875 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***1.992 h/mês***

Veículos compactadores de 15m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***6.510 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³X0,5X90%)	*6,75 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês

(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***19 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*54.507 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	54 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,02 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***1.108 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***2.524 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***2.790 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³X0,5X90%)	*6,75 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***8 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*22.950 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	54 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,02 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***467 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***1.063 h/mês***

Veículo Leve	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	***3 posto/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***3 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*4.303 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*0,92 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***72 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***502 h/mês***
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno	***1 posto/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***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)]	*1.826 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,17 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***30 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***161 h/mês***

Equipe Padrão de Coleta		**Equipe Padrão de acompanhamento**	
Veículo coletor compactador	1	Veículo Leve	1
Motorista	1	Fiscal	1
Coletor	3		

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	veiculo 19 m3 1º turno	veiculo 19 m3 2º turno	veiculo 15 m3 1º turno	veiculo 15 m3 2º turno	Total
Motorista	Diurno	35	NA	19	NA	**54**
Motorista	Noturno	NA	15	NA	8	**23**
Coletor	Diurno	105	NA	57	NA	**162**
Coletor	Noturno	NA	45	NA	24	**69**
Fiscal	Diurno	3				**3**
Fiscal	Noturno	1				**1**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	25,67	R$385,82
Pá Quadrada	unid.	R$16,52	19,25	R$318,07
Total				**R$703,89**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Veículo compactador de 19m³	35	2.917 hs/mês	6.641 hs/mês
Veículo compactador de 15m³	19	1.575 hs/mês	3.586 hs/mês
Veículo Leve	3	102 hs/mês	663 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
nº de Equipes diponíveis no mês (Ref. Tabela 2 do P.B.)	**3.780**	Tonelada/mês
60% coletar c/ Caminhão Basculante 6m³	2.646	Tonelada/mês
40% coletar c/ Caminhão Carroceria Aberta	1.134	Tonelada/mês
1º Turno Diurno	100%	3.780 tonelada/mês
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***2.646 ton./mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	3,0 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*6,5 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***6 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	40 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*18.122 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*0,67 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)}	***347 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***760 h/mês***

Veículos Caminhão Chassi Carroceria Aberta	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***1.134 ton./mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	3,0 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*5,0 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***4 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	40 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*12.082 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*0,67 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)}	***232 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***506 h/mês***

Veículo Leve	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	***1 posto/mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	40 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.007 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*0,67 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***17 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***168 h/mês***

O mesmo fiscal e veículo da coleta manual atenderá a coleta mecanizada

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 6m³	1
Motorista	1
Servente	2

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão carroceria aberta	1
Motorista	1
Servente	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	Veículo Caminhão Chassi Carroceria Aberta			Total
Motorista	Diurno	6	4			**10**
Servente	Diurno	12	8			**20**
Fiscal	Diurno	1				**1**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	3,33	R$50,11
Garfo	unid.	R$37,08	2,50	R$92,71
Pá quadrada	unid.	R$16,52	2,50	R$41,31
Total				**R$184,12**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 6m³	6	347 hs/mês	760 hs/mês
Caminhão Carroceria Aberta	4	232 hs/mês	506 hs/mês
Veículo leve	1	17 hs/mês	168 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Tabela 2 do P.B.)	**18.000**	
nº de equipamentos para carregamento dos caminhões	4	
1º Turno Diurno	100%	18.000 t/mês
2º Turno Noturno (N/A)	0%	

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Trucado basculante de 12m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***18.000 t/mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	3,0 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo c/ carga (carga útil + carroceria) máxima de 16190 KG (Peso médio carroceria = 3.500 KG)	*12,69 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***19 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	40 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*57.388 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*0,67 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)}	***1.100 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***2.405 h/mês***

Equipamento para carregamento do entulho nos caminhões - PÁ CARREGADEIRA		
1º Turno Diurno	horas operacionais	6,08 h/dia
2º Turno Noturno	horas operacionais	NA
Horas efetivas/dia/equipamento		6,08 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		***92,68 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-		2,2
Fator de Carga (FC)		0,90
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)		0,77
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)		*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)		3,00
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)		25,31 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO		3,66 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos		561 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês		177 hs/mês
de veículos/equipamento necessários p/ operação		**4 unidades**

Equipe Padrão de Coleta		**Equipe Padrão Carregamento**	
Veículo caminhão basculante 12m³	1	Equipamento Pá carregadeira	1
Motorista	1	Operador de Máquina	1
Servente	NA	Servente	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	**Turno**	**Veículo Caminhão Chassi Trucado basculante de 12m³**		**Pá carregadeira**		**Total**
Motorista	Diurno	19		NA		**19**
Operador de Maquina	Diurno	NA		4		**4**
Servente	Diurno	4		NA		**4**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	1,33	R$20,04
Garfo	unid.	R$37,08	1,00	R$37,08
Pá quadrada	unid.	R$16,52	1,00	R$16,52
Total				**R$73,65**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 12m³	19	1.100 hs/mês	2.405 hs/mês
Pá carregadeira	4	561 hs/mês	177 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**60.500**	Km/mês
1º Turno Diurno	85%	51.425,00 km/mês
2º Turno Noturno	15%	9.075,00 km/mês

Dias efetivos	4,42	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer 30% de 1 (um) dia	3.187,25	km/mês
Domingo	100%	3.187 km/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento do número de varredores

1º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	2.043,11 km/dia
Velocidade de varrição - km/homem x dia	**2,4 km/dia**
Número de varredores/turno (Ref. Tabela 5 do P.B.)	**852**
2º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	360,55 km/dia
Velocidade de varrição - km/homem x dia	**2,4 km/dia**
Número de varredores/turno (Ref. Tabela 5 do P.B.)	**151**
Domingo	
Quilômetros/dia a varrer	721,097 km/dia
Velocidade de varrição - km/homem x dia	**2,4 km/dia**
Número de varredores/turno	**301**

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***852 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***19 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*57.388 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***956 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***2.549 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***151 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***4 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*12.082 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***201 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***537 h/mês***
(1) -Quantidade para os Domingos	***301 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	4,42 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***7 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.713 km/mês*

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***62 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***165 h/mês***

Equipamento para transporte dos resíduos da varrição - LUTOCAR (2 rodas)	
nº de varredores no 1º turno Diurno	852 postos
nº de varredores no 2º turno Noturno	151 postos
nº de varredores no Domingo	301 postos
nº de varredores por veículo	2 ocupantes
nº de veículos para o 1º turno Diurno	426 unidades
nº de veículos para o 2º turno Noturno	76 unidades
nº de veículos para o Domingo	151 unidades
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	**426 unidades**

Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados na varrição - CARROCERIA ABERTA	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***426 ferram./dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*100 ferram./veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***5 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*15.102 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,40 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***302 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***620 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***76 ferram./dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 ferramentas)	*100 ferram./veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.020 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,40 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***60 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***124 h/mês***
(1) -Quantidade aos Domingos	***151 ferram./dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 ferramentas)	*100 ferram./veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	4,42 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***2 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.061 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,40 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***21 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***44 h/mês***

Veículo Leve (P/ uso do Fiscal)	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	***5 posto(s)/mês***
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***5 veículo(s)***

(6) Trecho a percorrer por viagem	150 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*18.878 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,50 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***315 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***608 h/mês***
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno (considerando o uso de um dos véculos p/ o Fiscal dos serviços P7 e P8	***2 posto(s)/mês***
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***2 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	150 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*7.551 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,50 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***126 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***243 h/mês***

Um dos veículos será utilizado pelo fiscal do serviço de limpeza de equipamentos e bens públicos no período noturno

Equipe Padrão de Varrição

Lutocar	1
Varredor	2
Motorista (ônibus)	1
Motorista (caminhão carroceria)	1
Monitor de varrição	**1 para cada 20 varredores**
Fiscal de varrição	**1 para cada 10 monitores**

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Ônibus Varrição	Veículo Caminhão carroceria			Total
Motorista	Diurno	19	5			**24**
Motorista	Noturno	4	1			**5**
Varredor	Diurno	852	NA			**852**
Varredor	Noturno	151	NA			**151**
Monitor de Varrição	Diurno	43	NA			**43**
Monitor de Varrição	Noturno	8	NA			**8**
Fiscal	Diurno	5				**5**
Fiscal	Noturno	1				**1**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão p/ varrição L60cm	unid.	R$15,03	1504,5	R$22.615,53
Vassoura sanitária	unid.	R$3,94	1504,5	R$5.920,94
Mult pá	unid.	R$30,07	1003	R$30.164,22
Saco plástico 120 litros	unid.	R$0,27	126.228	R$34.568,80
Total				**R$93.269,49**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	19	1.220 hs/mês	3.251 hs/mês
Caminhão carroceria aberta	5	384 hs/mês	788 hs/mês
Veículo leve	5	440 hs/mês	851 hs/mês
Lutocar	426	NA	NA

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**3.000**	Km/mês
1º Turno Diurno	50%	1.500 km/mês
2º Turno Noturno	50%	1.500 km/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Varredeira Mecânica Grande Porte 6M³	
(1) -Quantidade no 1º turno	***1.500,0 km/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	6 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo =[(3)x(4)]	36 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(4)x(5)]	***2 veículo(s)***
(8) Trecho a percorrer por viagem =[(5)]	*36 km/vg*
(9) Trecho a percorrer no mês = [(8)x(7)x(6)x(2)]	*1.812 km/mês*
(10) Velocidade média por percurso =[(3)]	*6 km/h*
(11) Tempo necessário por percurso = [(8)/(10)]	*6,00 h/vg*
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês = [(12)x(2)x(6)x(7)]	*3.020 km/mês*
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso = [(12)/(13)]	*1,00 h/vg*
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(11)+(14)]x(2)x(6)x(7)}'	***352 h/mês***
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (6)X(7)] - (15)}	***17 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º turno	***1.500,0 km/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	6 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo =[(3)x(4)]	36 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(4)x(5)]	***2 veículo(s)***
(8) Trecho a percorrer por viagem =[(5)]	*36 km/vg*
(9) Trecho a percorrer no mês = [(8)x(7)x(6)x(2)]	*1.812 km/mês*
(10) Velocidade média por percurso =[(3)]	*6 km/h*
(11) Tempo necessário por percurso = [(8)/(10)]	*6,00 h/vg*
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês = [(12)x(2)x(6)x(7)]	*3.020 km/mês*
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso = [(12)/(13)]	*1,00 h/vg*
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(11)+(14)]x(2)x(6)x(7)}'	***352 h/mês***
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (6)X(7)] - (15)}	***17 h/mês***

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada

Varredeira mecânica	1
Motorista	1
Varredor	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Varredeira mecânica - Grande porte				Total
Motorista	Diurno	2				**2**
Motorista	Noturno	2				**2**
Varredor	Diurno	2				**2**
Varredor	Noturno	2				**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	4	R$60,13
Pá quadrada	unid.	R$16,52	1	R$16,52
Total				**R$76,65**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Varredeira Mecânica Grande porte	2	705 hs/mês	33 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**4**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	0%	0 equipe/mês
2º Turno Noturno	100%	4 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 15.000 litros	
(1) -Quantidade no turno	***4 posto(s)/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***4 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*6.041 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	*1,25 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***227 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***511 h/mês***

Equipe Padrão de Lavagem de vias

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão pipa				Total
Motorista	Noturno	4				**4**
Ajudante	Noturno	8				**8**
Fiscal	Noturno	1				**1**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R$19,61	80	R$1.568,51
Detergente	Litro	R$5,36	160	R$856,88
Balde 8,5 litros	unid.	R$9,47	2	R$18,95
Saco plástico 120 litros	unid.	R$0,27	1000	R$273,86
Vassourão	unid.	R$15,03	2	R$30,06
Total				**R$2.748,27**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 12.000 litros	4	227 hs/mês	511 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**1**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	0%	0 equipe/mês
2º Turno Noturno	100%	1 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 15.000 litros	
(1) -Quantidade no 2º turno	***1 posto(s)/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.510 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	*1,25 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***57 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***128 h/mês***

Equipamentos, Jateadora, Lixadeira e Grupo gerador	
1º Turno	
Jateadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	**0 veículos**
2º Turno	
Jateadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	**1 conjuntos**

Veículos Furgão utilizado para transporte dos equipamentos - FURGÃO 1(um) lavadora hidrojato, 1(uma) lixadeira e 1(um) grupo gerador	
(1) -Quantidade no 1º turno	***1 posto(s)/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veíc.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.510 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	*1,25 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***57 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***128 h/mês***

Equipe Padrão de Limpeza no Furgão		**Equipe Padrão caminhão pipa**	
Furgão	1	Caminhão pipa	1
Motorista	1	Motorista	1
Servente/Ajudante	2	Ajudante	6

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Furgão	Veículo Caminhão pipa			Total
Motorista	Noturno	1	1			2
Ajudante	Noturno	2	6			8
Fiscal	Noturno	O mesmo do serviço de lavagem de vias e logradouros públicos				0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R$19,61	30	R$588,19
Detergente	Litro	R$5,36	20	R$107,11
Balde 8,5 litros	unid.	R$9,47	2	R$18,95
Escova de nylon cerda dura	unid.	R$9,78	3	R$29,33
Vassoura sanitária	unid.	R$3,94	3	R$11,81
Vassourão	unid.	R$15,03	3	R$45,10
Total				**R$800,49**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 12.000 litros	1	57 hs/mês	128 hs/mês
Furgão c/ 1(um) lavadora hidrojato, 1(uma) lixadeira e 1(um) grupo gerador	1	57 hs/mês	128 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**15**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	15 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe	10 postos
(2) nº de ajudantes no 1º turno Diurno =[nº de equipes X (1)]	***150 postos***

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***150 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***4 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*12.082 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***201 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***537 h/mês***

Equipe Padrão da Catação

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	10

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Ônibus				Total
Motorista	Diurno	4				**4**
Ajudante	Diurno	150				**150**
Fiscal	Diurno	1				**1**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Saco plástico 120 litros	Unidade	R$0,27	18330	R$5.019,87
Espeto com ponta	Unidade	R$21,42	50	R$1.071,10
Balde 8,5 litros	unid.	R$9,47	30	R$284,21
Rastelo	unid.	R$26,88	90	R$2.419,11
Vassoura sanitária	unid.	R$3,94	45	R$177,10
Vassourão	unid.	R$15,03	45	R$676,44
Total				**R$9.647,82**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	4	201 hs/mês	537 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**2**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	2 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de pintura	15 postos
(2) nº de varredores no 1º turno Diurno =[nº de equipes X (1)]	***30 postos***

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***30 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.020 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***50 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***134 h/mês***

(1) Produtividade prevista/hora	3.600 metros
(2) Produtividade prevista/minuto =(1)/60	*60 metros*
(3) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza o tempo para deslocameento do equipamento até o local do serviço)	0,80
(4) Hora efetiva produtiva = [(7,33 hs/dia)X(3)]	*5,86 horas*
(5) Trecho para deslocamento até a frente de trabalho	30 km
(6) Produtividade diária {[(1)x60)x(4)]+(5)}	*51,11 km/dia*
(7) Produtividade mensal =(6)Xnº dias no mês	***1.286 km/mês***

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***500 insumos/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	*500 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.510 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***25 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***159 h/mês***

Consumo cal p/ pintura		
Quantidade a pintar mês (metros) = qtde hora X hora efetiva X nº dias no mês	Consumo de cal por metro linear	Consumo mensal
531.349	0,06 kg/m	**31.880,9 kg/mês**

Equipe Padrão da Pintura

Ônibus	1

Motorista	1
Servente/Ajudante	15 postos

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Ônibus/pinrura	Caminhão Carroceria			Total
Motorista	Diurno	1	1			**2**
Ajudante	Diurno	30	NA			**30**
Operador de Maquina	Diurno	NA	NA			**NA**
Fiscal	Diurno	2				**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	10	R$150,32
Enxada	unid.	R$15,62	8	R$117,15
Pá quadrada	unid.	R$16,52	1	R$16,52
Carrinho de mão	unid.	R$91,21	0,83	R$76,00
Saco plástico 120 litros	unid.	R$0,27	1510	R$413,58
Cone de sinalização	unid.	R$21,86	2	R$43,72
Escova de nylon cerda dura	unid.	R$9,78	0,5	R$4,89
Brocha retangular	unid.	R$6,97	30	R$209,05
Cal hidratada	Kg	R$0,36	31881	R$11.317,89
Fixa cal	Bisnaga	R$0,54	15940	R$8.569,26
Balde 8,5 litros	unid.	R$9,47	11	R$104,21
Total				**R$21.022,59**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	1	50 hs/mês	134 hs/mês
Caminhão Carroceria	1	25 hs/mês	159 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	**2**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	2 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

(1) Produtividade prevista/hora	3.600 metros
(2) Produtividade prevista/minuto =(1)/60	*60 metros*
(3) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza o tempo para deslocameento do equipamento até o local do serviço)	0,80
(4) Hora efetiva produtiva = [(7,33 hs/dia)X(3)]	*5,86 horas*
(5) Trecho para deslocamento até a frente de trabalho	30 km
(6) Produtividade diária {[(1)x60)x(4)]+(5)}	*51,11 km/dia*
(7) Produtividade mensal =(6)Xnº dias no mês	***1.286 km/mês***

Equipamento para pintura de meio fio - EQUIPAMENTO PINTURA DE MEIO FIO	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***1.286 km/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade de trabalho por veículo (35km)	*35,00 km/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***2 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	51,11 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*2.573 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	9 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*5,68 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ arremate de pintura	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***291 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***78 h/mês***

Consumo cal p/ pintura		
Quantidade a pintar mês (metros) = qtde hora X hora efetiva X nº dias no mês	Consumo de cal por metro linear	Consumo mensal
531.349	0,06 kg/m	**31.880,9 kg/mês**

Equipe Padrão da Pintura		**Equipe Padrão da Pintura**	
Trator + Maquina de pintura	1	Trator + Maquina de pintura	1
Operador de maquina	1	Operador de maquina	1
Operador de maquina de pintura	1	Operador de maquina de pintura	1
Servente/Ajudante	4	Servente/Ajudante	4

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	**Turno**	**Trator + Maquina de pintura**				**Total**
Motorista	Diurno	NA				**0**
Ajudante	Diurno	8				**8**
Operador de Maquina	Diurno	4				**4**
Fiscal	Diurno	2				**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Consumo/mês**	**Total**
Vassourão	unid.	R$15,03	3	R$40,09
Enxada	unid.	R$15,62	2	R$31,24
Pá quadrada	unid.	R$16,52	1	R$16,52
Carrinho de mão	unid.	R$91,21	0,22	R$20,27

Saco plástico 120 litros	unid.	R$0,27	403	R$110,29
Cone de sinalização	unid.	R$21,86	2	R$43,72
Escova de nylon cerda dura	unid.	R$9,78	0,5	R$4,89
Brocha retangular	unid.	R$6,97	0	R$0,00
Cal hidratada	Kg	R$0,36	31881	R$11.317,89
Fixa cal	Bisnaga	R$0,54	15940	R$8.569,26
Balde 8,5 litros	unid.	R$9,47	1	R$9,47
Total				**R$20.163,63**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Equipamento Trator + maquina de pintura	2	291 hs/mês	78 hs/mês

P11 - EQUIPE PADRÃO P/ SERVIÇOS DIVERSOS

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**17**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	17 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão Serviços Diversos	15 postos
(2) nº de encarregados por equipe padrão de Serviços Diversos	1 postos
(3) nº de varredores no 1º turno Diurno =(nº de equipes X [(1)+(2)])	***272 postos***

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos colaboradores da pintura de meio fio - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***272 passageiros/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	*45 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***7 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	180 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*31.714 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*3,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***529 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***763 h/mês***

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***500 insumos/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	*130 equipam/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***4 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	90 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*9.061 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,50 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***151 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***587 h/mês***

Equipe Padrão Serviços Diversos		**Equipe Padrão caminhão carroceria**	
Ônibus	1	Caminhão pipa/carroceria	1
Motorista	1	Motorista	1
Servente/Ajudante	15 postos	Servente/Ajudante	NA

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	**Turno**	**Ônibus/pós eventos**	**Caminhão carroceria**			**Total**
Motorista	Diurno	7	4			**11**
Ajudante	Diurno	255	NA			**255**
Fiscal	Diurno	17				**17**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Consumo/mês**	**Total**

Vassoura p/ varrição 60cm	unid.	R$15,03	26	R$390,83
Enxada	unid.	R$15,62	16	R$249,92
Pá Quadrada	unid.	R$16,52	16	R$264,37
Carrinho de mão	unid.	R$91,21	7,00	R$638,44
Sacos Plásticos 120 litros	unid.	R$0,27	12.837	R$3.515,55
Garfo	unid.	R$37,08	4	R$148,33
Cone de sinalização	unid.	R$21,86	4	R$87,43
Rastelo	unid.	R$26,88	4	R$107,52
Foice	unid.	R$18,19	4	R$72,75
	Total			**R$5.475,14**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	7	529 hs/mês	763 hs/mês
Caminhão Carroceria	4	151 hs/mês	587 hs/mês

Dias efetivos	30,42	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**1**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	1 equipe/mês
2º Turno Diurno	100%	1 equipe/mês
3º Turno Noturno	100%	1 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para recolhimento e transporte de animais mortos - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA + BRAÇO MUNK	
(1) -Quantidade no 1º TURNO - DIURNO	***3 animais/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*3 animais/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	30,42 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.650 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***61 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***162 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO - DIURNO	***3 animais/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*3 animais/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	30,42 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.650 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***61 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***162 h/mês***
(1) -Quantidade no 3º TURNO - NOTURNO	***3 animais/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*3 animais/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	30,42 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*7.301 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***122 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***101 h/mês***

Equipe Padrão Serviços de Remoção de Animais Mortos

Caminhão pipa/carroceria+munk	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	2 postos

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Caminhão carroceria				Total
Motorista	Diurno	2				**2**
Motorista	Noturno	1				**1**
Ajudante	Diurno	4				**4**
Ajudante	Noturno	2				**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Pá Quadrada	unid.	R$16,52	0,33	R$5,45
Garfo	unid.	R$37,08	0,33	R$12,24
Vassourão	unid.	R$15,03	0,50	R$7,52
Total				**R$25,21**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Carroceria + Braço Munk	1	243 hs/mês	426 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**1**	Equipe/mês
1º Turno Diurno	0%	0 equipe/mês
2º Turno Noturno	100%	1 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA METÁLICA	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***500 insumos/dia***
(2) Viagens por veículo (práticado)	1 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	*500 passag/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/(3)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*1.510 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 h/vg*
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	***25 h/mês***
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (10)}	***159 h/mês***

Equipe Padrão limpeza caixa de gordura

Caminhão carroceria metálica	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Caminhão carroceria metálica				Total
Motorista	Noturno	1				**1**
Ajudante	Noturno	2				**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R$19,61	10	R$196,06
Detergente	Litro	R$5,36	10	R$53,56
Balde 8,5l	unid.	R$9,47	2	R$18,95
Escova de nylon cerda dura	unid.	R$9,78	0,60	R$5,87
Vassoura sanitária	unid.	R$3,94	1	R$3,94
Vassoura p/ varrição 60cm	unid.	R$15,03	1	R$15,03
Multi Pá	unid.	R$30,07	0,40	R$12,03
BOMBONA PLASTICA 120 L (Considerar consumo para que todo o mês pelo menos 10 unidades em condições de uso)	unid.	R$81,14	2,50	R$202,86
Sacos Plásticos 120 litros	unid.	R$0,27	403	R$110,29
Total				**R$618,58**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Carroceria metálica	1	25 hs/mês	159 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
nº de Equipes diponíveis no mês (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**1**	Equipe/mês
nº de Equipes ***"padrão"*** p/ coletar c/ Caminhão Basculante 6m³	1	Equipe/mês
nº de Equipes ***"padrão"*** p/ coletar c/ Caminhão poliguindaste	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	100%	1 equipes/mês
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***1 equipe/mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*2 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.020 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 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)}	***55 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***129 h/mês***

Veículos Caminhão Chassi Trucado Poliguindaste	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***1 equipe/mês***
(2) Viagens por veículo (práticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo	*12 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*3.020 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,00 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)}	***55 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***129 h/mês***

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 6m³	1
Motorista	1
Servente	2

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão Poliguindaste	1
Motorista	1
Servente	NA

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	Veículo Caminhão Chassi Trucado Poliguindaste			Total
Motorista	Diurno	1	1			**2**
Servente	Diurno	2	NA			**2**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	0,67	R$10,02
Garfo	unid.	R$37,08	0,50	R$18,54
Pá quadrada	unid.	R$16,52	0,50	R$8,26
Total				**R$36,82**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 6m³	1	55 hs/mês	129 hs/mês
Caminhão Trucado Poliguindaste	1	55 hs/mês	129 hs/mês

Dias efetivos	25,17	
Horas/dia efetivos	7,33	
(1) - Resíduos a coletar (Ref. Tabela 3 do P.B.)	**2**	EQUIPE/mês
1º Turno Diurno	100,0%	2 equipe/mês
2º Turno Noturno	0,0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 15m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***2 equipe/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³X0,5X90%)	*6,75 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25,17 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)	***2 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	85 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*8.558 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso (Deslocamento/Coleta)	54 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,57 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	*0,10 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***169 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***200 h/mês***

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador	1
Motorista	1
Coletor	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	veiculo 15 m3 1º turno				Total
Motorista	Diurno	2				**2**
Coletor	Diurno	4				**4**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	0,67	R$10,02
Pá Quadrada	unid.	R$16,52	0,50	R$8,26
Total				**R$18,28**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Veículo compactador de 15m³	2	169 hs/mês	200 hs/mês

Dias efetivos	26,08	
Horas/dia efetivos	7,33	
Sobradinho - Transbordo I	9347	
UTMB Asa Sul - Transbordo II	4810	
Brazlândia - Transbordo III	1052	
Total de Resíduos a transportar	**15.209**	Toneladas/mês
1º Turno Diurno	70%	10.646 ton/mês
2º Turno Noturno	30%	4.563 ton/mês

Quantidade do Serviço	
Total Toneladas X Km.vg	**859.558**

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMIRREBOQUE BASCULANTE 45/55M³ Sobradinho - Transbordo I	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***6.543 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***6 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	128,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*40.121 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,14 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***716 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***431 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***2.804 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***3 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	128,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*20.061 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*2,14 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***358 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***216 h/mês***

Distancia Média de Transporte (Km)	
Sobradinho - Transbordo I	***64,10 km***
UTMB Asa Sul - Transbordo II	***44,03 km***
Brazlândia - Transbordo III	***46,25 km***

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMIRREBOQUE BASCULANTE 45/55M³ UTMB Asa Sul - Transbordo II	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***3.367 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***3 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	88,1 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*13.778 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,47 h/vg*

(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***253 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***320 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***1.443 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***2 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	88,1 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*9.185 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,47 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***169 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***214 h/mês***

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMIRREBOQUE BASCULANTE 45/55M³ Brazlândia - Transbordo III	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	***736 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	92,5 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*4.825 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,54 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***88 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***103 h/mês***
(1) -Quantidade no 2º TURNO	***316 t/mês***
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veíc.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	*22,50 t/veíc.*
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26,08 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista =(1)/[(2)x(3)x(4)]	***1 veículo(s)***
(6) Trecho a percorrer por viagem	92,5 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	*4.825 km/mês*
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	*1,54 h/vg*
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	*0,15 h/vg*
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = {[(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)}	***88 h/mês***
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = {['7,33hs efet./dia' X (4)X(5)] - (11)}	***103 h/mês***

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA Sobradinho - Transbordo I	
1º Turno Diurno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***75,98 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77

Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,70 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	134 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	57 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA Sobradinho - Transbordo I	
2º Turno Noturno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***32,56 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,30 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	57 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	134 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA UTMB Asa Sul - Transbordo II	
1º Turno Diurno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***39,10 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,36 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	69 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	122 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA UTMB Asa Sul - Transbordo II	
2º Turno Noturno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***16,76 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77

Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,15 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	30 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	162 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA Brazlândia - Transbordo III	
1º Turno Diurno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***8,55 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,08 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	15 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	176 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA Brazlândia - Transbordo III	
2º Turno Noturno horas operacionais	7,33 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	***3,67 m³/hora***
Capacidade do Equipamento -C-	2,2
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) *(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)*	*0,83*
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFcxFexFC/Tc)	108,36 m³/hora
número de equipamentos =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)/P]	0,03 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês =[(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora) X (Horas efetivas/dia/equipamento) / P] X Dias efetivos	6 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveíc. X dias/mês X vig/véic. X 7,33) - hos.prod.mês	185 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	**1 unidade**

Equipe Padrão Carreta		**Equipe Padrão Pá carregadeira**	
Carreta	1	Pá carregadeira	1
Motorista de carreta	1	Operador de maquina	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Carreta Transbordo I	Carreta Transbordo II	Carreta Transbordo III	Pá carregadeira	Total
Motorista de Carreta	Diurno	6	3	1	NA	**10**
Motorista de Carreta	Noturno	3	2	1	NA	**6**
Operador de Maquina	Diurno	NA	NA	NA	3	**3**
Operador de Maquina	Noturno	NA	NA	NA	3	**3**

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R$15,03	9,33	R$140,30
Garfo	unid.	R$37,08	1,56	R$57,68
Pá quadrada	unid.	R$16,52	9,33	R$154,21
Total				**R$352,20**

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Transbordo			
Carreta basculante 55m³	10	1.672 hs/mês	1.387 hs/mês
Pá carregadeira	3	312 hs/mês	835 hs/mês

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Equipe dimensionada para dar suporte a todos os serviços (P1 ao P16)	**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 nos contratos vigentes**	**Custo Total**
Veículo leve - Locação	Unid.	3	R$1.724	R$5.172,93
Veículo utilitário - Locação	Unid.	2	R$2.536	R$5.071,50
Combustível - Veículo leve	Vb.	3	R$947,19	R$2.841,56
Combustível - Veículo utilitário	Vb.	1	R$1.348,56	R$1.348,56
Motocicleta - Locação diária	Diária	3	R$30	R$91,29
Sub total (1)				**R$14.525,84**

2 - Alugueis

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	**Unid.**	**Qtde**	**Custo unitário baseados nos contratos vigentes**	**Custo Total**
Locação de pontos de apoio	Vb/mês	2	R$1.014	R$2.028,60
Despesas c/ Água, Luz e Telefone	Vb/mês	2	R$609	R$1.217,16
Sub total (2)				**R$3.245,76**

3 - Equipamentos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	**Unid.**	**Qtde**	**Custo unitário baseados nos contratos vigentes**	**Custo Total**
Computadores - Locação	Vb/mês	1	R$152	R$152,15
Equipamentos p/ escritório - Locação	Vb/mês	1	R$2.485	R$2.485,04
Sub total (3)				**R$2.637,18**

4 - Diversos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	**Unid.**	**Qtde**	**Custo unitário baseados nos contratos vigentes**	**Custo Total**
EPC	Vb/mês	1	R$1.471	R$1.470,74
Manutenção Predial (Materiais e mão de obra)	Vb/mês	1	R$3.449	R$3.448,62
Ferramentas e outros equipamentos	Vb/mês	1	R$4.564	R$4.564,35
Sub total (4)				**R$9.483,71**

5 - Materiais de Conservação

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	**Unid.**	**Qtde**	**Custo unitário baseados nos contratos vigentes**	**Custo Total**
Materiais p/ escritório	Vb/mês	1	R$5.173	R$5.172,93
Materiais de higiene e limpeza	Vb/mês	1	R$2.384	R$2.383,61
Materiais para uso em Copa	Vb/mês	1	R$2.384	R$2.383,61
Sub total (5)				**R$9.940,14**

6 - Seguros

Custos destinados ao período de mobilização

Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseados nos contratos vigentes	Custo Total
Seguro Predial	Vb/mês	1	R$4.564	R$4.564,35
Sub total (6)				**R$4.564,35**

7 - Consumos mobilização

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	**Unid.**	**Qtde**	**Custo unitário baseados nos contratos vigentes**	**Custo Total**
Despesas c/ telefonia fixa	Vb/mês	1	R$3.651	R$3.651,48
Despesas c/ telefonia móvel	Vb/mês	2	R$152	R$304,29
Despesas c/ energia	Vb/mês	1	R$2.840	R$2.840,04
Despesas c/ água	Vb/mês	1	R$6.593	R$6.592,95
Despesas c/ gás	Vb/mês	1	R$862	R$862,16
Despesas c/ comunicação de dados	Vb/mês	1	R$9.636	R$9.635,85
Sub total (7)				**R$23.886,77**

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão p/ Coordenação

Engenheiro Coordenador	Diurno	**1**
Auxiliar Administrativo	Diurno	**3**
Almoxarife	Diurno	**2**
Manobrista (Auxiliar de Trafego)	Diurno	**2**
Manobrista (Auxiliar de Trafego)	Noturno	**2**
Assistente de Engenharia (Engenheiro Geógrafo/Cartógrafo)	Diurno	**2**

Equipe Padrão p/ apoio

Motorista	Noturno	**2**
Fiscal de Piso	Diurno	**2**
Fiscal de Piso	Noturno	**2**
Borracheiro	Diurno	**4**
Borracheiro	Noturno	**1**
Lavador de Autos	Diurno	**5**

Equipe Padrão p/ Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (Conforme NR-4) p/ *2.048 colaboradores*

Técnico de segurança	Diurno	**6**
Engenheiro de Segurança do Trabalho	Diurno	**1**
Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	Diurno	**2**
Médico do Trabalho	Diurno	**1**

Parâmetros Iniciais

A - Lotes a serem licitados

Lote 1

B - Serviços as serem contratados

P1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES E DE VARRIÇÃO
P2 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS
P3 - COLETA MECANIZADA E TRANPORTE DE ENTULHO
P4 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS
P5 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS
P6 - LAVAGEM DE VIAS
P7 - LAVAGEM DE MONUMENTOS E PRÉDIOS PÚBLICOS
P8 - CATAÇÃO DE PAPÉIS E PLÁSTICOS EM ÁREAS VERDES
P9 - PINTURA MANUAL DE MEIO-FIO
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO
P11 - EQUIPE PADRÃO P/ SERVIÇOS DIVERSOS
P12 - REMOÇÃO DE ANIMAIS MORTOS
P13 - COLETA E TRANSPORTE DE CAIXAS DE GORDURA
P14 - REMOÇÃO DE ENTULHO NO PEV
P15 - COLETA E TRANSPORTE DE REJEITOS DAS IRR
P16 - TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI

DEPRECIAÇÃO:

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

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.

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS POSTOS DE TRABALHO

A - Turnos de Trabalho

1º Turno	**Diurno**
2º Turno	**Noturno**

B - Feriados 2018

mês	Feriado
Janeiro	-
Fevereiro	-
Março	-
Abril	1
Maio	-
Junho	-
Julho	-
Agosto	-
Setembro	1
Outubro	1
Novembro	3
Dezembro	-
Calendário oficial do DF 2018	
Observação: excluem 1º de janeiro, 1º de maio, Sexta-Feira da Paixão e 25 de Dezembro	

C - Estimativa de Horas Extras a partir dos feriados 2018

Feriado	Quant ano	Meses	Quant./mês
	6	12	**0,5**
Proporcional aos Feriados de Tiradentes (21/04), Independência (07/09), N.S. Aparecida (12/10), Finados (02/11), proclamação da Republica (15/11) e Consciência Negra (20/11)			

D - Recursos humanos necessários - SINDLURB/SINAPI/SINDSERVIÇO

Descrição	Salário	Ref.	Código
Ajudante	**R$ 1.124,93**	Sindlurb/2018	NA
Almoxarife	**R$ 2.113,92**	Sinapi-02/2019	40908
Auxiliar Administrativo	**R$ 2.113,92**	Sinapi-02/2019	40908
Borracheiro	**R$ 1.593,13**	Sindserviços/2019	NA
Coletor	**R$ 1.124,93**	Sindlurb/2018	NA
Engenheiro Coordenador	**R$ 9.655,62**	Sinapi-02/2019	40813
Fiscal	**R$ 1.225,12**	Sindlurb/2018	NA
Fiscal de Piso	**R$ 1.306,47**	Sindserviços/2019	NA
Lavador de Autos	**R$ 1.198,87**	Sindserviços/2019	NA
Manobrista (Auxiliar de Trafego)	**R$ 1.822,62**	Sindlurb/2018	NA
Manobrista Utilitário	**R$ 1.822,62**	Sindlurb/2018	NA
Mobilizador	**R$ 1.124,93**	Sindlurb/2018	NA
Monitor de Varrição	**R$ 1.225,12**	Sindlurb/2018	NA
Motorista	**R$ 1.822,62**	Sindlurb/2018	NA
Motorista de Carreta	**R$ 2.737,20**	Sindlurb/2018	NA
Operador de Maquina	**R$ 1.402,10**	Sinapi-02/2019	41033
Servente	**R$ 1.124,93**	Sindlurb/2018	NA
Varredor	**R$ 1.124,93**	Sindlurb/2018	NA
Engenheiro de Segurança	**R$ 8.483,20**	Sinapi-02/2019	40811
Auxiliar de Enfermagem	**R$ 1.144,80**	SINDATE SBH-2018	NA
Médico do Trabalho	**R$ 8.483,20**	Sinapi-02/2019	40811
Técnico de Segurança	**R$ 4.024,27**	Sinapi-02/2019	40944

Assistente de Engenharia (Engenheiro Geógrafo/Cartógrafo)	**R$ 8.483,20**	Sinapi-02/2019	40811

E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2018

Salário Mínimo	**R$998,00**
Enc. Leis Sociais	**72,81%**
Vale Transporte (V.Unit. R$ 5 x 2 x 26 dias)	**R$260,00**
Auxílio Creche (3% do salário base R$ 1.124,93)	**R$33,75**
Plano de Saúde	**R$130,00**
Auxílio Odontológico	**R$10,00**
Vale Alimentação (V. Unit. R$ 760/mês + 1 cota ref. Ao 13º Ticket)	**R$823,33**

F - Ocorrência de Horas Extras

SIM
NÃO

; e

Calculo das Horas extras

A - Formula p/ calculo das horas extras

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

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%

$$Ad._{noturno} = ((\frac{S}{jornada_{mês}}) \times 20\%) \times (h_d \times dias_{mês})$$

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**)

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%**

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DITEC/SLU

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) RAT ***3%*** FAP ***1***		3,00%
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. 1 ÷ 12	8,33%
Adicional de Férias	Artigos 7º, XVII, da CF/88 e Arts. 129 a 153 da CLT. 1 ÷ 3 ÷ 12	2,78%
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 11,11% x 2,00% x 33,33%	0,07%
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 (1 ÷ 12 x 3,5%)	0,29%
13º e Férias sobre aviso prévio indenizado	11,11% + 8,33% x 0,29%	0,06%
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%	0,014%
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 8,00% x 50,00%	4,00%
Indenização Adicional	Refere-se à indenização de 1 salário para os profissionais que forem demitidos 1 mês antes da data-base 1 ÷ 12 x 1,00%	0,08%
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 ÷ 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 ÷ 12 ÷ 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 ÷ 12 ÷ 30) x (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 ÷ 12 ÷ 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 ÷ 12 ÷ 30) x (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 ÷ 12 ÷ 30) x (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%) x (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%**

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DITEC/SLU

Lote 1 **ANEXO E - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS**

CUSTOS - EQUIPAMENTOS - LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS

Quantidade	**426**	Unidades

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos Depreciação	Depreciação
LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R$413,83	0%	2	R$17,24
Rastreador GPS c/ bateria	R$253,58	0%	5	R$4,23
Total - 1				**R$21,47**

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO e MENSALIDADE DO GPS

Item	Preço Unitário	Coeficiente K	Vida Útil - anos Depreciação	Depreciação
Mnutenção LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R$413,83	50%	2	R$8,62
Manutenção Rastreador GPS c/ bateria	R$253,58	25%	5	R$1,06
Mensalidade do rastreador GPS	R$62,00	NA	NA	R$62,00
Total - 2				**R$71,68**

Custo Unitário (1+2)	R$93,15
Quantidade	426
Total	**R$39.681,90**

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE001	Cód. VE003	Cód. VE006	Cód. VE007	Cód. VE008	Cód. VE009	Cód. VE010
DESCRIÇÃO		***Caminhão Coletor Compactador de 19m³***	***Caminhão Coletor Compactador de 15m³***	***Caminhão Caçamba Basculante de 6m³***	***Caminhão Caçamba Basculante de 12m³***	***Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 45/55m³***	***Pá Carregadeira A***	***Ônibus 45 lugares***
COMPOSIÇÃO	***Chassi (1)***	*Chassi Caminhão PBT 23.000Kg 6x2 Pot. 286CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37767*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 23.000Kg 6x2 Pot. 286CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37767*	*Cavalo Mecânico 4X2, PBTC 49.000 KG, Cap. De Tração *66.000*Kg, 360 CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.10630*	*Pá Carregadeira sobre rodas 120CV, caçamba 2a2,4m³ c/ Peso Operacional de 10T Ref. SINAPI 2/2019 Cód.36517*	*Ônibus 45 lugares Ref. Pesquisa de Mercado*
	Custo	*R$314.182,31*	*R$269.195,45*	*R$269.195,45*	*R$314.182,31*	*R$380.014,01*	*R$319.680,00*	*R$283.902,57*
	Componente A (2)	*Compactador Coletor de 19m³ c/ bomba hidráulica palheta Ref. Pesquisa de Mercado*	*Compactador Coletor de 15m³ c/ bomba hidráulica palheta Ref. Pesquisa de Mercado*	*Caçamba basculante de 6m³ Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37733*	*Caçamba basculante de 12m³ Ref. SINAPI 2/2019 Cód.42251*	*Semirreboque 3 eixos c/ Caçamba basculante de 45/55m³ c/ lona de proteção da carga Ref. Pesquisa de Mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*
	Custo	*R$103.646,45*	*R$103.545,02*	*R$30.945,45*	*R$46.866,66*	*R$153.260,73*	*R$101,43*	*R$101,43*
	Componente B (3)	*Rastreador GPS c/ botão de acionamento Ref. Pesquisa de mercado*	*Pesagem Embarcada p/ veíc. Rodoviários Ref. Pesquisa de Mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*		
	Custo	*R$202,86*	*R$27.791,82*	*R$101,43*	*R$101,43*	*R$101,43*		
	Componente C (4)		*Rastreador GPS c/ botão de acionamento Ref. Pesquisa de mercado*					
	Custo		*R$202,86*					
	Componente D (5)							
	Custo							
	Componente E (6)							
	Custo							
	Componente F (7)							
	Custo							
	Componente G (8)							
	Custo							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4+5+6+7+8)		*R$418.031,62*	*R$400.735,15*	*R$300.242,33*	*R$361.150,40*	*R$533.376,17*	*R$319.781,43*	*R$284.004,00*
POTÊNCIA	**Potência - CV**	*286*	*286*	*230*	*286*	*360*	*120*	*187*
	Potência - HP							
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	*210*	*210*	*169*	*210*	*265*	*88*	*138*
VALOR RESIDUAL (Tabela 4.1 Sinapi)		*40%*	*40%*	*40%*	*40%*	*40%*	*30%*	*30%*
TAXA DE JUROS AO ANO		*6%*	*6%*	*6%*	*6%*	*6%*	*6%*	*6%*
VIDA ÚTIL em anos (Tabela 4.1 Sinapi)		*6*	*6*	*6*	*6*	*7*	*3,5*	*7*
HORAS TRABALHADAS ANO (Tabela 4.1 Sinapi)		*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*
FATOR HORAS DISPONÍVEIS (Sinapi)		*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1 Sinapi)		*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,70*	*0,90*
TIPO DE COMBUSTÍVEL		*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*
CONSUMO DE TABELA (Tabela 4.4 Sinapi)		*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*
PREÇO DO COMBUSTÍVEL (Ref. ANP-DF 03/03/2019 a 09/03/2019)		*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*
DEPRECIAÇÃO (R$/h) - (1)		*R$16,72*	*R$16,03*	*R$12,01*	*R$14,45*	*R$18,29*	*R$25,58*	*R$11,36*
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h) - (2)		*R$5,85*	*R$5,61*	*R$4,20*	*R$5,06*	*R$7,31*	*R$4,93*	*R$3,89*
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R$/h) - (3)		*R$31,35*	*R$30,06*	*R$22,52*	*R$27,09*	*R$34,29*	*R$31,98*	*R$18,26*
CUSTO DE OPERAÇÃO (R$/h) - (4)		*R$138,48*	*R$138,48*	*R$111,37*	*R$138,48*	*R$174,32*	*R$58,11*	*R$90,55*
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)		**R$192,41**	**R$190,18**	**R$150,10**	**R$185,08**	**R$234,20**	**R$120,60**	**R$124,06**
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)		**R$22,57**	**R$21,64**	**R$16,21**	**R$19,51**	**R$25,60**	**R$30,51**	**R$15,25**
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		**R$1.511,50**	**R$1.437,98**	**R$1.042,28**	**R$1.206,66**	**R$1.806,66**	**R$1.311,39**	**R$1.000,11**
SEGURO CASCO	2,5%	R$870,90	R$834,86	R$625,50	R$752,40	R$1.111,20	R$666,21	R$591,68
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	*1%*	*1%*	*1%*	*1%*	*1%*	*1%*	*1%*
	Apenas p/ os componentes q/ possuem motor)	R$261,82	R$224,33	R$224,33	R$261,82	R$316,68	R$266,40	R$236,59
	DPVAT/DF*	R$1,40	R$1,40	R$1,40	R$1,40	R$1,40	R$1,40	R$3,16
	Licenciamento/DF**	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07
GPS	Contrato 60 meses							
	Mensalidade	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Tamanho/Área	*"((4x2)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x2)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((3x1)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((3x1)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x2)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x2)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4,5x0,6))x2lados"*
		16,60 m²	*16,60 m²*	*6,60 m²*	*6,60 m²*	*16,60 m²*	*16,60 m²*	*5,40 m²*
	Frequência de Troca	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*
	Custo/m²	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*
	Custo Mensal	R$309,31	R$309,31	R$122,98	R$122,98	R$309,31	R$309,31	R$100,62

*** 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**

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQI

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE011	Cód. VE012	Cód. VE013	Cód. VE014	Cód. VE015	Cód. VE016
DESCRIÇÃO		*Caminhão Carroceria Aberta*	*Varredeira Mecânica Grande porte*	*Caminhão pipa 15.000 litros*	*Furgão equipado c/ Hidrojato/grupo gerador/lixadeira*	*Veículo Trator c/ maquina de pintura de meio Fio*	*Veículo Leve*
COMPOSIÇÃO	*Chassi (1)*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 23.000Kg 6x2 Pot. 286CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37767*	*Minivan/furgão c/ motor 130CV e Capacidade de carga de 3.500 kg Ref. Pesquisa de Mercado 2018*	*Trator de Pneus c/ potencia de 105CV, tração 4x4, peso 5.775Kg Ref. SINAPI 2/2019 Cód.13238*	*Veículo de passeio c/ motor 1.6 flex 104CV 4 portas Ref. SINAPI 2/2019 Cód.138760*
	Custo	*R$269.195,45*	*R$269.195,45*	*R$314.182,31*	*R$135.256,91*	*R$148.373,82*	*R$44.990,00*
	Componente A (2)	*Carroceria Fixa Aberta de Madeira p/ Transporte Tam.2,5x6x0,5metros Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37729*	*Equipamento varredeira mecânica, c/ potência de 85kW Ref. Pesquisa de Mercado*	*Limpadora a Sucção, c/ tanque de 15.000 litros, basculamento hidráulico e bomba 12m³/min. Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37768*	*Máquina lavadora de alta pressão. Ref. Pesquisa de Mercado*	*Máquina de pintura de meio fio. Ref. Pesquisa de Mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*
	Custo	*R$14.127,27*	*R$748.756,26*	*R$119.000,00*	*R$11.928,17*	*R$53.047,89*	*R$101,43*
	Componente B (3)	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Grupo Gerador c/ motor 10Cv Ref. Pesquisa de Mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	
	Custo	*R$101,43*	*R$101,43*	*R$101,43*	*R$7.277,60*	*R$101,43*	
	Componente C (4)				*Lixadeira*		
	Custo				*R$588,29*		
	Componente D (5)				*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*		
	Custo				*R$101,43*		
	Componente E (6)				*Reservatório Container 1.000 litros Ref. Pesquisa de Mercado*		
	Custo				*R$2.133,58*		
	Componente F (7)						
	Custo						
	Componente G (8)						
	Custo						
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4+5+6+7+8)		*R$283.424,15*	*R$1.018.053,14*	*R$433.283,74*	*R$157.285,98*	*R$201.523,14*	*R$45.091,43*
POTÊNCIA	Potência - CV	*230*	*230*	*286*	*140 furgão+gerador*	*105*	*104*
	Potência - HP						
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	*169*	*254 caminhão169kW+varred85kW*	*210*	*103*	*77*	*77*
VALOR RESIDUAL (Tabela 4.1 Sinapi)		*40%*	*40%*	*40%*	*40%*	*20%*	*40%*
TAXA DE JUROS AO ANO		*6%*	*6%*	*6%*	*6%*	*6%*	*6%*
VIDA ÚTIL em anos (Tabela 4.1 Sinapi)		*7*	*7*	*7*	*6*	*6*	*5*
HORAS TRABALHADAS ANO (Tabela 4.1 Sinapi)		*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*
FATOR HORAS DISPONÍVEIS (Sinapi)		*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1 Sinapi)		*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,70*	*0,60*
TIPO DE COMBUSTÍVEL		*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Gasolina*
CONSUMO DE TABELA (Tabela 4.4 Sinapi)		*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,20*
PREÇO DO COMBUSTÍVEL (Ref. ANP-DF 03/03/2019 a 09/03/2019)		*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$4,120*
DEPRECIAÇÃO (R$/h) - (1)		*R$9,72*	*R$34,90*	*R$14,86*	*R$6,29*	*R$10,75*	*R$2,16*
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h) - (2)		*R$3,89*	*R$13,96*	*R$5,94*	*R$2,20*	*R$2,82*	*R$0,65*
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R$/h) - (3)		*R$18,22*	*R$65,45*	*R$27,85*	*R$11,80*	*R$11,76*	*R$2,71*
CUSTO DE OPERAÇÃO (R$/h) - (4)		*R$111,37*	*R$167,29*	*R$138,48*	*R$67,79*	*R$50,84*	*R$63,07*
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)		**R$143,20**	**R$281,60**	**R$187,13**	**R$88,08**	**R$76,17**	**R$68,59**
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)		**R$13,61**	**R$48,86**	**R$20,80**	**R$8,49**	**R$13,57**	**R$2,81**
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		**R$969,98**	**R$2.649,52**	**R$1.468,74**	**R$941,41**	**R$773,20**	**R$305,76**
SEGURO CASCO	2,5%	R$590,47	R$2.120,94	R$902,67	R$327,68	R$419,84	R$93,94
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	*1%*	*1%*	*1%*	*3,5%*	*1%*	*3,5%*
	Apenas p/ os componentes q/ possuem motor)	R$224,33	R$224,33	R$261,82	R$394,50	R$123,64	R$131,22
	DPVAT/DF*	R$1,40	R$1,40	R$1,40	R$2,09	R$1,40	R$1,35
	Licenciamento/DF**	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07
GPS	Contrato 60 meses						
	Mensalidade	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Tamanho/Área	*"((4x,5)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x,1,5)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x,1,5)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((2,5x1,6))x2lados"*	*"((0,5x0,6)+(2,0x1,0))x2lados"*	*"((0,5x0,6))x2lados"*
		4,60 m²	*12,60 m²*	*12,60 m²*	*8,00 m²*	*8,60 m²*	*0,60 m²*
	Frequência de Troca	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*
	Custo/m²	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*
	Custo Mensal	R$85,71	R$234,78	R$234,78	R$149,07	R$160,25	R$11,18

*** 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**

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQ

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE018	Cód. VE021	Cód. VE022	Cód. VE023
DESCRIÇÃO		*Furgão 7 lugares*	*Caminhão BAÚ de 30m³ ou carroceria*	*Caminhão Carroceria Aberta + Braço Munk*	*Caminhão Poliguindaste*
COMPOSIÇÃO	*Chassi (1)*	*Minivan/furgão c/ motor 130CV e Capacidade de carga de 3.500 kg Ref. Pesquisa de Mercado 2018*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 16.000kg 4x2 Pot. 230CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37760*	*Chassi Caminhão PBT 23.000Kg 6x2 Pot. 286CV Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37767*
	Custo	*R$135.256,91*	*R$269.195,45*	*R$269.195,45*	*R$314.182,31*
	Componente A (2)	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Carroceria tipo BAÚ de 30m³ Ref. Pesquisa de Mercado*	*Carroceria Fixa Aberta de Madeira p/ Transporte Tam.2,5x6x0,5metros Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37729*	*Carroceria Fixa Aberta de Madeira p/ Transporte Tam.2,5x6x0,5metros Ref. SINAPI 2/2019 Cód.37730*
	Custo	*R$101,43*	*R$16.178,09*	*R$14.127,27*	*R$45.086,67*
	Componente B (3)		*Cavalete p/ acomadação de ferramentas Ref. Pesquisa de Mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*	*Rastreador GPS Ref. Pesquisa de mercado*
	Custo		*R$2.819,75*	*R$101,43*	*R$101,43*
	Componente C (4)		*Rastreador GPS c/ botão de acionamento Ref. Pesquisa de mercado*	*Guidauto Hidraulico Cap. 6,2T Ref. SINAPI Cód. 3363*	
	Custo		*R$202,86*	*R$68.000,00*	
	Componente D (5)				
	Custo				
	Componente E (6)				
	Custo				
	Componente F (7)				
	Custo				
	Componente G (8)				
	Custo				
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4+5+6+7+8)		*R$135.358,34*	*R$288.396,15*	*R$351.424,15*	*R$359.370,41*
POTÊNCIA	Potência - CV	*130*	*230*	*230*	*286*
	Potência - HP				
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	*96*	*169*	*169*	*210*
VALOR RESIDUAL (Tabela 4.1 Sinapi)		*40%*	*40%*	*40%*	*40%*
TAXA DE JUROS AO ANO		*6%*	*6%*	*6%*	*6%*
VIDA ÚTIL em anos (Tabela 4.1 Sinapi)		*6*	*7*	*7*	*6*
HORAS TRABALHADAS ANO (Tabela 4.1 Sinapi)		*2.000*	*2.000*	*2.000*	*2.000*
FATOR HORAS DISPONÍVEIS (Sinapi)		*1,25*	*1,25*	*1,25*	*1,25*
COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1 Sinapi)		*0,90*	*0,90*	*0,90*	*0,90*
TIPO DE COMBUSTÍVEL		*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*	*Diesel*
CONSUMO DE TABELA (Tabela 4.4 Sinapi)		*0,18*	*0,18*	*0,18*	*0,18*
PREÇO DO COMBUSTÍVEL (Ref. ANP-DF 03/03/2019 a 09/03/2019)		*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*	*R$3,655*
DEPRECIAÇÃO (R$/h) - (1)		*R$5,41*	*R$9,89*	*R$12,05*	*R$14,37*
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h) - (2)		*R$1,90*	*R$3,96*	*R$4,82*	*R$5,03*
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R$/h) - (3)		*R$10,15*	*R$18,54*	*R$22,59*	*R$26,95*
CUSTO DE OPERAÇÃO (R$/h) - (4)		*R$62,95*	*R$111,37*	*R$111,37*	*R$138,48*
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)		**R$80,41**	**R$143,76**	**R$150,83**	**R$184,84**
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)		**R$7,31**	**R$13,85**	**R$16,87**	**R$19,40**
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		**R$895,72**	**R$1.017,60**	**R$1.111,64**	**R$1.189,03**
SEGURO CASCO	2,5%	R$282,00	R$600,83	R$732,13	R$748,69
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	*3,5%*	*1%*	*1%*	*1%*
	Apenas p/ os componentes q/ possuem motor)	R$394,50	R$224,33	R$224,33	R$261,82
	DPVAT/DF*	R$2,09	R$1,40	R$1,40	R$1,40
	Licenciamento/DF**	R$6,07	R$6,07	R$6,07	R$6,07
GPS	Contrato 60 meses				
	Mensalidade	R$62,00	R$62,00	R$62,00	R$62,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Tamanho/Área	*"((2,5x1,6))x2lados"*	*"((2x1,5)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x,5)+(0,5x0,6))x2lados"*	*"((4x,5)+(0,5x0,6))x2lados"*
		8,00 m²	*6,60 m²*	*4,60 m²*	*4,60 m²*
	Frequência de Troca	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*4 vezes/ano*	*5 vezes/ano*
	Custo/m²	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$55,90*	*R$56,90*
	Custo Mensal	R$149,07	R$122,98	R$85,71	R$109,06

*** 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**

PLANILHA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA - EMERGENCIAL 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/2018	Ajudante	P12/P16	Diurno	SIM	R$1.124,93	-	-	R$ 399,20	-	R$ 58,62	R$1.582,75	R$1.152,47	R$2.735,22	R$260	R$117,40	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.109,70**
M2	SINDLURB/2018	Ajudante	P12/P16	Noturno	SIM	R$1.124,93	R$ 163,60	-	R$ 399,20	-	R$ 64,91	R$1.752,64	R$1.276,18	R$3.028,82	R$260	R$117,40	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.403,30**
M3	SINDLURB/2018	Ajudante	P2/P3/P8/P9/P10/P11/P14/P15	Diurno	NÃO	R$1.124,93	-	-	R$ 399,20	-	-	R$1.524,13	R$1.109,79	R$2.633,92	R$260	R$117,40	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.008,40**
M4	SINDLURB/2018	Ajudante	P6/P7/P10/P11/P13	Noturno	NÃO	R$1.124,93	R$ 163,60	-	R$ 399,20	-	-	R$1.687,73	R$1.228,91	R$2.916,64	R$260	R$117,40	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.291,12**
M5	SINAPI	Almoxarife	P1'	Diurno	NÃO	R$2.113,92	-	R$199,60	-	-	-	R$2.313,52	R$1.684,58	R$3.998,11	R$260	R$85,18	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.340,37**
M6	SINAPI	Auxiliar Administrativo	P1'	Diurno	NÃO	R$2.113,92	-	R$199,60	-	-	-	R$2.313,52	R$1.684,58	R$3.998,11	R$260	R$74,88	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.330,07**
M7	SINDLURB/2018	Coletor	P1/P4	Diurno	SIM	R$1.124,93	-	-	R$ 399,20	-	R$ 58,62	R$1.582,75	R$1.152,47	R$2.735,22	R$260	R$110,53	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.102,83**
M8	SINDLURB/2018	Coletor	P1/P4	Noturno	SIM	R$1.124,93	R$ 163,60	-	R$ 399,20	-	R$ 64,91	R$1.752,64	R$1.276,18	R$3.028,82	R$260	R$110,53	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.396,43**
M9	SINAPI	Engenheiro Coordenador	P1'	Diurno	NÃO	R$9.655,62	-	R$199,60	-	-	-	R$9.855,22	R$7.176,04	R$17.031,27	R$260	R$74,88	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$18.363,23**
M10	SINDLURB/2018	Fiscal	P1/P4	Diurno	SIM	R$1.225,12	-	R$199,60	-	-	R$ 54,80	R$1.479,52	R$1.077,30	R$2.556,82	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.900,99**
M11	SINDLURB/2018	Fiscal	P2/P8/P9/P10	Diurno	NÃO	R$1.225,12	-	R$199,60	-	-	-	R$1.424,72	R$1.037,40	R$2.462,12	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.806,30**
M12	SINDLURB/2018	Fiscal	P1/P4	Noturno	SIM	R$1.225,12	R$ 178,17	R$199,60	-	-	R$ 61,65	R$1.664,54	R$1.212,03	R$2.876,57	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.220,74**
M13	SINDLURB/2018	Fiscal	P6	Noturno	NÃO	R$1.225,12	R$ 178,17	R$199,60	-	-	-	R$1.602,89	R$1.167,14	R$2.770,03	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.114,20**
M14	SINDISERVIÇOS/2019	Fiscal de Piso	P1'	Diurno	NÃO	R$1.306,47	-	R$199,60	-	-	-	R$1.506,07	R$1.096,64	R$2.602,71	R$260	R$74,20	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.933,99**
M15	SINDISERVIÇOS/2019	Fiscal de Piso	P1'	Noturno	NÃO	R$1.306,47	R$ 190,00	R$199,60	-	-	-	R$1.696,07	R$1.234,99	R$2.931,06	R$260	R$74,20	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.262,34**
M16	SINDLURB/2018	Fiscal	P4	Diurno	SIM	R$1.225,12	-	R$199,60	-	-	R$ 54,80	R$1.479,52	R$1.077,30	R$2.556,82	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.900,99**
M17	SINDLURB/2018	Fiscal	P4	Noturno	SIM	R$1.225,12	R$ 178,17	R$199,60	-	-	R$ 61,65	R$1.664,54	R$1.212,03	R$2.876,57	R$260	R$87,09	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.220,74**
M18	SINDISERVIÇOS/2019	Lavador de Autos	P1'	Diurno	NÃO	R$1.198,87	-	R$199,60	-	-	-	R$1.398,47	R$1.018,29	R$2.416,76	R$260	R$111,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.785,43**
M19	SINDLURB/2018	Manobrista(Auxiliar de Trafego)	P1'	Diurno	NÃO	R$1.822,62	-	R$199,60	-		-	R$2.022,22	R$1.472,47	R$3.494,69	R$260	R$71,96	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.823,73**
M20	SINDLURB/2018	Manobrista(Auxiliar de Trafego)	P1'	Noturno	NÃO	R$1.822,62	R$ 265,06	R$199,60	-		-	R$2.287,28	R$1.665,48	R$3.952,76	R$260	R$71,96	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.281,80**
M21	SINDLURB/2018	Motorista	P1/P4/P12	Diurno	SIM	R$1.822,62	-	R$199,60	-	-	R$ 77,78	R$2.100,00	R$1.529,10	R$3.629,10	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.954,77**
M22	SINDLURB/2018	Motorista	P2/P3/P5/P8/P9/P10/P11/P14/P15	Diurno	NÃO	R$1.822,62	-	R$199,60	-	-	-	R$2.022,22	R$1.472,47	R$3.494,69	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.820,36**
M23	SINDLURB/2018	Motorista	P1/P4/P12	Noturno	SIM	R$1.822,62	R$ 265,06	R$199,60	-	-	R$ 87,97	R$2.375,26	R$1.729,53	R$4.104,79	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.430,46**
M24	SINDLURB/2018	Motorista	P5/P7/P1'	Noturno	NÃO	R$1.822,62	R$ 265,06	R$199,60	-	-	-	R$2.287,28	R$1.665,48	R$3.952,76	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.278,43**
M25	SINDLURB/2018	Motorista	P6/P11/P13	Noturno	NÃO	R$1.822,62	R$ 265,06	R$199,60	-	-	-	R$2.287,28	R$1.665,48	R$3.952,76	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$5.278,43**
M26	SINDLURB/2018	Motorista de Carreta	P16	Diurno	SIM	R$2.737,20	-	R$199,60	-	-	R$ 112,95	R$3.049,75	R$2.220,67	R$5.270,42	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$6.596,09**
M27	SINDLURB/2018	Motorista de Carreta	P16	Noturno	SIM	R$2.737,20	R$ 398,07	R$199,60	-	-	R$ 128,26	R$3.463,13	R$2.521,67	R$5.984,80	R$260	R$68,59	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$7.310,47**
M28	SINAPI	Operador de Maquina	P3/P10	Diurno	NÃO	R$1.402,10	-	R$199,60	-	-	-	R$1.601,70	R$1.166,27	R$2.767,98	R$260	R$91,91	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.116,97**
M29	SINAPI	Operador de Maquina	P16	Diurno	SIM	R$1.402,10	-	R$199,60	-	-	R$ 61,60	R$1.663,31	R$1.211,13	R$2.874,44	R$260	R$91,91	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.223,43**
M30	SINAPI	Operador de Maquina	P16	Noturno	SIM	R$1.402,10	R$ 203,91	R$199,60	-	-	R$ 69,45	R$1.875,06	R$1.365,32	R$3.240,38	R$260	R$91,91	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.589,37**
M31	SINDLURB/2018	Varredor	P5	Noturno	NÃO	R$1.124,93	R$ 163,60	R$199,60	-	-	-	R$1.488,13	R$1.083,57	R$2.571,70	R$260	R$100,00	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.928,78**
M32	SINDLURB/2018	Varredor	P5	Diurno	NÃO	R$1.124,93	-	R$199,60	-	-	-	R$1.324,53	R$964,45	R$2.288,98	R$260	R$100,00	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.646,06**
M33	SINDLURB/2018	Varredor	P4	Noturno	NÃO	R$1.124,93	R$ 163,60	R$199,60	-	-	-	R$1.488,13	R$1.083,57	R$2.571,70	R$260	R$101,38	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.930,16**
M34	SINDLURB/2018	Varredor	P4	Diurno	NÃO	R$1.124,93	-	R$199,60	-	-	-	R$1.324,53	R$964,45	R$2.288,98	R$260	R$101,38	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.647,44**
M35	SINDISERVIÇOS/2019	Borracheiro	P1'	Diurno	NÃO	R$1.593,13	-	R$199,60	-	-	-	R$1.792,73	R$1.305,37	R$3.098,10	R$260	R$92,18	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.447,36**
M36	SINDISERVIÇOS/2019	Borracheiro	P1'	Noturno	NÃO	R$1.593,13	R$ 231,69	R$199,60	-	-	-	R$2.024,42	R$1.474,07	R$3.498,49	R$260	R$92,18	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$4.847,75**
M37	SINAPI	Técnico de Segurança	P1'	Diurno	NÃO	R$4.024,27	-	R$199,60	-	-	-	R$4.223,87	R$3.075,60	R$7.299,47	R$260	R$67,60	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$8.624,15**
M38	SINAPI	Assistente de Engenharia (Engenheiro Geógrafo/Cartógrafo)	P1'	Diurno	NÃO	R$8.483,20	-	R$199,60	-	-	-	R$8.682,80	R$6.322,34	R$15.005,14	R$260	R$67,60	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$16.329,82**
M39	SINAPI	Engenheiro de Segurança do Trabalho	P1'	Diurno	NÃO	R$8.483,20	-	R$199,60	-	-	-	R$8.682,80	R$6.322,34	R$15.005,14	R$260	R$67,60	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$16.329,82**
M40	SINDATE-DF	Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	P1'	Diurno	NÃO	R$1.144,80	-	R$199,60	-	-	-	R$1.344,40	R$978,92	R$2.323,32	R$260	R$67,60	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$3.648,00**
M41	SINAPI	Médico do Trabalho	P1'	Diurno	NÃO	R$8.483,20	-	R$199,60	-	-	-	R$8.682,80	R$6.322,34	R$15.005,14	R$260	R$67,60	R$823,33	R$33,75	R$130	R$10	**R$16.329,82**

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

Lote 1 **ANEXO E - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI**

PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Motorista		Coletor		Fiscal		Operador de máquina		Servente		Varredor		Monitor		Instalador de papeleira	
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**
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82		-	0,33	9,63	0,17	4,82		-		-	0,33	9,63		-
Tênis de couro	par	28,90		-	0,42	12,04		-		-	0,50	14,45	0,50	14,45		-	0,42	12,04
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99		-
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,10	0,33	3,10	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,25	3,03	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,25	3,03
Luvas de raspa	par	7,38		-	2,50	18,44		-	0,17	1,25	0,33	2,46	1,00	7,38		-	2,50	18,44
Colete Reflexivo	unid.	19,80		-	0,25	4,95	0,17	3,37	0,17	3,37	0,17	3,30	0,17	3,30	0,17	3,37	0,25	4,95
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-	0,17	0,70		-	0,33	1,38		-		-
Protetor solar 200ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
Mascara de proteção	und.	0,90							20,00	18,00	20,00	18,00						
Bota de PVC	par	23,63																
Cinto de Segurança lombar	unid.	61,80																
Capacete de Segurança	unid.	7,80																
Luva Latex PVC	par	1,80																
				68,59		**110,53**		**87,09**		**91,91**		**113,08**		**101,38**		**87,09**		**99,22**

Lote 1 **ANEXO E**

PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Varredor (mecânizada)		Ajudante		Coord. Administrativo		Auxiliar administrativo		Almoxarife		Manobrista (auxiliar de tráfego)		**Motorista utilitário N/A**		Fiscal de Piso	
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**
Calça brim	unid.	70,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,25	17,65	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,25	13,32	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90		-		-		-		-		-	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45	0,50	14,45	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82		-		-		-
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-		-		-	1,00	0,99		-		-
Boné	unid.	9,29	0,33	3,10	0,33	3,10		-		-		-	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02		-		-		-	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38	1,00	7,38	0,33	2,46	0,08	0,61	0,08	0,61	0,08	0,61		-		-		-
Colete Reflexivo	unid.	19,80	0,17	3,30	0,17	3,30		-		-		-	0,17	3,37		-	0,33	6,60
Óculos de proteção	unid.	4,14		-	0,33	1,37	0,17	0,69	0,17	0,69	0,17	0,69		-		-		-
Protetor solar 200ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
Mascara de proteção	und.	0,90			20,00	18,00					5,00	4,50						
Bota de PVC	par	23,63			0,17	3,94						-						
Cinto de Segurança lombar	unid.	61,80									0,08	5,15						
Capacete de Segurança	unid.	7,80									0,08	0,65						
Luva Latex PVC	par	1,80																
				100,00		**117,40**		**74,88**		**74,88**		**85,18**		**71,96**		**67,60**		**74,20**

Lote 1 **ANEXO E**

PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Borracheiro		Lavador de autos		Mobilizador		Técnico de Segurança do Trabalho	
Item	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Consumo/mês**	**Total**	**Consumo/mês**	**Total**	**Consumo/mês**	**Total**	**Consumo/mês**	**Total**
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,25	17,65	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,25	13,32	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82	0,17	4,82		-	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90		-		-	0,17	4,82		-
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-		-
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,06	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02		-	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38	2,50	18,44		-		-		-
Colete Reflexivo	unid.	19,80		-		-	0,17	3,37		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-	2,50	10,35		-		-
Protetor solar 200ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
Mascara de proteção	und.	0,90			20,00	18,00				
Bota de PVC	par	23,63			0,17	3,94				
Cinto de Segurança lombar	unid.	61,80	0,08	5,15		-				
Capacete de Segurança	unid.	7,80				-				
Luva Latex PVC	par	1,80			6,50	11,70				
				92,18		**111,59**		**80,01**		**67,60**

PLANILHA RESUMO - EMERGENCIAL - 2019

	Serviço	Unid.	Qtde	Preço Unitário	Preço Total	Percentual
Lote 1	P1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES E DE VARRIÇÃO	T/mês	31.000	R$ 113,81	R$3.528.126,03	23,1%
	P2 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	T/mês	3.780	R$ 90,56	R$342.298,58	2,2%
	P3 - COLETA MECANIZADA E TRANPORTE DE ENTULHO	T/mês	18.000	R$ 37,24	R$670.281,88	4,4%
	P4 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS	Km/mês	60.500	R$ 99,40	R$6.013.834,12	39,3%
	P5 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS	Km/mês	3.000	R$ 114,66	R$343.987,61	2,2%
	P6 - LAVAGEM DE VIAS	Equipe	4	R$ 41.713,22	R$166.852,89	1,1%
	P7 - LAVAGEM DE MONUMENTOS E PRÉDIOS PÚBLICOS	Equipe	1	R$ 91.478,30	R$91.478,30	0,6%
	P8 - CATAÇÃO DE PAPÉIS E PLÁSTICOS EM ÁREAS VERDES	Equipe	15	R$ 59.303,86	R$889.557,90	5,8%
	P9 - PINTURA MANUAL DE MEIO-FIO	Equipe	2	R$ 116.040,65	R$232.081,30	1,5%
	P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO	Equipe	2	R$ 63.163,96	R$126.327,91	0,8%
	P11 - EQUIPE PADRÃO P/ SERVIÇOS DIVERSOS	Equipe	17	R$ 98.818,04	R$1.679.906,62	11,0%
	P12 - REMOÇÃO DE ANIMAIS MORTOS	Equipe	1	R$ 117.889,38	R$117.889,38	0,8%
	P13 - COLETA E TRANSPORTE DE CAIXAS DE GORDURA	Equipe	1	R$ 28.750,07	R$28.750,07	0,2%
	P14 - REMOÇÃO DE ENTULHO NO PEV	Equipe	1	R$ 59.858,74	R$59.858,74	0,4%
	P15 - COLETA E TRANSPORTE DE REJEITOS DAS IRR	Equipe	2	R$ 45.237,31	R$90.474,62	0,6%
	P16 - TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Ton.xKm	859.558	R$ 1,07	R$920.222,99	6,0%
				TOTAL GERAL MENSAL	**R$ 15.301.928,94**	**100%**
				TOTAL EM 180 DIAS	**R$ 91.811.573,63**	

André Luiz Santos Thomé
Engenheiro Civil - CREA 19.533/D-DF
Assessor
DITEC/SLU