

**PLANILHA RESUMO**

	<b>Serviço</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Preço Total</b>
<b>Lote 3</b>	P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P01 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tonela/mês	23.343	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P02 - COLETA SELETIVA	Equipe	7	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P03 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	13	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P04 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Equipe	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P05 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	30.071	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P06 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/Mês	6.299	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P08 - CATAÇÃO	Equipe	18	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO	Equipe	9	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO	Equipe	5	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P11 - LIMPEZA PRÉ-EVENTOS E PÓS-EVENTOS	Equipe	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P13 - INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade	0,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS	Unidade/mês	188,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRA	Unidade	75,47	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA	Unidade/mês	10.718	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P17 - OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS	Tonelada/mês	8.942	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P18 - TRANSPORTE DE CHORUME	Tonelada/mês	159	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS	Equipe	2	R\$ 0,00	R\$ 0,00
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Equipe	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL GERAL ANUAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL GERAL QUINQUENAL</b>					<b>R\$ 0,00</b>

**Bruno Denófiro Porto**  
CREA-DF 26800

**Francílio Ribeiro Junior**  
CREA 28775/D-DF

**Henrique Campos Amaral Oliveira**  
CREA 226630/D-MG

**Iago Luiz da Silva**  
CORECON 7422

**Maurício de Gois Gomes**  
CREA 0219046255/D-AL

**Sansão Rodrigo de Souza**  
CRA/DF 20-30905

**Victor Alexander Oliveira Silva**  
CREA 32147/D-DF

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
PLANILHA PRINCIPAL							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	Equipe Padrão	Descrição	Código do Profissional	Unidade	Quantidade	Custo do Posto	Custo Total
	Equipe Padrão de Ônibus - 1º Turno	Motorista	P00-MD-99-D-U	Posto	25	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Ônibus - 1º Turno/Terça até Domingo	Motorista	P00-MD-100-D-D	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Ônibus - 2º Turno	Motorista	P00-MD-101-D-U	Posto	6	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Ônibus - 2º Turno/Terça até Domingo	Motorista	P00-MD-102-D-D	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão para Coordenação - 1º Turno	Engenheiro coordenador	P00-MD-103-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Geógrafo pleno	P00-MD-104-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Técnico em geoprocessamento	P00-MD-105-D-U	Posto	7	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão para Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (Conforme NR-4) - 1º Turno	Engenheiro de segurança do trabalho	P00-MD-106-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Médico do trabalho	P00-MD-107-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Técnico de segurança do trabalho	P00-MD-108-D-U	Posto	4	R\$0,00	R\$0,00
Técnico em enfermagem		P00-MD-109-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$0,00</b>
2 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
	VE009	Micro Ônibus 30 lugares	Mês	26	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
	VE009	Micro Ônibus 30 lugares	C.H.P.	1031,97	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
	VE009	Micro Ônibus 30 lugares	C.H.I.	5086,78	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						R\$0,00
		RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Gerais	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
	CG01	Manutenção Predial	Mês	2	R\$0,00	R\$ 0,00	
	CG02	Despesas com energia	Mês	1	R\$0,00	R\$ 0,00	
	CG03	Despesas com água	Mês	1	R\$0,00	R\$ 0,00	
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA	
1	Custos Indiretos						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00
1.2	Lucro					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
2	Tributos						
2.1	ISS					5,00%	0,00
2.2	PIS					0,65%	0,00
2.3	COFINS					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço						Equipe	1 Equipe(s)
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
Bruno Denófilo Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG	Iago Luiz da Silva CORECON 7422				
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexsander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF					

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P-1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES							
PLANILHA PRINCIPAL							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	Coleta Convencional						
	Equipe Padrão	Descrição	Cod. Profissional	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	Motorista	P01-MD-01-D-U	Posto	25	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-02-D-U	Posto	50	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P01-MD-03-D-U	Posto	3	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	Motorista	P01-MD-04-D-U	Posto	16	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-05-D-U	Posto	32	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P01-MD-06-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta da Limpeza Urbana - 1º Turno/Terça até Domingo	Motorista	P01-MD-09-D-D	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-10-D-D	Posto	2	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 1º Turno	Motorista	P01-MD-11-D-U	Posto	10	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-12-D-U	Posto	20	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 2º Turno	Motorista	P01-MD-13-D-U	Posto	2	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-14-D-U	Posto	4	R\$0,00	R\$0,00
	Coleta em Áreas de Dificil Acesso						
	Equipe Padrão	Descrição	Cod. Profissional	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Motorista	P01-MD-15-D-U	Posto	6,00	R\$0,00	R\$0,00
		Coletor	P01-MD-16-D-U	Posto	12,00	R\$0,00	R\$0,00
	Motocicleta	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P01-MD-17-D-U	Posto	0,50	R\$0,00	R\$0,00
	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Motorista	P01-MD-18-D-U	Posto	4,00	R\$0,00	R\$0,00
Coletor		P01-MD-19-D-U	Posto	8,00	R\$0,00	R\$0,00	
Motocicleta	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P01-MD-20-D-U	Posto	1,00	R\$0,00	R\$0,00	
						Subtotal 1	R\$ 0,00
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Coleta Convencional			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	Cód.	Descrição					
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	4,50	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	9,00	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT19	Vassoura	Mês	3,00	R\$0,00	R\$0,00	
	Coleta em Áreas de Dificil Acesso			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	0,83	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	1,67	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	2,50	R\$0,00	R\$0,00	
							Subtotal 2
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Coleta Convencional			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m³	Mês	35	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	Mês	3	R\$0,00	R\$0,00	
	Coleta em Áreas de Dificil Acesso			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE003	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Mês	6	R\$0,00	R\$0,00	
VE018	Motocicleta	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00		
						Subtotal 3	R\$0,00
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Coleta Convencional			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m³	C.H.P.	9.566,58	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	205,05	R\$0,00	R\$0,00	
	Coleta em Áreas de Dificil Acesso			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE003	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	C.H.P.	1.818,91	R\$0,00	R\$0,00	
VE018	Motocicleta	C.H.P.	101,19	R\$0,00	R\$0,00		
						Subtotal 4	R\$0,00
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Coleta Convencional			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m³	C.H.I.	546,90	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	546,45	R\$0,00	R\$0,00	
	Coleta em Áreas de Dificil Acesso			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
	VE003	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	C.H.I.	35,41	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	269,67	R\$0,00	R\$0,00	
							Subtotal 5
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)							R\$0,00
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS							R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA	
1	Custos Indiretos						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00
1.2	Lucro					4,00%	0,00
					Total Custos Indiretos	10,00%	0,00
2	Tributos						
2.1	ISS					5,00%	0,00
2.2	PIS					0,65%	0,00
2.3	COFINS					3,00%	0,00
					Total Custos TRIBUTOS	8,65%	0,00
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)							0,00
Quantidade Estimada p/ o Serviço						Tonela/mês	23.343 t/mês
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/Tonelada por mês)							0,00
Bruno Denóforo Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422			
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF					

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P-2 - COLETA SELETIVA							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de Coleta Seletiva - 1º Turno	Motorista	P02-MD-24-D-U	Posto	3	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P02-MD-25-D-U	Posto	6	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta de LEV - 1º Turno	Motorista	P02-MD-26-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P02-MD-27-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P02-MD-28-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta Seletiva - 2º Turno	Motorista	P02-MD-29-D-U	Posto	3	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P02-MD-30-D-U	Posto	6	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta de LEV - 2º Turno	Motorista	P02-MD-31-D-U	Posto	0	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P02-MD-32-D-U	Posto	0	R\$ -	R\$0,00
Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P02-MD-33-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	0,58	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	1,17	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	1,75	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 2</b>						
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE002	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	Mês	3	R\$0,00	R\$0,00	
	VE004	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE002	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	C.H.P.	858,77	R\$0,00	R\$0,00	
	VE004	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	C.H.P.	56,84	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	102,52	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE002	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	C.H.I.	268,47	R\$0,00	R\$0,00	
	VE004	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	C.H.I.	131,03	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	273,23	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						
RESERVA TECNICA - 10%					%	10%	R\$0,00
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço:</b>						<b>Equipe</b>	<b>7</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422			
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF					

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	Motorista	P03-MD-34-D-U	Posto	9	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P03-MD-35-D-U	Posto	18	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P03-MD-36-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	Motorista	P03-MD-37-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00
		Coletor	P03-MD-38-D-U	Posto	8	R\$ -	R\$0,00
<b>Subtotal 1</b>						<b>R\$ 0,00</b>	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT11	Celular	Mês	0,36	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	1,08	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT13	Enxada	Mês	3,25	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT16	Garfo	Mês	3,25	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT17	Pá	Mês	4,33	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT19	Vassoura	Mês	6,50	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>						<b>R\$0,00</b>	
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE005	Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	Mês	13	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>						<b>R\$0,00</b>	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE005	Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	C.H.P.	1930,66	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	50,60	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 4</b>						<b>R\$0,00</b>	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE005	Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	C.H.I.	479,95	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	134,84	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$0,00</b>
RESERVA TECNICA - 10%			%	10%	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 5</b>						<b>R\$0,00</b>	
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço						Equipe	13
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422			
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF					

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	Motorista	P04-MD-39-D-U	Posto	22	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Carregamento - 1º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P04-MD-40-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
		Servente de Apoio	P04-MD-41-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P04-MD-42-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	Motorista	P04-MD-43-D-U	Posto	6	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Carregamento - 2º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P04-MD-44-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
Servente de Apoio		P04-MD-45-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT11	Celular	Mês	0,11	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	0,67	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT13	Enxada	Mês	1,00	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE006	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Mês	28	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	Mês	4	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE006	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	C.H.P.	3645,92	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	C.H.P.	729,44	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	50,60	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE006	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	C.H.I.	1546,16	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	C.H.I.	12,29	R\$0,00	R\$0,00	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	134,84	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>SUBTOTAL</b>					R\$0,00
	RESERVA TECNICA - 10%		%	10%	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	Lucro					4,00%	0,00
	<b>Total Custos Indiretos</b>					<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	ISS					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	PIS					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	COFINS					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>4</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422			
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF					

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL						
P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PUBLICOS								
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	Equipe Padrão Varrição - 1º Turno	Varredor	P05-MD-46-D-U	Posto	330	R\$ -	R\$0,00	
		Motorista	P05-MD-47-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P05-MD-48-D-U	Posto	3	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão Varrição - 2º Turno	Varredor	P05-MD-49-D-U	Posto	118	R\$ -	R\$0,00	
		Motorista	P05-MD-50-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P05-MD-51-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	MAT05	Saco Plástico	Mês	45333,33	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	18,67	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT15	Espeto com ponta	Mês	37,33	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	112,00	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	672,00	R\$0,00	R\$0,00		
	EQ42	LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	Mês	165,00	R\$0,00	R\$0,00		
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>	
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE010	Caminhão Carroceria Aberta	Mês	4	R\$0,00	R\$0,00		
	VE018	Motocicleta	Mês	3	R\$0,00	R\$0,00		
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE010	Caminhão Carroceria Aberta	C.H.P.	130,45	R\$0,00	R\$0,00		
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	252,98	R\$0,00	R\$0,00		
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE010	Caminhão Carroceria Aberta	C.H.I.	981,65	R\$0,00	R\$0,00		
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	674,18	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$0,00</b>
RESERVA TECNICA - 10%					%	10%	R\$0,00	R\$0,00
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>	
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>	
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>	
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>		
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>							
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00	
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00	
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>2</b>	<b>Tributos</b>							
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00	
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00	
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00	
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>	
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>	
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>					<b>Km/Mês</b>	<b>30.071</b>		
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR KM (R\$/Km por mês)</b>							<b>R\$ 0,00</b>	
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422				
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF						

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PUBLICOS							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de	Motorista	P06-MD-52-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
	Varrição Mecanizada - 1ª	Varredor (mecanizada)	P06-MD-53-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de	Motorista	P06-MD-54-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
	Varrição Mecanizada - 2ª	Varredor (mecanizada)	P06-MD-55-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	0,67	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	1,00	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE011	Varredeira Mecânica Grande porte	Mês	2	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE011	Varredeira Mecânica Grande porte	C.H.P.	534,67	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE011	Varredeira Mecânica Grande porte	C.H.I.	207,05	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						
<b>RESERVA TECNICA - 10%</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Km/Mês</b>	<b>6.299</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR KM (R\$/Km por mês)</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>Bruno Denófilo Porto</b> CREA-DF 26800		<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF		<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422	
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL		<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905		<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF			

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PUBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PUBLICOS									
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos - 1º Turno	Motorista	P07-MD-56-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00		
		Servente de Apoio	P07-MD-57-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00		
	Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos - 2º Turno	Motorista	P07-MD-58-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00		
		Servente de Apoio	P07-MD-59-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00		
<b>Subtotal 1</b>						<b>R\$ 0,00</b>			
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	MAT02	Desinfetante	Mês	320,00	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT03	Detergente	Mês	320,00	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT05	Saco Plástico	Mês	809,52	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT06	Balde	Mês	1,33	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT11	Celular	Mês	0,11	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT14	Escova	Mês	2,67	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	0,67	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT19	Vassoura	Mês	2,00	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 2</b>						<b>R\$0,00</b>			
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE012	Caminhão pipa 14.000 litros	Mês	2	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 3</b>						<b>R\$0,00</b>			
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE012	Caminhão pipa 14.000 litros	C.H.P.	627,38	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 4</b>						<b>R\$0,00</b>			
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE012	Caminhão pipa 14.000 litros	C.H.I.	114,34	R\$0,00	R\$0,00			
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$0,00</b>		
	<b>RESERVA TECNICA - 10%</b>						<b>%</b>	<b>10%</b>	<b>R\$0,00</b>
<b>Subtotal 5</b>						<b>R\$0,00</b>			
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>		
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>			
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>								
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					<b>6,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					<b>4,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>2</b>	<b>Tributos</b>								
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					<b>5,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					<b>0,65%</b>	<b>0,00</b>		
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					<b>3,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>		
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>		
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>4</b>		
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>		
Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800		Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF		Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422			
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL		Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905		Victor Alexsander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF					

## P8 - CATAÇÃO

	Equipe Padrão	Descrição	Cod. Profissional	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	Equipe Padrão da Catação - 1º Turno/Segunda até Sábado	Servente de Apoio	P08-MD-60-D-U	Posto	240	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P09-MD-61-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão da Catação - 1º Turno/Terça até Domingo	Servente de Apoio	P08-MD-62-D-D	Posto	30	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno/Terça até Domingo	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P08-MD-63-D-D	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		<b>Subtotal 1</b>					
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT05	Saco Plástico	Mês	54.642,86	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT15	Espeto com ponta	Mês	45,00	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	18,00	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	54,00	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 2</b>						<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE018	Motocicleta	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>Subtotal 3</b>					<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE018	Motocicleta	C.H.P.	50,60	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>Subtotal 4</b>					<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE018	Motocicleta	C.H.I.	134,84	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$0,00</b>
		RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>Subtotal 5</b>					<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>

CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS							R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
	<b>Total Custos Indiretos</b>					<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>18</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>

Bruno Denófiro Porto  
CREA-DF 26800Francílio Ribeiro Junior  
CREA 28775/D-DFHenrique Campos Amaral Oliveira  
CREA 226630/D-MGIago Luiz da Silva  
CORECON 7422Maurício de Gois Gomes  
CREA 0219046255/D-ALSansão Rodrigo de Souza  
CRA/DF 20-30905Victor Alexander Oliveira Silva  
CREA 32147/D-DF

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P9 - FRISAGEM DE MEIO-FIO							
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de Frisagem - 1º Turno	Servente de Apoio	P09-MD-64-D-U	Posto	140	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P09-MD-65-D-U	Posto	7	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de Frisagem - 2º Turno	Servente de Apoio	P09-MD-66-D-U	Posto	40	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P09-MD-67-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT05	Saco Plástico	Mês	36428,57	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT07	Bandeira de Sinalização	Mês	0,75	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT11	Celular	Mês	0,25	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	1,50	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT13	Enxada	Mês	67,50	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	6,00	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	3,00	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE020	Roçadeira costal - 1,40 kW	C.H.P.	1160,39	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE020	Roçadeira costal - 1,40 kW	C.H.I.	137,63	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$0,00</b>
	RESERVA TECNICA - 10%						R\$0,00
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00
1.2	Lucro					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
2.1	ISS					5,00%	0,00
2.2	PIS					0,65%	0,00
2.3	COFINS					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço						<b>Equipe</b>	<b>9</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800		Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF		Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422	
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL		Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905		Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF			

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO									
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	Equipe Padrão de Pintura 1º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P10-MD-68-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00		
		Servente de Apoio	P10-MD-69-D-U	Posto	16	R\$ -	R\$0,00		
	Equipe Padrão de Pintura 2º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P10-MD-70-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00		
		Servente de Apoio	P10-MD-71-D-U	Posto	4	R\$ -	R\$0,00		
<b>Subtotal 1</b>						<b>R\$ 0,00</b>			
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	MAT06	Balde	Mês	1,25	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT07	Bandeira de Sinalização	Mês	0,42	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT09	Broxa	Mês	0,83	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT11	Celular	Mês	0,14	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	0,83	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT01	Cal Hidratada	Mês	113980,83	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 2</b>						<b>R\$0,00</b>			
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE014	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	Mês	4	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 3</b>						<b>R\$0,00</b>			
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE014	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	C.H.P.	777,54	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 4</b>						<b>R\$0,00</b>			
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE014	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	C.H.I.	149,61	R\$0,00	R\$0,00			
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$0,00</b>		
RESERVA TECNICA - 10%						%	10%	R\$0,00	R\$0,00
<b>Subtotal 5</b>						<b>R\$0,00</b>			
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>						<b>R\$0,00</b>			
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>			
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>								
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00		
1.2	Lucro					4,00%	0,00		
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>2</b>	<b>Tributos</b>								
2.1	ISS					5,00%	0,00		
2.2	PIS					0,65%	0,00		
2.3	COFINS					3,00%	0,00		
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>		
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>		
Quantidade Estimada para o Serviço						Equipe	5		
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>		
Bruno Denófilo Porto CREA-DF 26800		Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF		Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422			
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL		Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905		Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF					

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P11 - LIMPEZA PRÉ EVENTOS E PÓS EVENTOS							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão Pré e Pós eventos - 1º Turno	Servente de Apoio	P11-MD-72-D-U	Posto	20	R\$ -	R\$0,00
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P11-MD-73-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT05	Saco Plástico	Mês	2023,81	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT11	Celular	Mês	0,03	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	1,67	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	5,00	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE010	Caminhão Carrocacia Aberta	C.H.P.	0,49	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					<b>6,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					<b>4,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					<b>5,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					<b>0,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					<b>3,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>1</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422			
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF					

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL							
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA									
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	Equipe Padrão de coleta de caixa de gordura - 1º	Motorista	P12-MD-76-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00		
		Coletor	P12-MD-77-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00		
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>		
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	MAT08	Bombona Plástica	Mês	0,67	R\$0,00	R\$0,00			
	MAT11	Celular	Mês	0,03	R\$0,00	R\$0,00			
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>		
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE019	Furgão Cargo 650kg de carga	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00			
	<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE019	Furgão Cargo 650kg de carga	C.H.P.	12	R\$0,00	R\$0,00			
	<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>			
	VE019	Furgão Cargo 650kg de carga	C.H.I.	173	R\$0,00	R\$0,00			
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$0,00</b>	
RESERVA TECNICA - 10%						%	10%	R\$0,00	R\$0,00
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>		
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>		
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>			
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>								
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00		
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00		
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>		
<b>2</b>	<b>Tributos</b>								
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00		
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00		
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00		
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>		
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>		
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>1</b>		
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>		
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422					
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF							

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS					
PLANILHA PRINCIPAL					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Custo Total por Semienterrado Instalado	Fornecimento, Transporte e Instalação por Semienterrado	Unidade	19	R\$ 0,00	R\$0,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1)</b>					<b>R\$0,00</b>
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas /	6,00%			0,00
1.2	Lucro	4,00%			0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>			<b>10,00%</b>		<b>0,00</b>
2	Tributos				
2.1	ISS	5,00%			0,00
2.2	PIS	0,65%			0,00
2.3	COFINS	3,00%			0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>			<b>8,65%</b>		<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO</b>					<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço			Unidade		19
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Unidade)</b>					<b>0,00</b>
Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800	Iago Luiz da Silva CORECON 7422		
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexsander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF			

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS					
PLANILHA PRINCIPAL					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Custo de manutenção de semienterrado	Manutenção de Semienterrado	Unidade/mês	188	R\$0,00	R\$0,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1)</b>					<b>R\$0,00</b>
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais	6,00%			0,00
1.2	Lucro	4,00%			0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>				<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>				
2.1	ISS	5,00%			0,00
2.2	PIS	0,65%			0,00
2.3	COFINS	3,00%			0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>				<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>					<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>			<b>Unidade/mês</b>	<b>188</b>	
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Unidade por mês)</b>					<b>0,00</b>
Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF		Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800	
Iago Luiz da Silva CORECON 7422		Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF		Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL					

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P15 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA/PAPELEIRAS					
PLANILHA PRINCIPAL					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Custo Total por Lixeira Instalada	Fornecimento, Transporte e Instalação por Lixeira	Unidade	4528	R\$ 0,00	R\$0,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1)</b>					<b>R\$ 0,00</b>
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais	6,00%	0,00		
1.2	Lucro	4,00%	0,00		
<b>Total Custos Indiretos</b>			<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>	
2	Tributos				
2.1	ISS	5,00%	0,00		
2.2	PIS	0,65%	0,00		
2.3	COFINS	3,00%	0,00		
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>			<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>	
<b>PREÇO TOTAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>					<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço			Unidade	4.528	
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Unidade)</b>					<b>0,00</b>
Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG	Iago Luiz da Silva CORECON 7422		
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF			

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA/PAPELEIRAS					
PLANILHA PRINCIPAL					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Custo de manutenção de Lixeiras	Manutenção de Lixeiras/Papeleiras	Unidade/mês	10.718	R\$0,00	R\$0,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1)</b>					<b>R\$0,00</b>
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>				
1.1	Despesas Administrativas /	6,00%		0,00	
1.2	Lucro	4,00%		0,00	
<b>Total Custos Indiretos</b>				<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>				
2.1	ISS	5,00%		0,00	
2.2	PIS	0,65%		0,00	
2.3	COFINS	3,00%		0,00	
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>				<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/Mês)</b>					<b>0,00</b>
Quantidade Estimada para o Serviço			Unidade/mês	10.718	
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Unidade por Mês)</b>					<b>0,00</b>
Bruno Denófiro Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG	Iago Luiz da Silva CORECON 7422		
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF			

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
P17-A-OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS							
PLANILHA PRINCIPAL							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão Carreta - 1º Turno	Motorista de Carreta	P17-MD-78-D-U	Posto	3	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão Pá carregadeira - 1º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P17-MD-79-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Servente de Apoio	P17-MD-80-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão Carreta - 2º Turno	Motorista de Carreta	P17-MD-81-D-U	Posto	3	R\$0,00	R\$0,00
	Equipe Padrão Pá carregadeira - 2º Turno	Operador de Máquinas Pesadas	P17-MD-82-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
		Servente de Apoio	P17-MD-83-D-U	Posto	1	R\$0,00	R\$0,00
	<b>Subtotal 1</b>						<b>R\$ 0,00</b>
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	MAT05	Saco Plástico	Mês	51,26	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT15	Espeto com ponta	Mês	0,33	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	0,33	R\$0,00	R\$0,00	
	MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	Mês	0,17	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 2</b>						<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE007	Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	Mês	3	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 3</b>						<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE007	Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	C.H.P.	755,33	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	C.H.P.	101,26	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 4</b>						<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE007	Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	C.H.I.	371,92	R\$0,00	R\$0,00	
	VE008	Pá Carregadeira	C.H.I.	274,49	R\$0,00	R\$0,00	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$0,00</b>
		RESERVA TECNICA - 10%	%	10%	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 5</b>						<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Tonelada/mês</b>	<b>8.942</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/Tonelada por mês)</b>							<b>R\$ 0,00</b>
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422			
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexsander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF					

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL					
<b>P18- TRANSPORTE DE CHORUME</b>							
<b>PLANILHA PRINCIPAL</b>							
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
	Equipe Padrão de Transporte - 1º Turno	Motorista	P18-MD-90-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
		Servente de Apoio	P18-MD-91-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>
2 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE016	Caminhão Tanque 8.000 Litros	Mês	1,00	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>Subtotal 2</b>						
3 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE016	Caminhão Tanque 8.000 Litros	C.H.P.	44,78	R\$0,00	R\$0,00	
	VE017	Bomba Hidráulica	C.H.P.	5,24	R\$0,00	R\$0,00	
<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	VE016	Caminhão Tanque 8.000 Litros	C.H.I.	140,65	R\$0,00	R\$0,00	
	VE017	Bomba Hidráulica	C.H.I.	180,19	R\$0,00	R\$0,00	
	<b>SUBTOTAL</b>						
RESERVA TECNICA - 10%							R\$0,00
<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4)</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>	
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>						
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					6,00%	0,00
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					4,00%	0,00
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>						
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					5,00%	0,00
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					0,65%	0,00
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					3,00%	0,00
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Tonelada/mês</b>	<b>159</b>
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/Tonelada por mês)</b>							<b>0,00</b>
<b>Bruno Denófilo Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG		<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422			
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF					

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL						
<b>P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS</b>								
<b>PLANILHA PRINCIPAL</b>								
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cod. Profissional</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>	
	Equipe Padrão de Limpeza de	Motorista	P19-MD-92-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de Limpeza de	Servente de Apoio	P19-MD-93-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de Limpeza de	Motorista	P19-MD-94-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de Limpeza de	Servente de Apoio	P19-MD-95-D-U	Posto	2	R\$ -	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	MAT02	Desinfetante	Mês	80,00	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT03	Detergente	Mês	80,00	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT06	Balde	Mês	0,17	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT11	Celular	Mês	0,03	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT12	Cone de Sinalização	Mês	0,08	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT14	Escova	Mês	0,67	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT18	Pá (varrição)	Mês	0,17	R\$0,00	R\$0,00		
	MAT19	Vassoura	Mês	0,25	R\$0,00	R\$0,00		
<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>	
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE013	Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	Mês	1	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE013	Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	C.H.P.	287	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	<b>Cód.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>		
	VE013	Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	C.H.I.	84	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$0,00</b>
	<b>RESERVA TECNICA - 10%</b>							<b>R\$0,00</b>
	<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>	
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>	
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>					<b>TAXA</b>		
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>							
<b>1.1</b>	<b>Despesas Administrativas / Operacionais</b>					<b>6,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>1.2</b>	<b>Lucro</b>					<b>4,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>2</b>	<b>Tributos</b>							
<b>2.1</b>	<b>ISS</b>					<b>5,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>2.2</b>	<b>PIS</b>					<b>0,65%</b>	<b>0,00</b>	
<b>2.3</b>	<b>COFINS</b>					<b>3,00%</b>	<b>0,00</b>	
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>	
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>	
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>2</b>	
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)</b>							<b>0,00</b>	
<b>Bruno Denófiro Porto</b> CREA-DF 26800	<b>Francílio Ribeiro Junior</b> CREA 28775/D-DF	<b>Henrique Campos Amaral Oliveira</b> CREA 226630/D-MG	<b>Iago Luiz da Silva</b> CORECON 7422					
<b>Maurício de Gois Gomes</b> CREA 0219046255/D-AL	<b>Sansão Rodrigo de Souza</b> CRA/DF 20-30905	<b>Victor Alexander Oliveira Silva</b> CREA 32147/D-DF						

Lote 3		ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL						
P20 - MOBILIZAÇÃO SOCIAL								
PLANILHA PRINCIPAL								
1 - Mão de Obra com Encargos Complementares	Equipe Padrão	Descrição	Cod. Profissional	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
	Equipe Padrão de Mobilização - 1º Turno	Motorista	P20-MD-96-D-U	Posto	3	R\$ -	R\$0,00	
		Encarregado Local/Fiscal de Varrição	P20-MD-97-D-U	Posto	18	R\$ -	R\$0,00	
	Equipe Padrão de Coordenação de Mobilização - 1º Turno	Supervisor/Fiscal de Coleta	P20-MD-98-D-U	Posto	1	R\$ -	R\$0,00	
<b>Subtotal 1</b>							<b>R\$ 0,00</b>	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total		
	MAT11	Celular	Mês	0,08	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>Subtotal 2</b>							<b>R\$0,00</b>
3 - Custos Fixos com Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total		
	VE015	Veículo Leve (7 Lugares)	Mês	3	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>Subtotal 3</b>							<b>R\$0,00</b>
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total		
	VE015	Veículo Leve (7 Lugares)	C.H.P.	101,23	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>Subtotal 4</b>							<b>R\$0,00</b>
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Cód.	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total		
	VE015	Veículo Leve (7 Lugares)	C.H.I.	455,06	R\$0,00	R\$0,00		
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$0,00</b>
	RESERVA TECNICA - 10%				%	10%	R\$0,00	R\$0,00
<b>Subtotal 5</b>							<b>R\$0,00</b>	
<b>TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5)</b>							<b>R\$0,00</b>	
<b>CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS</b>							<b>R\$/Mês</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA		
1	Custos Indiretos							
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais					6,00%	0,00	
1.2	Lucro					4,00%	0,00	
<b>Total Custos Indiretos</b>						<b>10,00%</b>	<b>0,00</b>	
2	Tributos							
2.1	ISS					5,00%	0,00	
2.2	PIS					0,65%	0,00	
2.3	COFINS					3,00%	0,00	
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>						<b>8,65%</b>	<b>0,00</b>	
<b>PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)</b>							<b>0,00</b>	
<b>Quantidade Estimada para o Serviço</b>						<b>Equipe</b>	<b>3</b>	
<b>PREÇO COM IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)</b>							<b>0,00</b>	
Bruno Denófilo Porto CREA-DF 26800	Francílio Ribeiro Junior CREA 28775/D-DF	Henrique Campos Amaral Oliveira CREA 226630/D-MG		Iago Luiz da Silva CORECON 7422				
Maurício de Gois Gomes CREA 0219046255/D-AL	Sansão Rodrigo de Souza CRA/DF 20-30905	Victor Alexander Oliveira Silva CREA 32147/D-DF						

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO	
P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
Dias efetivos	25,30 dias
Horas efetivas	7,33 horas
<b>Quantidade de Equipes da Administração Local</b>	<b>1,00 equipe(s)</b>
1º Turno	100,00%
2º Turno	0,00%
<b>Quantidade de Colaboradores transportados por Ônibus</b>	<b>953 Colaborador(es)</b>
1º Turno Diurno -Segunda até Sábado	767 Colaborador(es)
2º Turno Diurno -Segunda até Sábado	186 Colaborador(es)
<b>Quantidade Total de Colaboradores no Lote</b>	<b>1.375 Colaboradores</b>

  

Veículo para transporte dos colaboradores			
<b>(1) Quantidade de Trabalhadores no 1º TURNO Segunda até Sábado</b>	767 Colaborador(es)	<b>(1) Quantidade de Trabalhadores no 2º TURNO Segunda até Sábado</b>	186 Colaborador(es)
(2) Capacidade transportada por veículo	30 Colaboradores	(2) Capacidade transportada por veículo	30 Colaboradores
<b>(3) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)</b>	<b>25,57 veículo(s)</b>	<b>(3) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)</b>	<b>6,20 veículo(s)</b>
<b>(4) nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima (3))</b>	<b>26 veículo(s)</b>	<b>(4) nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima (3))</b>	<b>7 veículo(s)</b>
(5) Distância média da garagem até a frente de serviço	21,02 km	(5) Distância média da garagem até a frente de serviço	21,02 km
(6) Distância média da frente de serviço até a descarga/garagem	21,17 km	(6) Distância média da frente de serviço até a descarga/garagem	21,17 km
(7) Velocidade Média	34,13 km/h	(7) Velocidade Média	34,13 km/h
(8) Tempo necessário por dia = [(5)+(6)]/(7)	1,24 h	(8) Tempo necessário por dia = [(5)+(6)]/(7)	1,24 h
<b>(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (8)/(Dias efetivos)</b>	<b>31,27 h/mês</b>	<b>(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (8)/(Dias efetivos)</b>	<b>31,27 h/mês</b>
<b>(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias Efetivos)*(Horas efetivas)]-(9)</b>	<b>154,16 h/mês</b>	<b>(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias Efetivos)*(Horas efetivas)]-(9)</b>	<b>154,16 h/mês</b>

  

2 - MÃO-DE-OBRA									
Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais	
Micro Ônibus 30 lugares	Equipe Padrão de Ônibus - 1º Turno	1	P00-MD-99-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	25	25	
Micro Ônibus 30 lugares	Equipe Padrão de Ônibus - 1º Turno/Terça até Domingo	1	P00-MD-100-D-D	Motorista	07:00:00	15:20:00	1	1	
Micro Ônibus 30 lugares	Equipe Padrão de Ônibus - 2º Turno	1	P00-MD-101-D-U	Motorista	19:00:00	02:40:00	6	6	
Micro Ônibus 30 lugares	Equipe Padrão de Ônibus - 2º Turno/Terça até Domingo	1	P00-MD-102-D-D	Motorista	19:00:00	02:40:00	1	1	
	Equipe Padrão para Coordenação - 1º Turno	1	P00-MD-103-D-U	Engenheiro coordenador	08:00:00	16:20:00	1	1	
		1	P00-MD-104-D-U	Geógrafo pleno	08:00:00	16:20:00	1	1	
		7	P00-MD-105-D-U	Técnico em geoprocessamento	08:00:00	16:20:00	1	7	
		1	P00-MD-106-D-U	Engenheiro de segurança do trabalho	08:00:00	16:20:00	1	1	
		1	P00-MD-107-D-U	Médico do trabalho	08:00:00	16:20:00	1	1	
		4	P00-MD-108-D-U	Técnico de segurança do trabalho	08:00:00	16:20:00	1	4	
		1	P00-MD-109-D-U	Técnico em enfermagem	08:00:00	16:20:00	1	1	

  

3 - Custos Gerais			
Código	Descrição	Unidade	Quantidade
CG01	Manutenção Predial	Mês	1
CG02	Despesas com energia	Mês	1
CG03	Despesas com água	Mês	1

  

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS				
Descrição	Código	Qtde de Equipamentos	Quantidade	
			Horas Produtivas	Horas Improdutivas
Micro Ônibus 30 lugares	VE009	26	1.031,97 hs/mês	5.086,78 hs/mês

Dias efetivos	25,63 dias			
Horas efetivas	7,33 horas			
<b>Resíduos domiciliares a coletar Porta a Porta</b>	100%	18.394,31 t/mês	<b>Distância a ser percorrida para coleta de resíduos domiciliares a coletar Porta a Porta</b>	108.261,51 km/mês
1º Turno	61,6%	11.331 t/mês	61,6%	66.689 km/mês
2º Turno	38,4%	7.063 t/mês	38,4%	41.572 km/mês
Dias efetivos	25,30 dias			
<b>Resíduos de limpeza urbana a coletar (catação, varrição, frisaagem, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e monumentos)</b>	100%	1.975,98 t/mês	<b>Distância a ser percorrida para coleta de resíduos de limpeza urbana a coletar (catação, varrição, frisaagem, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e monumentos)</b>	30.071,18 km/mês
1º Turno	81,74%	1.615 t/mês	81,74%	24.580 km/mês
2º Turno	18,26%	361 t/mês	18,26%	5.491 km/mês
<b>Equipos de Fiscalização</b>	100%	4,00 equipe(s)		
1º Turno	75,0%	3,00 equipe(s)		
2º Turno	25,0%	1,00 equipe(s)		

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos	
Veículos compactadores de 19m³ (Coleta Porta a Porta de Resíduos domiciliares)	
<b>Quantidade de veículos por dia para o 1º Turno</b>	
(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	66.689 km/mês
(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,63 dias/mês
(3) Trecho médio diário a percorrer =(1)/(2)	2.601,90 km/dia
(4) Velocidade média geral	14,46 km/h
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia =(3)/(4)	180 h/dia
(6) Horas efetivas por dia (1º turno)	7,33
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(5)/(6)	24,5481 veículo(s)
(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista =arredondado para cima (7)	25 veículo(s)
(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo =(2)*(5)/(8)	184,48 h/mês
(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por mês por veículo =[(Dias efetivo)*(Horas efetivas)]-(9)	3,40 h/mês
<b>Quantidade de veículos por dia para o 2º Turno</b>	
(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	41.572 km/mês
(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,63 dias/mês
(3) Trecho médio diário a percorrer =(1)/(2)	1.621,96 km/dia
(4) Velocidade média geral	14,46 km/h
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia =(3)/(4)	112 h/dia
(6) Horas/dia efetivas por dia (2º turno)	7,33
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(5)/(6)	15,3027 veículo(s)
(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista =arredondado para cima (7)	16 veículo(s)
(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo =(2)*(5)/(8)	179,69 h/mês
(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por mês por veículo =[(Dias efetivo)*(Horas efetivas)]-(9)	8,19 h/mês
Veículos compactadores de 19m³ - Coleta de Resíduos de limpeza urbana a coletar (catação, varrição, frisaagem, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e monumentos)	
<b>Quantidade de veículos por dia para o 1º Turno</b>	
(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	24.580 km/mês
(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,30 dias/mês
(3) Trecho médio diário a percorrer =(1)/(2)	971,64 km/dia
(4) Velocidade média geral	14,46 km/h
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia =(3)/(4)	67 h/dia
(6) Horas efetivas por dia (1º turno)	7,33
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(5)/(6)	9,1671 veículo(s)
(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista =arredondado para cima (7)	10 veículo(s)
(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo =(2)*(5)/(8)	169,99 h/mês
(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por mês por veículo =[(Dias efetivo)*(Horas efetivas)]-(9)	15,44 h/mês
<b>Quantidade de veículos por dia para o 2º Turno</b>	
(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	5.491 km/mês
(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,30 dias/mês
(3) Trecho médio diário a percorrer =(1)/(2)	217,06 km/dia
(4) Velocidade média geral	14,46 km/h
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia =(3)/(4)	15 h/dia
(6) Horas efetivas por dia (1º turno)	7,33
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista =(5)/(6)	2,0479 veículo(s)
(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista =arredondado para cima (7)	3 veículo(s)
(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo =(2)*(5)/(8)	126,58 h/mês
(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por mês por veículo =[(Dias efetivo)*(Horas efetivas)]-(9)	58,85 h/mês

Veículo para fiscais	
Dimensionamento dos veículos de fiscalização	
Motocicleta - Veículo de Fiscalização	
Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia =(1)/(2)	2,00 h
(4) Trecho a percorrer no mês =(Dias efetivos)*(1)	2.563 km/mês
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivas)*(3)	51,26 h/mês
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)	136,61 h/mês
Dimensionamento dos veículos para o 2º TURNO	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia =(1)/(2)	2,00 h
(4) Trecho a percorrer no mês =(Dias efetivos)*(1)	2.563 km/mês
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivas)*(3)	51,26 h/mês
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)	136,61 h/mês

#### 2 - MÃO-DE-OBRA E EQUIPE PADRÃO

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Caminhão Coletor	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	1	P01-MD-01-D-U	Motorista	7:00	15:20	25,00	25,00
Compactador de 19m³	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	2	P01-MD-02-D-U	Coletor	7:00	15:20	50,00	50,00
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P01-MD-03-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	7:00	15:20	3,00	3,00
Caminhão Coletor	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	1	P01-MD-04-D-U	Motorista	19:00	2:40	16,00	16,00
Compactador de 19m³	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	2	P01-MD-05-D-U	Coletor	19:00	2:40	32,00	32,00
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	1	P01-MD-06-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	19:00	2:40	1,00	1,00
Caminhão Coletor	Equipe Padrão de Coleta da Limpeza Urbana - 1º Turno/Terça até Domingo	1	P01-MD-09-D-D	Motorista	7:00	15:20	1,00	1,00
Compactador de 19m³	Equipe Padrão de Coleta da Limpeza Urbana - 1º Turno/Terça até Domingo	2	P01-MD-10-D-D	Coletor	7:00	15:20	2,00	2,00
Caminhão Coletor	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 1º Turno	1	P01-MD-11-D-U	Motorista	7:00	15:20	10,00	10,00
Compactador de 19m³	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 1º Turno	2	P01-MD-12-D-U	Coletor	7:00	15:20	20,00	20,00
Caminhão Coletor	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 2º Turno	1	P01-MD-13-D-U	Motorista	19:00	2:40	2,00	2,00
Compactador de 19m³	Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana - 2º Turno	2	P01-MD-14-D-U	Coletor	19:00	2:40	4,00	4,00

#### 3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Coleta	Coletor	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1,00	42,00	3,50
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1,00	42,00	7,00
		Vassoura	MAT19	unid.	0,0000	0,00	42,00	0,00
Equipe Padrão de Coleta Da Limpeza Urbana	Coletor	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1,00	12,00	1,00
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1,00	12,00	2,00
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,2500	1,00	12,00	3,00

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Qtd Total de Insumos
Acumulado da Equipe Padrão - P1-A	Coletor	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	4,50
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	9,00
		Vassoura	MAT19	unid.	3,00

#### 4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos	Quantidade	
			Mês	Horas Produtivas
Caminhão Coletor Compactador de 19m³	VE001	35	9.566,58 hs/mês	546,90 hs/mês
Motocicleta	VE018	3	205,05 hs/mês	546,45 hs/mês

Dias efetivos	25,30 dias	
Horas efetivas	7,33 horas	
Resíduos domiciliares a coletar depositados em Contêineres Semienterrados	100%	2.972,38 t/mês
1º Turno	61,6%	1.831 t/mês
2º Turno	38,4%	1.141 t/mês
Equipes de Fiscalização	100%	2,00 equipe(s)
1º Turno	50,0%	1,00 equipe(s)
2º Turno	50,0%	1,00 equipe(s)

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Veículos compactadores de 19m³ (Coleta de Semienterrados)			
Quantidade de veículos por dia para o 1º e 2º Turno			
Coleta de Semienterrados			
1º Turno Diurno		2º Turno Diurno	
(1) Capacidade volumétrica do compactador veículo (m³)	19,00 m³	Capacidade volumétrica do compactador veículo (m³)	19,00 m³
(2) Fator de enchimento	70%	Fator de enchimento	70%
(3) Peso específico solto	0,20 t/m³	Peso específico solto	0,20 t/m³
(4) Fator de compactação	1/5	Fator de compactação	1/5
(5) Peso específico compactado =(3)/(4)	1,00 t/m³	Peso específico compactado	1,00 t/m³
(6) Capacidade transportada por veículo =(1)*(2)*(5)	13,30 t/veic.	Capacidade transportada por veículo	13,30 t/veic.
(7) Resíduo coletado do semienterrado por dia	0,740 t/und.	Resíduo coletado do semienterrado por dia	0,740 t/und.
(8) Capacidade de semienterrados coletados por caminhão =(6)/(7)	17,97 und.	Capacidade de semienterrados coletados por caminhão	17,97 und.
(9) Capacidade de semienterrados a coletar por caminhão (arredondado para 26 und devido a limitação do ciclo)	26 und.	(9) Capacidade de semienterrados a coletar por caminhão (arredondado para 26 und devido a limitação do ciclo)	26 und.
(10) Distância média da garagem até os semienterrados	13,65 km	Distância média da garagem até os semienterrados	13,65 km
(11) Distância média dos semienterrados até a descarga/garagem	13,47 km	Distância média dos semienterrados até a descarga/garagem	13,47 km
(12) Tempo de carga e descarga por semienterrado	0,17 h	Tempo de carga do caminhão por semienterrado	0,17 h
(13) Tempo de carga e descarga total =(9)/(12)	4,333316	Tempo de carga e descarga total	4,316
(14) Distância média entre os semienterrados	1,054 km	Distância média entre os semienterrados	1,054 km
(15) Distância total percorrida entre semienterrados =(9)/(14)	27,40 km	Distância total percorrida entre semienterrados	27,40 km
(16) Velocidade Média por percurso	19,04 km/h	Velocidade Média por percurso	19,04 km/h
(17) Tempo total de ciclo =((10)+(11)+(15))/16+(13)	7,20	Tempo total de ciclo	7,18
(18) Horas efetivas	7,33 h/dia	Horas/dia efetivas	7,33 h/dia
(19) Quantidade de ciclos por dia =(18)/(17)	1,018483961	Quantidade de ciclos por dia	1,020940356
(20) Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo (19))	1	Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	1
(21) Quantidade de resíduos transportados por dia =(6)*(20)	13,30 t/dia	Quantidade de resíduos transportados por dia	13,30 t/dia
(22) Quantidade de resíduos a serem transportados por dia =(Dias efetivos)/(Resíduos domiciliares a coletar depositados em Contêineres Semienterrados - 1º)	72,38 t/dia	Quantidade de resíduos a serem transportados por dia	45,12 t/dia
(23) Quantidade de veículos necessários por dia =(22)/(21)	5,44 veículo(s)	Quantidade de veículos necessários por dia	3,39 veículo(s)
(24) Quantidade de veículos necessários por dia (arredondando para cima (23))	6 veículo(s)	Quantidade de veículos necessários por dia (arredondando para cima)	4 veículo(s)
(25) Horas Produtivas necessárias no mês	182,07 hs/mês	Horas Produtivas necessárias no mês	181,63 hs/mês
(26) Horas improdutivas no mês	3,37 hs/mês	Horas improdutivas no mês	3,80 hs/mês
Veículo para fiscais			
Dimensionamento dos veículos de fiscalização			
Motocicleta - Veículo de Fiscalização			
Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO		Dimensionamento dos veículos para o 2º TURNO	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km	(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h	(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia =(1)/(2)	2,00 h	(3) Tempo necessário por dia =(1)/(2)	2,00 h
(4) Trecho a percorrer no mês =(Dias efetivos)*(3)	2,530 km/mês	(4) Trecho a percorrer no mês =(Dias efetivos)*(3)	2,530 km/mês
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivos)*(4)	50,60 h/mês	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivos)*(4)	50,60 h/mês
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivos)*(Horas efetivas)-(5)	134,84 h/mês	(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivos)*(Horas efetivas)-(5)	134,84 h/mês

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	1	P01-MD-15-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00		6
		2	P01-MD-16-D-U	Coletor	07:00:00	15:20:00	6	12
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P01-MD-17-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	0,5	0,5
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	1	P01-MD-18-D-U	Motorista	19:00:00	02:40:00		4
		2	P01-MD-19-D-U	Coletor	19:00:00	02:40:00	4	8
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	1	P01-MD-20-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	19:00:00	02:40:00	1	1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Coleta	Coletor	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1	10,00	0,83
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1	10,00	1,67
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,2500	1	10,00	2,50

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtde de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	VE003	6	1.818,91 hs/mês	35,41 hs/mês
Motocicleta	VE018	1	101,19 hs/mês	269,67 hs/mês

Lote 3		ANEEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO						
P-2 - COLETA SELETIVA								
Dias efetivos	25,63 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
Resíduos recicláveis a coletar Porta a Porta	100%	291,37 t/mês	Distância a ser percorrida para coleta de resíduos recicláveis a coletar Porta a Porta					
1º Turno	50,0%	146 t/mês	50,0%					
2º Turno	50,0%	146 t/mês	50,0%					
Quantidade de LEVs a serem coletados	100%	53 und.	Frequência de coleta de LEVs a cada:					
1º Turno	100,0%	53 und.	50,0%					
2º Turno	0,0%	0 und.	50,0%					
Quantidade de LEVs coletados nos pré e pós e eventos por ano	100%	20 und.						
1º Turno	100,0%	20 und.						
2º Turno	0,0%	0 und.						
Equipos de Fiscalização	100%	2,00 equipe(s)						
1º Turno	50,0%	1,00 equipe(s)						
2º Turno	50,0%	1,00 equipe(s)						
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Dimensionamento dos veículos</b>								
<b>Veículos compactadores de 19m³ (Coleta Porta a Porta de Resíduos recicláveis)</b>								
<b>Quantidade de veículos por dia para o 1º Turno</b>		<b>Quantidade de veículos por dia para o 2º Turno</b>						
(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	9,726 km/mês	(1) Trecho total mensal a percorrer por dia	9,726 km/mês					
(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,63 dias/mês	(2) Dias efetivos trabalhados no mês	25,63 dias/mês					
(3) Trecho médio diário a percorrer	379,45 km/dia	(3) Trecho médio diário a percorrer	379,45 km/dia					
=(1)/(2)		=(1)/(2)						
(4) Velocidade média geral	22,65 km/h	(4) Velocidade média geral	22,65 km/h					
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia	17 h/dia	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia	17 h/dia					
=(3)/(4)		=(3)/(4)						
(6) Horas efetivas por dia (1º turno)	7,33	(6) Horas efetivas por dia (1º turno)	7,33					
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista	2,2855 veículo(s)	(7) nº de veículos necessários para demanda prevista	2,2855 veículo(s)					
=(5)/(6)		=(5)/(6)						
(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista	3 veículo(s)	(8) nº efetivo de veículos necessários para demanda prevista	3 veículo(s)					
=arredondo para cima (7)		=arredondo para cima (7)						
(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo	143,13 h/mês	(9) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por mês por veículo	143,13 h/mês					
=(2)*(5)/(8)		=(2)*(5)/(8)						
(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" por mês por veículo	44,75 h/mês	(10) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" por mês por veículo	44,75 h/mês					
=(2)*(6)-(9)		=(2)*(6)-(9)						
<b>Veículos compactadores de 19m³ (Coleta de LEVs)</b>								
<b>Quantidade de veículos por dia para o 1º e 2º Turno</b>								
<b>Coleta de LEVs</b>								
<b>1º Turno Diurno</b>								
(1) Distância média da garagem até os LEVs	15,29 km	(1) Distância percorrida por dia	100,00 km					
(2) Distância média dos LEVs até IRR	18,23 km	(2) Velocidade Média	50,00 km/h					
(3) Distância média da IRR até garagem	28,97 km	(3) Tempo necessário por dia	2,00 h					
(4) Velocidade Média por percurso	22,65 km/h	=(1)/(2)						
(5) Tempo de deslocamento	2,76 h	(4) Trecho a percorrer no mês	2.563 km/mês					
=((1)+(2)+(3))/(4)		=((Dias efetivos)*1)						
(6) Horas efetivas	7,33 h/dia	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	51,26 h/mês					
(7) Tempo efetivo de coleta	4,57 h/dia	=((Dias efetivas)*3)						
=(6)-(5)		(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	136,61 h/mês					
(8) Tempo de carga e descarga por LEV	0,08 h	=((Dias efetivos)*(Horas efetivas))-5						
(9) Distância média entre os LEVs	1,660 km							
(10) Tempo de coleta por LEV	0,15 h							
=((8)+(9))/(4)								
(11) Quantidade de LEVs coletados por dia por veículo	29,8198 und.							
=((7)/(10))								
(12) Quantidade de LEVs coletados por dia por veículo	29 und.							
(arredondo para baixo (11))								
(13) Quantidade de LEVs a serem coletados por dia	9 und.							
=((Frequência de coleta de LEVs a cada: 1º turno)+(Quantidade de LEVs coletados nos pré e pós e eventos por ano 1º turno)/12)+(Frequência de Semienterrados a cada: 1º turno)/(Dias efetivos)								
(14) Quantidade de veículos necessários por dia	0,31 veículo(s)							
=((13)/(12))								
(15) Quantidade de veículos necessários por dia	1,00 veículo(s)							
(arredondo para cima (14))								
(16) Horas Produtivas necessárias no mês por veículo	56,84 hs/mês							
=(((12)*(10)+(5))*(14))*(Dias efetivos)/(15)								
(17) Horas Improdutivas no mês por veículo	131,03 hs/mês							
=((Dias efetivos)*(Horas efetivas))-16								
<b>Veículo para fiscais</b>								
<b>Dimensionamento dos veículos de fiscalização</b>								
<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>								
<b>Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO</b>		<b>Dimensionamento dos veículos para o 2º TURNO</b>						
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km	(1) Distância percorrida por dia	100,00 km					
(2) Velocidade Média	50,00 km/h	(2) Velocidade Média	50,00 km/h					
(3) Tempo necessário por dia	2,00 h	(3) Tempo necessário por dia	2,00 h					
=(1)/(2)		=(1)/(2)						
(4) Trecho a percorrer no mês	2.563 km/mês	(4) Trecho a percorrer no mês	2.563 km/mês					
=((Dias efetivos)*1)		=((Dias efetivos)*1)						
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	51,26 h/mês	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	51,26 h/mês					
=((Dias efetivas)*3)		=((Dias efetivas)*3)						
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	136,61 h/mês	(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	136,61 h/mês					
=((Dias efetivos)*(Horas efetivas))-5		=((Dias efetivos)*(Horas efetivas))-5						
<b>2 - MÃO-DE-OBRA E EQUIPE PADRÃO</b>								
Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total de Profissionais
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	Equipe Padrão de Coleta Seletiva - 1º Turno	1	P02-MD-24-D-U	Motorista	6:00	14:20	3	6
		2	P02-MD-25-D-U	Coletor	6:00	14:20		
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	Equipe Padrão de Coleta de LEV - 1º Turno	1	P02-MD-26-D-U	Motorista	6:00	14:20	1	2
		2	P02-MD-27-D-U	Coletor	6:00	14:20		
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P02-MD-28-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	6:00	14:20	1	1
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	Equipe Padrão de Coleta Seletiva - 2º Turno	1	P02-MD-29-D-U	Motorista	15:00	23:10	3	6
		2	P02-MD-30-D-U	Coletor	15:00	23:10		
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	Equipe Padrão de Coleta de LEV - 2º Turno	1	P02-MD-31-D-U	Motorista	15:00	23:10	0	0
		2	P02-MD-32-D-U	Coletor	15:00	23:10		
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	1	P02-MD-33-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	15:00	23:10	1	1
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Coleta	Coletor	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1,00	7,00	0,58
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1,00	7,00	1,17
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,2500	1,00	7,00	1,75
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas				
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	VE002	3	858,77 hs/mês	268,47 hs/mês				
Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	VE004	1	56,84 hs/mês	131,03 hs/mês				
Motocicleta	VE018	1	102,52 hs/mês	273,23 hs/mês				

Dias efetivos	25,30 dias	
Horas efetivas	7,33 horas	
<b>Equipes de Coleta Manual</b>		
1º Turno	9	Equipes
2º Turno	4	Equipes
Equipes de Fiscalização	100%	1,00 equipe(s)
1º Turno	100,0%	1,00 equipe(s)
2º Turno	0,0%	0,00 equipe(s)

  

Regiões Administrativas	Garagem	Número de Equipes de coleta
DF		
Santa Maria	NUGAM	5
Gama		
Park Way		
Candangolândia		
Núcleo Bandeirante	NURIF	2
Amélieira		
Riacho Fundo I		
Riacho Fundo II		
Jardim Botânico	NUSEB	2
Lago Sul		
São Sebastião		
Recanto das Emas	NUSAM	4
Água Quente		
Samambaia		
<b>Número Total de Equipes de coleta</b>		<b>13</b>

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento para a Microrregião - NUGAM		Dimensionamento para a Microrregião - NURIF	
<b>Caminhão Chassi Toco basculante de 6 m³</b>		<b>Caminhão Chassi Toco basculante de 6 m³</b>	
Distância do ponto de coleta até URE	35,06 km	Distância do ponto de coleta até URE	22,94 km
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	35,20 km	Distância do ponto da URE até ponto de coleta	22,58 km
Velocidade Média por percurso	31,63 km/h	Velocidade Média por percurso	31,63 km/h
Tempo necessário da coleta até URE	1,14 h	Tempo necessário da coleta até URE	0,73 h
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	1,12 h	Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,71 h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h	Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h
Tempo durante a coleta	0,50 h	Tempo durante a coleta	0,50 h
Tempo total de ciclo	2,97 h	Tempo total de ciclo	2,15 h
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	36,23 km	Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	30,81 km
Velocidade Média por percurso	31,63 km/h	Velocidade Média por percurso	31,63 km/h
Tempo necessário por percurso	1,15 h	Tempo necessário por percurso	0,97 h
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	Horas/dia efetivos	7,33 h/dia
Tempo efetivo de coleta	6,18 h/dia	Tempo efetivo de coleta	6,36 h/dia
Quantidade de ciclos por dia	2,46135734	Quantidade de ciclos por dia	3,289596674
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	2	Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>153,75 h/mês</b>	<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>149,80 h/mês</b>
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>31,68 h/mês</b>	<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>35,63 h/mês</b>
<b>Dimensionamento para a Microrregião - NUSEB</b>		<b>Dimensionamento para a Microrregião - NUSAM</b>	
<b>Caminhão Chassi Toco basculante de 6 m³</b>		<b>Caminhão Chassi Toco basculante de 6 m³</b>	
Distância do ponto de coleta até URE	19,48 km	Distância do ponto de coleta até URE	21,43 km
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	19,56 km	Distância do ponto da URE até ponto de coleta	21,13 km
Velocidade Média por percurso	31,63 km/h	Velocidade Média por percurso	31,63 km/h
Tempo necessário da coleta até URE	0,62 h	Tempo necessário da coleta até URE	0,68 h
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,62 h	Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,67 h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h	Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h
Tempo durante a coleta	0,50 h	Tempo durante a coleta	0,50 h
Tempo total de ciclo	1,94 h	Tempo total de ciclo	2,06 h
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	51,48 km	Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	27,67 km
Velocidade Média por percurso	31,63 km/h	Velocidade Média por percurso	31,63 km/h
Tempo necessário por percurso	1,63 h	Tempo necessário por percurso	0,87 h
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	Horas/dia efetivos	7,33 h/dia
Tempo efetivo de coleta	5,70 h/dia	Tempo efetivo de coleta	6,46 h/dia
Quantidade de ciclos por dia	3,25100289	Quantidade de ciclos por dia	3,465353068
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3	Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>150,78 h/mês</b>	<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>140,19 h/mês</b>
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>34,65 h/mês</b>	<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>45,25 h/mês</b>
Dimensionamento dos veículos de fiscalização para todas as microrregião			
<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>			
<b>Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO</b>			
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km		
(2) Velocidade Média	50,00 km/h		
(3) Tempo necessário por dia	2,00 h		
(4) Trecho a percorrer no mês	2.530 km/mês		
=(1)/(2)			
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	50,60 h/mês		
=(Dias efetivos)*(1)			
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	134,84 h/mês		
=[(Dias efetivos)*(3)]			
=[(Dias efetivos)*(horas efetivas)]-(5)			

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	1	P03-MD-34-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	9	9
		2	P03-MD-35-D-U	Coletor	07:00:00	15:20:00	1	18
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P03-MD-36-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	1	1
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	1	P03-MD-37-D-U	Motorista	10:40:00	19:00:00	4	4
		2	P03-MD-38-D-U	Coletor	10:40:00	19:00:00	4	8

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Coleta	Coletor	Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	13,00	0,36
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1	13,00	1,08
		Enxada	MAT13	unid.	0,2500	1	13,00	3,25
		Garfo	MAT16	unid.	0,2500	1	13,00	3,25
		Pá	MAT17	unid.	0,1667	2	13,00	4,33
		Vassoura	MAT19	unid.	0,2500	2	13,00	6,50

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Macrorregião	Código	Qtde de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	NUGAM	VE006	5	768,74	158,41
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	NURIF	VE006	2	299,60	71,26
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	NUSEB	VE006	2	301,57	69,30
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	NUSAM	VE006	4	560,74	180,98

  

Descrição	Código	Qtde de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	VE005	13	1.930,66 h/mês	479,95 h/mês
Motocicleta	VE018	1	50,60 h/mês	134,84 h/mês

Dias efetivos	25,30 dias	
Horas efetivas	7,33 horas	
<b>Equipes de Coleta Mecanizada</b>	4 equipe(s)	
1º Turno	2	Equipes
2º Turno	2	Equipes
<b>Equipes de Fiscalização</b>	100%	1 equipe(s)
1º Turno	100,0%	1 equipe(s)
2º Turno	0,0%	0 equipe(s)

  

Regiões Administrativas Distrito Federal	Garagem	Número de Pás Carregadeiras
Santa Maria	Núcleo do Gama (NUGAM)	1
Gama		
Park Way		
Candangolândia		
Núcleo Bandeirante	Núcleo Riacho Fundo (NURIF)	1
Arniqueira		
Riacho Fundo I		
Riacho Fundo II		
Jardim Botânico	Núcleo São Sebastião (NUSEB)	1
Lago Sul		
São Sebastião		
Recanto das Emas	Núcleo Samambaia (NUSAM)	1
Samambaia		
<b>Número Total de Pás Carregadeiras</b>		<b>4</b>

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

**Dimensionamento para a Microrregião - Núcleo do Gama (NUGAM)**

<b>Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³</b>		<b>Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA</b>	
Distância do ponto de coleta até URE	36,06 km	Tempo total de ciclo - carregamento do caminhão no ponto de coleta (dados aferidos em campo)	0,37 h
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	35,30 km	Capacidade volumétrica do Caminhão	12,00 m³
Velocidade Média por percurso	34,76 km/h	Produção	<b>32,43 m³/hora</b>
Tempo necessário da coleta até URE	1,04 h	Distância média da garagem até a frente de serviço e da frente de serviço até a Garagem	7,46 km
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	1,02 h	Velocidade média de deslocamento	30,00 km/h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h	Tempo de deslocamento	0,25 h
Tempo durante a coleta	0,37 h	Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Tempo total de ciclo	2,63	Tempo efetivo de Coleta no dia	7,08 h/dia
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	36,23 km	Quantidade de coletas no dia	19,14
Velocidade média de deslocamento	35,00 km/h	Quantidade de coletas no dia (arredondado para baixo)	19,00 unidade
Tempo de deslocamento	1,04 h	<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>184,13 h/mês</b>
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>1,30 h/mês</b>
Tempo efetivo de Coleta no dia	6,29 h/dia		
Quantidade de ciclos por dia	2,776518937		
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	2		
Quantidade de coletas no dia por Pá Carregadeira	<b>19 coletas</b>		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira	9,50		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira (arredondado para cima)	10,00 unidade		
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>133,65 h/mês</b>		
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>51,79 h/mês</b>		

**Dimensionamento para a Microrregião - Núcleo Riacho Fundo (NURIF)**

<b>Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³</b>		<b>Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA</b>	
Distância do ponto de coleta até URE	22,94 km	Tempo total de ciclo - carregamento do caminhão no ponto de coleta (dados aferidos em campo)	0,37 h
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	22,58 km	Capacidade volumétrica do Caminhão	12,00 m³
Velocidade Média por percurso	34,76 km/h	Produção	<b>32,43 m³/hora</b>
Tempo necessário da coleta até URE	0,66 h	Distância média da garagem até a frente de serviço e da frente de serviço até a Garagem	30,28 km
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,65 h	Velocidade média de deslocamento	30,00 km/h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h	Tempo de deslocamento	1,01 h
Tempo durante a coleta	0,37 h	Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Tempo total de ciclo	1,89	Tempo efetivo de Coleta no dia	6,32 h/dia
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	30,81 km	Quantidade de coletas no dia	17,08
Velocidade média de deslocamento	35,00 km/h	Quantidade de coletas no dia (arredondado para baixo)	17,00 unidade
Tempo de deslocamento	0,88 h	<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>184,66 h/mês</b>
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>0,78 h/mês</b>
Tempo efetivo de Coleta no dia	6,45 h/dia		
Quantidade de ciclos por dia	3,757141639		
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3		
Quantidade de coletas no dia por Pá Carregadeira	<b>17 coletas</b>		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira	5,67		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira (arredondado para cima)	6,00 unidade		
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>129,95 h/mês</b>		
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>55,48 h/mês</b>		

**Dimensionamento para a Microrregião - Núcleo São Sebastião (NUSEB)**

<b>Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³</b>		<b>Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA</b>	
Distância do ponto de coleta até URE	19,48 km	Tempo total de ciclo - carregamento do caminhão no ponto de coleta (dados aferidos em campo)	0,37 h
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	19,56 km	Capacidade volumétrica do Caminhão	12,00 m³
Velocidade Média por percurso	34,76 km/h	Produção	<b>32,43 m³/hora</b>
Tempo necessário da coleta até URE	0,56 h	Distância média da garagem até a frente de serviço e da frente de serviço até a Garagem	34,16 km
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,56 h	Velocidade média de deslocamento	30,00 km/h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h	Tempo de deslocamento	1,14 h
Tempo durante a coleta	0,37 h	Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Tempo total de ciclo	1,70	Tempo efetivo de Coleta no dia	6,19 h/dia
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	51,48 km	Quantidade de coletas no dia	16,73
Velocidade média de deslocamento	35,00 km/h	Quantidade de coletas no dia (arredondado para baixo)	16,00 unidade
Tempo de deslocamento	1,47 h	<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>178,57 h/mês</b>
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>6,86 h/mês</b>
Tempo efetivo de Coleta no dia	5,86 h/dia		
Quantidade de ciclos por dia	3,770621439		
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3		
Quantidade de coletas no dia por Pá Carregadeira	<b>16 coletas</b>		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira	5,33		
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira (arredondado para cima)	6,00 unidade		
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>123,01 h/mês</b>		
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>62,42 h/mês</b>		

**Dimensionamento para a Microrregião - Núcleo Samambaia (NUSAM)**

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	
Distância do ponto de coleta até URE	21,43 km
Distância do ponto da URE até ponto de coleta	21,13 km
Velocidade Média por percurso	33,64 km/h
Tempo necessário da coleta até URE	0,64 h
Tempo necessário da URE até ponto de coleta	0,63 h
Tempo de entrada, manobra, descarga e saída da URE	0,21 h
Tempo durante a coleta	0,37 h
Tempo total de ciclo	1,85
Distância média da garagem até a frente de serviço e da URE até a Garagem	27,67 km
Velocidade média de deslocamento	35,00 km/h
Tempo de deslocamento	0,79 h
Horas/dia efetivos	7,33 h/dia
Tempo efetivo de Coleta no dia	6,54 h/dia
Quantidade de ciclos por dia	3,8845129
Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3
Quantidade de coletas no dia por Pá Carregadeira	<b>18 coletas</b>
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira	6,00
Quantidade de caminhões para atender a Pá Carregadeira (arredondado para cima)	6,00 unidade
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>131,95 h/mês</b>
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>53,48 h/mês</b>

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	
Tempo total de ciclo - carregamento do caminhão no ponto de coleta (dados aferidos em campo)	0,37 h
Capacidade volumétrica do Caminhão	12,00 m³
Produção	<b>32,43 m³/hora</b>
Distância média da garagem até a frente de serviço e da frente de serviço até a Garagem	16,13 km
Velocidade média de deslocamento	30,00 km/h
Tempo de deslocamento	0,54 h
Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
Tempo efetivo de Coleta no dia	6,79 h/dia
Quantidade de coletas no dia	18,36
Quantidade de coletas no dia (arredondado para baixo)	18,00 unidade
<b>Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>182,08 h/mês</b>
<b>Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>3,35 h/mês</b>

**Dimensionamento dos veículos de fiscalização para todas as microrregião**

Motocicleta - Veículo de Fiscalização	
<b>Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO</b>	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia	2,00 h
= (1)/(2)	
(4) Trecho a percorrer no mês	2.530 km/mês
= (Dias efetivos) * (1)	
<b>(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>50,60 h/mês</b>
= (Dias efetivos) * (3)	
<b>(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo</b>	<b>134,84 h/mês</b>
= [(Dias efetivos) * (Horas efetivas)] - (5)	

**2 - MÃO-DE-OBRA**

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtz profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtz Total Equipes Padrão	Qtz Total Profissionais
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Equipe Padrão de Coleta - 1º Turno	1	P04-MD-39-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	22	22
Pá Carregadeira	Equipe Padrão de Carregamento - 1º Turno	1	P04-MD-40-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	07:00:00	15:20:00	2	2
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P04-MD-41-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	2	2
		1	P04-MD-42-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	1	1
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Equipe Padrão de Coleta - 2º Turno	1	P04-MD-43-D-U	Motorista	10:40:00	19:00:00	6	6
Pá Carregadeira	Equipe Padrão de Carregamento - 2º Turno	1	P04-MD-44-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	10:40:00	19:00:00	2	2
		1	P04-MD-45-D-U	Servente de Apoio	10:40:00	19:00:00	2	2

**3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtz Total Equipe	Qtz Total de Insumos
Equipe Padrão de Coleta	Servente de Apoio	Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,08	1	4,00	0,33
Equipe Padrão de Carregamento	Servente de Apoio	Celular	MAT11	unid.	0,03	1	4,00	0,11
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,08	1	4,00	0,33
		Enxada	MAT13	unid.	0,25	1	4,00	1,00
Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade				Qtz Total de Insumos
Acumulado da Equipe Padrão - P4	Servente de Apoio	Celular	MAT11	unid.				0,11
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.				0,67
		Enxada	MAT13	unid.				1,00

**4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS**

Descrição	Macrorregião	Código	Qtz de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Núcleo do Gama (NUGAM)	VE007	10	1336,46	517,85
Pá Carregadeira		VE009	1	184,13	1,30
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Núcleo Riacho Fundo (NURIF)	VE007	6	779,69	332,90
Pá Carregadeira		VE009	1	184,66	0,78
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Núcleo São Sebastião (NUSEB)	VE007	6	738,05	374,54
Pá Carregadeira		VE009	1	178,57	6,86
Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	Núcleo Samambaia (NUSAM)	VE007	6	791,72	320,87
Pá Carregadeira		VE009	1	182,08	3,35
	Descrição	Código	Qtz de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	VE006	28	3.645,92 hs/mês	1.546,16 hs/mês
	Pá Carregadeira	VE008	4	729,44 hs/mês	12,29 hs/mês
	Motocicleta	VE018	1	50,60 hs/mês	134,84 hs/mês

Dias efetivos	25,30 dias	
Horas efetivas	7,33 horas	
<b>Quilômetros a varrer</b>		<b>30.071,18 km/mês</b>
1º Turno	73,71%	22.165,47 km/mês
2º Turno	26,29%	7.905,71 km/mês
<b>Equipes de Fiscalização</b>	100%	5,00 equipe(s)
1º Turno	60,0%	3,00 equipe(s)
2º Turno	40,0%	2,00 equipe(s)

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento do número de varredores			
<b>1º Turno</b>		<b>2º Turno</b>	
(1) Quilômetros/dia a varrer	876,19 km/dia	(4) Quilômetros/dia a varrer	312,51 km/dia
(2) Velocidade de varrição - km/homem x dia	2,66 km/dia	(5) Velocidade de varrição - km/homem x dia	2,66 km/dia
(3) Número de varredores/turno	330	(6) Número de varredores/turno	118

Dimensionamento dos Lutocares	
<b>Equipamento para transporte dos resíduos da varrição - LUTOCAR</b>	
(7) nº de varredores no 1º turno = (3)	330 postos
(8) nº de varredores no 2º turno = (6)	118 postos
(9) nº de varredores por LUTOCAR	2 ocupantes
(10) nº de LUTOCARES para o 1º turno = (7)/(9)	165 unidades
(11) nº de LUTOCARES para o 2º turno = (8)/(9)	59 unidades
(12) nº de LUTOCARES necessários p/ operação = Maior valor entre (10) e (11)	165 unidades

Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados na varrição - Caminhão Carroceria Aberta			
<b>1º Turno</b>		<b>2º Turno</b>	
(13) Quantidade de LUTOCARES no 1º TURNO	165 unidades	(13) Quantidade de LUTOCARES no 1º TURNO	59 unidades
(14) Capacidade transportada por veículo (Lutocar com acessórios)	50 unidades	(14) Capacidade transportada por veículo (Lutocar com acessórios)	50 unidades
(15) nº de veículos necessários para demanda prevista = (13)/(14)	3,30 veículo(s)	(15) nº de veículos necessários para demanda prevista = (13)/(14)	1,18 veículo(s)
(16) nº de veículos necessários para demanda prevista = (arredondado para cima (15))	4 veículo(s)	(16) nº de veículos necessários para demanda prevista = (arredondado para cima (15))	2 veículo(s)
(17) Distância percorrida por dia (IDA e VOLTA da garagem até a frente de serviço)	26,60 km	(17) Distância percorrida por dia (IDA e VOLTA da garagem até a frente de serviço)	26,60 km
(18) Velocidade Média	30,95 km/h	(18) Velocidade Média	30,95 km/h
(19) Tempo necessário por dia = (17)/(18)	0,86 h	(19) Tempo necessário por dia = (17)/(18)	0,86 h
(20) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (19)*(Dias efetivos)	21,74 h/mês	(20) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (19)*(Dias efetivos)	21,74 h/mês
(21) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(20)	163,69 h/mês	(21) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(20)	163,69 h/mês

Dimensionamento dos veículos de fiscalização			
<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>		<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>	
<b>Dimensionamento dos veículos 1º Turno</b>		<b>Dimensionamento dos veículos 2º Turno</b>	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km	(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h	(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia = (1)/(2)	2,00 h	(3) Tempo necessário por dia = (1)/(2)	2,00 h
(4) Trecho a percorrer no mês = (Dias efetivos)*(3)	2,530 km/mês	(4) Trecho a percorrer no mês = (Dias efetivos)*(3)	2,530 km/mês
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (Dias efetivos)*(4)	50,60 h/mês	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = (Dias efetivos)*(4)	50,60 h/mês
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)	134,84 h/mês	(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)	134,84 h/mês

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
-	Equipe Padrão Varrição - 1º Turno	2	P05-MD-46-D-U	Varredor	07:00:00	15:20:00	165	330
Caminhão Carroceria Aberta	Equipe de Transporte de Ferramentas e Equipamentos de Varrição - Diurno	1	P05-MD-47-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	4	4
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P05-MD-48-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	3	3
-	Equipe Padrão Varrição - 2º Turno	2	P05-MD-49-D-U	Varredor	19:00:00	02:40:00	59	118
Caminhão Carroceria Aberta	Equipe de Transporte de Ferramentas e Equipamentos de Varrição - Noturno	1	P05-MD-50-D-U	Motorista	19:00:00	02:40:00	2	2
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	1	P05-MD-51-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	19:00:00	02:40:00	2	2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão Varrição	Varredor	Saco Plástico	MAT05	unid.	1,00	202,3809524	224	45.333,33
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,08	1	224	18,67
		Espeto com ponta	MAT15	unid.	0,17	1	224	37,33
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,50	1	224	112,00
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	1,50	2	224	672,00

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Carroceria Aberta	VE010	4	130,45 hs/mês	981,65 hs/mês
Motocicleta	VE018	3	252,98 hs/mês	674,18 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO								
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PUBLICOS								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
<b>Quilômetros a varrer</b>	<b>6.299,11 km/mês</b>							
1º Turno	50% 3.150 km/mês							
2º Turno	50% 3.150 km/mês							
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Equipamento de Varrição Mecanizada</b>								
<b>Dimensionamento dos veículos para 1º turno</b>								
(1) Distância da Garagem até a frente de serviço (IDA e VOLTA)	31,73 km							
(2) Velocidade média de deslocamento	16,11 km/h							
(3) Tempo de deslocamento =(1)/(2)	1,97 h							
(4) Horas efetivas	7,33 h/dia							
(5) Tempo efetivo de varrição no dia =(4)-(3)	5,36 h/dia							
(6) Quantidade de quilômetros a varrer no 1º turno =Quilômetros a varrer 1º Turno	3.149,6 km/mês							
(7) Produtividade efetiva do equipamento por hora	16,11 km/h							
(8) Capacidade de varrição por veículo por dia =(7)/(5)	86 km/dia							
(9) Dias efetivos	25,30 dias/mês							
<b>(10) Nº de veículos necessários para demanda prevista =(6)/(8)*(Dias efetivas)</b>	<b>1,442 veículo(s)</b>							
<b>(11) Nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima (10))</b>	<b>2 veículo(s)</b>							
(12) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =[(4)*(10)*(Dias efetivos)]/(11)	133,67 h/mês							
(13) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(12)	51,76 h/mês							
<b>Dimensionamento dos veículos para 2º turno</b>								
(1) Distância da Garagem até a frente de serviço (IDA e VOLTA)	31,73 km							
(2) Velocidade média de deslocamento	16,11 km/h							
(3) Tempo de deslocamento =(1)/(2)	1,97 h							
(4) Horas efetivas	7,33 h/dia							
(5) Tempo efetivo de varrição no dia =(4)-(3)	5,36 h/dia							
(6) Quantidade de quilômetros a varrer no 1º turno =Quilômetros a varrer 1º Turno	3.149,6 km/mês							
(7) Produtividade efetiva do equipamento por hora	16,11 km/h							
(8) Capacidade de varrição por veículo por dia =(7)/(5)	86 km/dia							
(9) Dias efetivos	25,30 dias/mês							
<b>(10) Nº de veículos necessários para demanda prevista =(6)/(8)*(Dias efetivas)</b>	<b>1,442 veículo(s)</b>							
<b>(11) Nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima)</b>	<b>2 veículo(s)</b>							
(12) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =[(4)*(10)*(Dias efetivos)]/(11)	133,67 h/mês							
(13) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(12)	51,76 h/mês							
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>Equipe Padrão de Equipamentos</b>	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Qtd profissionais Equipe Padrão</b>	<b>Código do Profissional</b>	<b>Descrição</b>	<b>Início do turno noturno</b>	<b>Término do turno noturno</b>	<b>Qtd Total Equipes Padrão</b>	<b>Qtd Total Profissionais</b>
Varredeira Mecânica Grande porte	Equipe Padrão de Varrição Mecanizada - 1º Turno	1	P06-MD-52-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	2	2
Varredeira Mecânica Grande porte	Equipe Padrão de Varrição Mecanizada - 2º Turno	1	P06-MD-53-D-U	Varredor (mecanizada)	07:00:00	15:20:00	2	2
Varredeira Mecânica Grande porte	Equipe Padrão de Varrição Mecanizada - 2º Turno	1	P06-MD-54-D-U	Motorista	19:00:00	02:40:00	2	2
Varredeira Mecânica Grande porte	Equipe Padrão de Varrição Mecanizada - 2º Turno	1	P06-MD-55-D-U	Varredor (mecanizada)	19:00:00	02:40:00	2	2
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo/Mês</b>	<b>Consumo/Equipe</b>	<b>Qtd Total Equipe</b>	<b>Qtd Total de Insumos</b>
Equipe Padrão de Varrição Mecanizada	Varredor (mecanizada)	Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1	4	0,67
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,2500	1	4	1,00
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Qtd de Equipamentos Mês</b>	<b>Quantidade Horas Produtivas</b>	<b>Quantidade Horas Improdutivas</b>				
Varredeira Mecânica Grande porte	VE011	2	534,67 hs/mês	207,05 hs/mês				

Lote 3		ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO						
P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
<b>Quantidade de equipamento urbanos a serem limpos por mês</b>	<b>4.428 und.</b>							
1º Turno	50%	2.214 und.						
2º Turno	50%	2.214 und.						
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Equipamento de Limpeza de Vias e Logradouros</b>								
<b>1º Turno Diurno</b>		<b>2º Turno</b>						
(1) Distância da garagem até a frente de serviço	13,83 km	(1) Distância da garagem até a frente de serviço	13,83 km					
(2) Distância da frente de serviço até a garagem	13,65 km	(2) Distância da frente de serviço até a garagem	13,65 km					
(3) Velocidade Média por percurso	25,60 km/h	(3) Velocidade Média por percurso	25,60 km/h					
(4) Tempo de deslocamento = ((1)+(2))/(3)	1,07 h	(4) Tempo de deslocamento = ((1)+(2))/(3)	1,07 h					
(5) Horas/dia efetivos	7,33 h/dia	(5) Horas/dia efetivos	7,33 h/dia					
(6) Tempo efetivo de coleta =(5)-(4)	6,26 h/dia	(6) Tempo efetivo de coleta =(5)-(4)	6,26 h/dia					
(7) Tempo médio durante a limpeza	0,11 h	(7) Tempo médio durante a limpeza	0,11 h					
(8) Distância média entre os pontos de limpeza	0,32 km	(8) Distância média entre os pontos de limpeza	0,32 km					
(9) Tempo médio de deslocamento entre os pontos de limpeza =(8)/(3)	0,01 h	(9) Tempo médio de deslocamento entre os pontos de limpeza =(8)/(3)	0,01 h					
(10) Tempo total de limpeza para cada ponto (deslocamento e limpeza) =(7)+(9)	0,12 h	(10) Tempo total de limpeza para cada ponto (deslocamento e limpeza) =(7)+(9)	0,12 h					
(11) Quantidade de pontos a serem limpos durante o turno =(6)/(10)	51,862	(11) Quantidade de pontos a serem limpos durante o turno =(6)/(10)	51,862					
(12) Quantidade de pontos a serem limpos durante o turno (arredondando para baixo (11))	51	(12) Quantidade de pontos a serem limpos durante o turno (arredondando para baixo (11))	51					
(13) Quantidade de veículos para atender a demanda = ((Quantidade de equipamentos urbanos a serem limpos por mês 1º Turno)/(Dias efetivos))/(12)	1,716	(13) Quantidade de veículos para atender a demanda = ((Quantidade de equipamentos urbanos a serem limpos por mês 1º Turno)/(Dias efetivos))/(12)	1,716					
(14) Quantidade de veículos para atender a demanda (arredondando para cima (13))	2	(14) Quantidade de veículos para atender a demanda (arredondando para cima (13))	2					
<b>(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = ((Dias efetivos)*(10)*(12)*(13))/(14)</b>	<b>156,85 h/mês</b>	<b>(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = ((Dias efetivos)*(10)*(12)*(13))/(14)</b>	<b>156,85 h/mês</b>					
<b>(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = ((Dias efetivos)*(Horas efetivas))- (15)</b>	<b>28,59 h/mês</b>	<b>(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = ((Dias efetivos)*(Horas efetivas))- (15)</b>	<b>28,59 h/mês</b>					
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Caminhão pipa 14.000 litros	Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos - 1º Turno	1	P07-MD-56-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	2	2
		2	P07-MD-57-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00		
Caminhão pipa 14.000 litros	Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos - 2º Turno	1	P07-MD-58-D-U	Motorista	19:00:00	02:40:00	2	2
		2	P07-MD-59-D-U	Servente de Apoio	19:00:00	02:40:00		
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos	Servente de Apoio	Desinfetante	MAT02	L	1,0000	80	4	320,00
		Detergente	MAT03	L	1,0000	80	4	320,00
		Saco Plástico	MAT05	unid.	1,0000	202,3809524	4	809,52
		Balde	MAT06	unid.	0,1667	2	4	1,33
		Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	4	0,11
		Escova	MAT14	unid.	0,3333	2	4	2,67
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1	4	0,67
		Vassoura	MAT19	unid.	0,5000	1	4	2,00
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas				
Caminhão pipa 14.000 litros	VE012	2	627,38 hs/mês	114,34 hs/mês				

Dias efetivos	25,30 dias			
Horas efetivas	7,33 horas			
<b>Quantitativo de área a ser catada</b>	<b>48,24 km<sup>2</sup></b>		<b>Frequência média de catação</b>	<b>7 dia(s)</b>
1º Turno - Segunda até Sábado	90%	43,42 km <sup>2</sup>	90,0%	186,07 km <sup>2</sup>
1º Turno - Terça até Domingo	10%	4,82 km <sup>2</sup>	10,0%	17,43 km <sup>2</sup>
<b>Equipes de Fiscalização</b>	<b>100%</b>	<b>2,00 equipe(s)</b>		
1º Turno - Segunda até Sábado	50,0%	1,00 equipe(s)		
1º Turno - Terça até Domingo	50,0%	1,00 equipe(s)		

  

<b>1º Turno - Segunda até Sábado</b>		<b>1º Turno - Terça até Domingo</b>	
(1) Área de atuação por dia por catador	31.971,72 m <sup>2</sup>	(1) Área de atuação por dia por catador	31.971,72 m <sup>2</sup>
(2) Quantidade de catadores no 1º turno =[Frequência de catação 90%*1.000.000]/[(1)*(Dias efetivos)]	230,05 catador(es)	(2) Quantidade de catadores no 1º turno =[(30/7)*Quantitativo de área a ser catada 1º Turno - Segunda até Sábado*1.000.000]/[(1)*(Dias efetivos)]	25,56 catador(es)
(3) Quantidade de catadores no 1º turno =(arredondando para cima (2))	231 catador(es)	(3) Quantidade de catadores no 1º turno =(arredondando para cima (2))	26 catador(es)
(4) Quantidade de catadores por equipe	15	(4) Quantidade de catadores por equipe	15
(5) Quantidade de equipes =(3)/(4)	15,40 equipe(s)	(5) Quantidade de equipes =(3)/(4)	1,73 equipe(s)
(6) Quantidade de equipes =(arredondando para cima (5))	16 equipe(s)	(6) Quantidade de equipes =(arredondando para cima (5))	2 equipe(s)

**1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS**

<b>Dimensionamento dos veículos de fiscalização</b>	
<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>	
<b>Dimensionamento dos veículos 1º Turno</b>	
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km
(2) Velocidade Média	50,00 km/h
(3) Tempo necessário por dia =(1)/(2)	2,00 h
(4) Trecho a percorrer no mês =(Dias efetivos)*(1)	2.530 km/mês
<b>(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo =(Dias efetivos)*(3)</b>	<b>50,60 h/mês</b>
<b>(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)</b>	<b>134,84 h/mês</b>

**2 - MÃO-DE-OBRA**

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
	Equipe Padrão da Catação - 1º Turno/Segunda até Sábado	15	P08-MD-60-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	16	240
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P09-MD-61-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	1	1
	Equipe Padrão da Catação - 1º Turno/Terça até Domingo	15	P08-MD-62-D-D	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	2	30
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno/Terça até Domingo	1	P08-MD-63-D-D	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	1	1

**3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Catação	Servente de Apoio	Saco Plástico	MAT05	unid.	1,00	3035,7143	18	54.642,86
		Espeto com ponta	MAT15	unid.	0,17	15	18	45,00
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,50	2	18	18,00
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	1,50	2	18	54,00

**4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS**

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Motocicleta	VE018	1	50,60 hs/mês	134,84 hs/mês

Lote 3		ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO						
P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês	1.266,45 km/mês							
<b>Área de meio-fio a ser frisado</b>	<b>633.226,82 m²</b>							
1º Turno	80%	506.581,45 m²	1º Turno Diurno					
2º Turno	20%	126.645,36 m²	2º Turno Noturno					
<b>Equipos de Fiscalização</b>	<b>100%</b>	<b>9 Fiscal(is)</b>	<b>9 equipe(s)</b>					
1º Turno	80,0%	7 Fiscal(is)	7,00 equipe(s)					
2º Turno	20,0%	2 Fiscal(is)	2,00 equipe(s)					
(1) Largura a ser Frisada de Meio-Fio	0,50 m							
(2) Comprimento Total de Meios-Fios Comerciais e de Alta Velocidade	1.757.560,21 m							
(3) Comprimento Total de Meios-Fios Residenciais e Outros	4.083.601,39 m							
(4) Frequência Anual de Frisagem: Vias Comerciais e Alta Velocidade	4 vezes por ano							
(5) Frequência Anual de Frisagem: Vias Residenciais	2 vezes por ano							
(6) Produtividade por Frisador (Frisagem Manual)	150 m²/dia/pessoa							
(7) Produtividade do Roçador (Frisagem Mecanizada)	800 m²/dia/pessoa							
(8) Proporção de execução do serviço por Frisagem Manual	80%							
(9) Proporção de execução do serviço por Frisagem Mecanizada	20%							
(10) Área de Frisagem Mensal Comercial e Alta Velocidade	292.926,70 m²							
(11) Área de Frisagem Mensal Residencial e Outros	340.300,12 m²							
(12) Equipe Padrão	21,00 pessoa(s)							
(13) Frisadores:	16,00 pessoa(s)							
(14) Equipe de apoio: Limpeza/Sinalização	4,00 pessoa(s)							
(15) Equipe de apoio: Fiscal	1,00 pessoa(s)							
(16) Quantidade total de Frisadores (Frisagem Manual)	133,50 postos							
(17) Quantidade total de Frisadores (Frisagem Mecanizada)	6,26 postos							
(18) Quantidade de trabalhadores da equipe de apoio	34,94 postos							
(19) Quantidade de fiscais	0,39 postos							
(20) Total de trabalhadores	175,09 postos							
(21) Total de Equipos	8,34 equipe(s)							
(22) Total de Equipos (arredondando para cima (21))	9,00 equipe(s)							
(23) Quantidade total de Trabalhadores	189 postos							
(24) Profissionais principais: Frisadores	144 postos							
(25) Profissionais de apoio: Limpeza/Sinalização	36 postos							
(26) Profissionais de apoio: Fiscal	9 postos							
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Dimensionamento da Roçadeira Costal</b>								
(27) Quantitativo de Frisadores mecanizados	6,26 postos							
(28) Quantitativo de Frisadores mecanizados (arredondando para cima (27))	7,00 postos							
(29) Quantitativo de Roçadeiras por Frisadores mecanizados	1							
(30) Quantitativo de Roçadeiras	7							
(31) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por equipamento	165,77 h/mês							
(32) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por equipamento	19,66 h/mês							
<b>Dimensionamento dos veículos de fiscalização</b>								
<b>Motocicleta - Veículo de Fiscalização</b>								
<b>Dimensionamento dos veículos para o 1º TURNO</b>		<b>Dimensionamento dos veículos para o 2º TURNO</b>						
(1) Distância percorrida por dia	100,00 km	(1) Distância percorrida por dia	100,00 km					
(2) Velocidade Média	50,00 km/h	(2) Velocidade Média	50,00 km/h					
(3) Tempo necessário por dia	2,00 h	(3) Tempo necessário por dia	2,00 h					
(4) Trecho a percorrer no mês	2.530 km/mês	(4) Trecho a percorrer no mês	2.530 km/mês					
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	50,60 h/mês	(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo	50,60 h/mês					
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	134,84 h/mês	(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo	134,84 h/mês					
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipos Padrão	Qtd Total Profissionais
	Equipe Padrão de Frisagem - 1º Turno	20	P09-MD-64-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	7,00	140
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P09-MD-65-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	7,00	7
	Equipe Padrão de Frisagem - 2º Turno	20	P09-MD-66-D-U	Servente de Apoio	19:00:00	02:40:00	2,00	40
Motocicleta	Equipe Padrão de acompanhamento - 2º Turno	1	P09-MD-67-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	19:00:00	02:40:00	2,00	2
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Frisagem	Servente de Apoio	Saco Plástico	MAT05	unid.	1,00	4047,619048	9	36428,57
		Bandeira de Sinalização	MAT07	unid.	0,08	1	9	0,75
		Celular	MAT11	unid.	0,03	1	9	0,25
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,08	2	9	1,50
		Enxada	MAT13	unid.	0,50	15	9	67,50
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,17	4	9	6,00
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,08	4	9	3,00
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas				
Roçadeira costal - 1,40 kW	VE020	7	1.160,39 hs/mês	137,63 hs/mês				

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO								
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
<b>Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês</b>	<b>1.266,45 km/mês</b>							
1º Turno	80%							
2º Turno	20%							
	1.013,16 km/mês							
	253,29 km/mês							
(1) Comprimento Total de Meios-Fios Comerciais e de Alta Velocidade	1.757.560,210 m							
(2) Comprimento Total de Meios-Fios Residenciais e Outros	4.083.601,390 m							
(3) Frequência Anual de Frisagem: Vias Comerciais e Alta Velocidade	4 vezes por ano							
(4) Frequência Anual de Frisagem: Vias Residenciais	2 vezes por ano							
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio</b>								
<b>1º Turno</b>								
(5) Distância da garagem até a frente de serviço	13,69 km							
(6) Distância da frente de serviço até a garagem	13,52 km							
(7) Velocidade Média por percurso	20,00 km/h							
(8) Tempo de deslocamento = [(5)+(6)]/(7)	1,36 h							
(9) Horas efetivas	7,33 h/dia							
(10) Tempo efetivo de pintura = (9)-(8)	5,97 h/dia							
(11) Produtividade efetiva de pintura por hora	2,00 km/h							
(12) Produtividade efetiva de pintura por dia = (11)/(10)	11,94 km/dia							
<b>(13) Nº de veículos necessários para demanda prevista = (Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês 1º Turno) / [(12) * (Dias efetivos)]</b>	<b>3,355 veículo(s)</b>							
<b>(14) Nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima (13))</b>	<b>4 veículo(s)</b>							
<b>(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(13) * (Horas efetivas) * (Dias efetivos)] / (14)</b>	<b>155,51 h/mês</b>							
<b>(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(Dias efetivos) * (Horas efetivas)] - (15)</b>	<b>29,92 h/mês</b>							
Consumo de cal para pintura mecanizada de meio fio - 1º turno								
(17) Quantidade a pintar mês = (Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês 1º Turno) * 1.000	1.013.162,908 m							
(18) Consumo de cal por metro de sarjeta	0,09 kg/m							
(19) Consumo mensal por veículo = (17) * (18)	<b>91.184,7 kg/mês</b>							
<b>2º Turno</b>								
(5) Distância da garagem até a frente de serviço	13,69 km							
(6) Distância da frente de serviço até a garagem	13,52 km							
(7) Velocidade Média por percurso	20,00 km/h							
(8) Tempo de deslocamento = [(5)+(6)]/(7)	1,36 h							
(9) Horas efetivas	7,33 h/dia							
(10) Tempo efetivo de pintura = (9)-(8)	5,97 h/dia							
(11) Produtividade efetiva de pintura por hora	2,00 km/h							
(12) Produtividade efetiva de pintura por dia = (11)/(10)	11,94 km/dia							
<b>(13) Nº de veículos necessários para demanda prevista = (Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês 2º Turno) / [(12) * (Dias efetivos)]</b>	<b>0,839 veículo(s)</b>							
<b>(14) Nº de veículos necessários para demanda prevista (arredondado para cima (13))</b>	<b>1 veículo(s)</b>							
<b>(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(13) * (Horas efetivas) * (Dias efetivos)] / (14)</b>	<b>155,51 h/mês</b>							
<b>(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(Dias efetivos) * (Horas efetivas)] - (15)</b>	<b>29,92 h/mês</b>							
Consumo de cal para pintura mecanizada de meio fio - 2º turno								
(17) Quantidade a pintar mês = (Quantitativo de meio-fio a ser pintado por mês 2º Turno) * 1.000	253.290,727 m							
(18) Consumo de cal por metro de sarjeta	0,09 kg/m							
(19) Consumo mensal por veículo = (17) * (18)	<b>22.796,2 kg/mês</b>							
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Veículo Trator com Máquina de Pintura de	Equipe Padrão de Pintura - 1º Turno	4	P10-MD-68-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	07:00:00	15:20:00	4	4
Veículo Trator com Máquina de Pintura de	Equipe Padrão de Pintura - 2º Turno	1	P10-MD-69-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	1	16
Veículo Trator com Máquina de Pintura de	Equipe Padrão de Pintura - 2º Turno	1	P10-MD-70-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	19:00:00	02:40:00	1	1
Veículo Trator com Máquina de Pintura de	Equipe Padrão de Pintura - 2º Turno	4	P10-MD-71-D-U	Servente de Apoio	19:00:00	02:40:00	1	4
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Pintura	Servente de Apoio	Balde	MAT06	unid.	0,2500	1	5	1,25
		Bandeira de Sinalização	MAT07	unid.	0,0833	1	5	0,42
		Broxa	MAT09	unid.	0,1667	1	5	0,83
		Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	5	0,14
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	2	5	0,83
		Item	Código	Unidade				Qtd Total de Insumos
		Cal Hidratada	MAT01	kg				113.980,83
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
Descrição	Código	Qtde de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas				
Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	VE014	4	777,54 hs/mês	149,61 hs/mês				

Dias efetivos	25,30 dias	
Horas efetivas	7,33 horas	
<b>Quantidade de LEVs a serem coletados ao ano</b>	<b>20 unidade(s)</b>	
1º Turno (por mês)	100%	2 unidade(s)
2º Turno (por mês)	0%	0 unidade(s)
<b>Equipes de Pré e Pós eventos</b>	<b>100%</b>	<b>1,00 equipe(s)</b>
1º Turno	0,0%	0,00 equipe(s)
2º Turno	100,0%	1,00 equipe(s)
<b>Equipes de Fiscalização</b>	<b>100%</b>	<b>1,00 equipe(s)</b>
1º Turno	0,0%	0,00 equipe(s)
2º Turno	100,0%	1,00 equipe(s)

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

**Equipamento para transporte dos LEVs - Caminhão Carroceria Aberta**

<b>Quantidade de LEVs no 1º TURNO</b>	
(1) Capacidade transportada por veículo (LEV com acessórios)	<b>6 unidades</b>
(2) Tempo médio durante a carga	0,20 h
(3) Tempo médio durante a descarga	0,20 h
(4) Distância da garagem até o evento	21,02 km
(5) Distância do evento até a garagem	21,17 km
(6) Velocidade Média por percurso	30,95 km/h
(7) Tempo de deslocamento durante a coleta = $(4)+(5)/(6)$	1,36 h
(8) Tempo total por ciclo de coleta = $(2)+(3)+(7)$	1,76 h
(9) Horas efetivas	7,33 h/dia
(10) Quantidade de ciclos por dia = $(9)-(8)$	4,16
(11) Quantidade de ciclos por dia (arredondado para baixo (10))	4,00
(12) Quantidade de LEVs transportados por dia = $(11)*(1)$	24 unidades
<b>(13) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por dia de serviço por veículo</b> = $(11)*(8)$	<b>7,05 h/mês</b>
<b>(14) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" por dia de serviço por veículo</b> = $(13)-(Horas efetivas)$	<b>0,28 h/mês</b>

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
	Equipe Padrão Pré e Pós eventos - 1º Turno	20	P11-MD-72-D-U	Servente de Apoio	07:00:00	15:20:00	1	20
	Equipe Padrão de acompanhamento - 1º Turno	1	P11-MD-73-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	07:00:00	15:20:00	1	1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão Pré e Pós eventos	Servente de Apoio	Saco Plástico	MAT05	unid.	1,0000	2023,809524	1	2023,81
		Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	1	0,03
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	10	1	1,67
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,5000	10	1	5,00

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Carroceria Aberta	VE010	0	0,49 hs/mês	0,00 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO								
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
<b>Resíduos de caixa de gordura a coletar</b>	<b>5.902,44 Kg/mês</b>							
1º Turno	100%	5.902,44 t/mês						
2º Turno	0%	0,00 t/mês						
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Equipamento para coleta de resíduos de caixa de gordura - Veículo com capacidade cúbica de 3,3m³ e de 650 kg de carga</b>								
1º Turno Diurno								
(1) Distância média da garagem até a frente de serviço	21,02 km							
(2) Distância média da frente de serviço até a descarga/garagem	21,17 km							
(3) Velocidade Média por percurso	50,00 km/h							
(4) Tempo de deslocamento = ((1)+(2))/(3)	0,84 h							
(5) Horas efetivas	7,33 h/dia							
(6) Tempo efetivo de coleta = (5)-(4)	6,49 h/dia							
(7) Tempo de durante a coleta de carga e descarga	0,50 h							
(8) Quantitativo de resíduos de caixa de gordura coletado por dia	233,32 kg							
(9) Capacidade transportada por veículo	650,00 kg							
(10) Quantidade de veículos necessários por dia = (8)/(9)	0,36 veículo(s)							
(11) Quantidade de veículos necessários por dia (arredondado para cima (10))	1,00 veículo(s)							
(12) Horas Produtivas necessárias no mês por veículo = ((10)*((4)*(7))*(Dias efetivos))/(11)	12,20 hs/mês							
(13) Horas Improdutivas no mês por veículo = ((Dias efetivos)*(Horas efetivas))-(12)	173,23 hs/mês							
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>Equipe Padrão de Equipamentos</b>	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Qtd profissionais Equipe Padrão</b>	<b>Código do Profissional</b>	<b>Descrição</b>	<b>Início do turno noturno</b>	<b>Término do turno noturno</b>	<b>Qtd Total Equipes Padrão</b>	<b>Qtd Total Profissionais</b>
Furgão Cargo 650kg de carga	Equipe Padrão de coleta de caixa de gordura - 1º Turno	1	P12-MD-76-D-U	Motorista	07:00:00	15:20:00	1	1
		1	P12-MD-77-D-U	Coletor	07:00:00	15:20:00	1	1
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo/Mês</b>	<b>Consumo/Equipe</b>	<b>Qtd Total Equipe</b>	<b>Qtd Total de Insumos</b>
Equipe Padrão de coleta de caixa de gordura	Coletor	Bombona Plástica	MAT08	unid.	0,1667	4	1	0,67
		Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	1	0,03
<b>4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Qtde de Equipamentos Mês</b>	<b>Quantidade Horas Produtivas</b>	<b>Quantidade Horas Improdutivas</b>				
Furgão Cargo 650kg de carga	VE019	1	12,20 hs/mês	173,23 hs/mês				

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO  
P13 - MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS SEMIENTERRADOS

Quantidade de containeres semienterrados a serem instalados por lote 19 unidades

1 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO

CONTÊINER SEMIENTERRADO - EQUIPAMENTO COMPLETO COM CAPACIDADE DE 5M³ PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS R\$ -

2 - SERVIÇOS COMPOSTOS - CONSTRUÇÃO EM GERAL

Código	Descrição	Un	Quantidade	Preço Item	Preço Total
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 05/2018	M2	38,57		
90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	11,53		
100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	16,92		
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	422,82		
101575	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020	M2	4,21		
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	4,21		
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	M2	4,21		
101468	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF 07/2020	T	6,25		
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	5,09		
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	M2	22,37		
96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017	M3	0,62		
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	M2	12,46		
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2	12,46		
<b>SUBTOTAL</b>					R\$ -

**3 - Dimensionamento dos veículos (Mão de Obra do Motorista inclusa)****Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados no transporte do semienterrado- Caminhão Carroceria Aberta**

(1) Distância média da garagem até a frente de serviço	21,02 km
(2) Distância média da frente de serviço até a garagem	21,17 km
(3) Velocidade Média por percurso	30,95 km/h
(4) Tempo de deslocamento	1,36 h
(5) Horas Produtivas necessárias por semienterrado	1,36 hs/mês

CÓDIGO	CLASSE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5824	COMPOSIÇÃO SINAPI	CAMINHAO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	1,36		

**4- PROGRAMAÇÃO VISUAL**

Tamanho/Área	0,25 m <sup>2</sup>
PROGRAMAÇÃO VISUAL - custo/m <sup>2</sup>	R\$0,00
Custo por semienterrado	R\$0,00

**5- RESUMO DOS CUSTOS**

Descrição	Valor Unitário
1 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO	R\$ -
2 - SERVIÇOS COMPOSTOS - CONSTRUÇÃO EM GERAL	R\$ -
3 - Dimensionamento dos veículos (Mão de Obra do Motorista inclusa)	R\$ -
4- PROGRAMAÇÃO VISUAL	R\$ -
Total de Custos por semienterrado= =(1)+(2)+(3)+(4)	R\$ -

1 - Manutenção de Semienterrados

Quantitativo Total de Semienterrados	188,00
--------------------------------------	--------

<b>METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>	
<b>CUSTO DE MANUTENÇÃO - Tópico 5.8 - SINAPI Metodologias e Conceitos - 9ª Edição</b>	
<b>CUSTO DE MANUTENÇÃO:</b>	
$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$	
<p>Onde: M = Custo de manutenção;  Va = Valor de aquisição do equipamento;  HTA = Horas trabalhadas por ano;  n = Vida útil em anos; e  K = Coeficiente de manutenção.</p>	
<p><b>Obs.:</b> De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídos as despesas com materiais e mão de obra necessário.</p>	
<p><b>Observações do SLU:</b> Devido a peculiaridade do equipamento, removeu-se a parcela de horas trabalhadas por ano (HTA), com o objetivo de transformar o custo horário de manutenção em custo total de manutenção.</p>	

(1) Valor de aquisição do equipamento (Va)	R\$ 0,00
(2) Coeficiente de manutenção (k)	0,40
(3) Vida útil em anos (n)	13,83
(4) Custo Total de manutenção (M) = [(1)x(2)]/(3)	R\$ 0,00
(5) Custo de manutenção por unidade de semienterrado por mês (m) = [(4)/(12 meses)]	R\$ 0,00

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO  
**P15 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA/PAPELEIRAS**

Horas efetivas	7,33 horas
Quantidade de lixeiras a serem instaladas	4.528 und.

**1 - Dimensionamento dos veículos (Mão de Obra do Motorista inclusa)**

**Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados no transporte de papelerias**

(1) Distância da garagem até a frente de serviço	21,02 km
(2) Distância da frente de serviço até a garagem	21,17 km
(3) Velocidade Média por percurso	30,95 km/h
(4) Tempo de deslocamento = ((1)+(2))/(3)	1,36 h
(5) Horas efetivas	7,33 h/dia
(6) Tempo efetivo de coleta =(5)-(4)	5,97 h/dia
(7) Tempo médio de instalação	0,12 h
(8) Distância média entre os pontos de instalação	0,20 km
(9) Tempo médio de deslocamento entre os pontos de instalação =(8)/(3)	0,01 h
(10) Tempo total de instalação para cada ponto (deslocamento e instalação) =(7)+(9)	0,12 h
(11) Quantidade de pontos a serem instalados durante o turno	48,460
(12) Quantidade de pontos a serem instalados durante o turno (arredondando para baixo)	48
<b>(13) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" por turno por veículo</b>	<b>0,31 h/mês</b>
<b>(14) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" por turno por veículo</b>	<b>7,02 h/mês</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNIDADE	COEF	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5890	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF 06/2014	COMPOSIÇÃO SINAPI	CHP	0,31		
5892	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF 06/2014	COMPOSIÇÃO SINAPI	CHI	7,02		

Custo por lixeira instalada	R\$ -
-----------------------------	-------

**2 - SERVIÇOS COMPOSTOS - CONSTRUÇÃO EM GERAL**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**CPU 01/SLU/DF**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNIDADE	COEF	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CPU 01/SLU/DF	LIXEIRA POLIETILENO 50L FIXADA COM FITA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	-	UN.	-		
Mapa Cotação	Papeleira metálica 50L p/ fixação no piso	MAT. - INSUMOS	un.	1,00		
406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	MAT. - INSUMOS	UN	0,17		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSIÇÃO SINAPI	H	0,12		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSIÇÃO SINAPI	H	0,12		

**3 - RESUMO DOS CUSTOS**

Descrição	Valor Unitário
1 - Dimensionamento dos veículos (Mão de Obra do Motorista inclusa)	R\$ -
2 - SERVIÇOS COMPOSTOS - CONSTRUÇÃO EM GERAL	R\$ -
<b>Total de Custos por lixeira instalada =(1)+(2)</b>	<b>R\$ -</b>

1 - Manutenção de Lixeiras

Quantitativo Total de Lixeiras	10.718 und.
--------------------------------	-------------

METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS	
CUSTO DE MANUTENÇÃO - Tópico 5.8 - SINAPI Metodologias e Conceitos - 9ª Edição	
<b>CUSTO DE MANUTENÇÃO:</b>	
$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$	
<p>Onde: M = Custo de manutenção;  Va = Valor de aquisição do equipamento;  HTA = Horas trabalhadas por ano;  n = Vida útil em anos; e  K = Coeficiente de manutenção.</p> <p><b>Obs.:</b> De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídos as despesas com materiais e mão de obra necessário.</p> <p><b>Observações do SLU:</b> Devido a peculiaridade do equipamento, removeu-se a parcela de horas trabalhadas por ano (HTA), com o objetivo de transformar o custo horário de manutenção em custo total de manutenção.</p>	

(1) Valor de aquisição do equipamento (Va)	R\$ 0,00
(2) Coeficiente de manutenção (k)	0,40
(3) Vida útil em anos (n)	4,40 anos
(4) Custo Total de manutenção (M) =[(1)x(2)/(3)]	R\$ 0,00
(5) Custo de manutenção por unidade de lixeira por mês =[(4)/(12 meses)]	R\$ 0,00

Dias efetivos	25,63 dias		
Horas efetivas	7,33 horas		
<b>Resíduos a transportar - Gama</b>	<b>8.941,80 ton/mês</b>		<b>Resíduos a serem organizados (20%)</b>
1º Turno	50,0%	4.471 ton/mês	894 ton/mês
2º Turno	50,0%	4.471 ton/mês	894 ton/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Equipamento para transporte dos resíduos			
<b>Transporte de Resíduos do Transbordo de Gama até o ASB</b>			
1º Turno			
(1) Capacidade transportada por veículo	30,00 t/veic.		
(2) Fator de Carga (Fc)	0,95		
(3) Dias efetivos trabalhados no mês	25,63 dias/mês		
(4) Trajeto Transbordo até o ASB	63,60 km		
(5) Velocidade média	43,25 km/h		
(6) Tempo do trajeto	1,47 h		
(7) Tempo de carga improdutivo (aferição em campo)	0,33		
(8) Tempo de descarga produtivo (aferição em campo)	0,17		
(9) Tempo total por ciclo	1,97		
(10) Horas efetivas	7,33 h/dia		
(11) Quantidade de ciclos por dia	3,719829862		
(12) Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo)	3		
(13) Quantidade de resíduos transportados por dia	85,50 t/dia		
(14) Quantidade de resíduos a serem transportados por dia	209,32 t/dia		
(15) Quantidade de veículos necessários por dia	2,45 veículo(s)		
(16) Quantidade de veículos necessários por dia (arredondo para cima)	3 veículo(s)		
(17) Horas Produtivas necessárias no mês	125,89 hs/mês		
(18) Horas Improdutivas no mês	61,99 hs/mês		

Equipamento para carregamento das Carretas - PÁ CARREGADEIRA			
<b>Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA</b>			
1º Turno			
(1) Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia		
(2) Peso Especifico do resíduo	0,60 t/m³		
(3) Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora = [(Resíduos a transportar - Sobradinho - 1º Turno) + (Resíduos a serem organizados (20%) 1º Turno)] / (Dias efetivos) / (Horas efetivas) / (2)	47,59 m³/hora		
(4) Capacidade do Equipamento -C-	3,30		
(5) Fator de Carga (Fc)	0,9		
(6) Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria Fc=1,0/1,3 = ,77)	0,80		
(7) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	0,83		
(8) Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7		
(9) PRODUÇÃO = [(60*(4)*(5)*(6)*(7))] / (8)	176,60 m³/hora		
(10) número de equipamentos = (3) / (9)	0,27 unidade		
(11) Nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira = (arredondado para baixo (10))	1,00 unidade		
(12) Horas Produtivas necessárias no mês = (10) * (Dias efetivos) * (Horas efetivas)	50,63 hs/mês		
(13) Horas Improdutivas no mês = [(11) * (Dias efetivos) * (Horas efetivas)] - (12)	137,24 hs/mês		

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	Equipe Padrão Carreta - 1º Turno	1	P17-MD-78-D-U	Motorista de Carreta	7:00	15:20	3	3
Pá Carregadeira	Equipe Padrão Pá carregadeira - 1º Turno	1	P17-MD-79-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	7:00	15:20	1	1
		1	P17-MD-80-D-U	Servente de Apoio	7:00	15:20		
Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	Equipe Padrão Carreta - 2º Turno	1	P17-MD-81-D-U	Motorista de Carreta	19:00	2:40	3	3
Pá Carregadeira	Equipe Padrão Pá carregadeira - 2º Turno	1	P17-MD-82-D-U	Operador de Máquinas Pesadas	19:00	2:40	1	1
		1	P17-MD-83-D-U	Servente de Apoio	19:00	2:40		

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Equipe Padrão	Descrição	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão Pá carregadeira	Servente de Apoio	Saco Plástico	MAT05	unid.	1,00	25,63095238	2,00	51,26190476
		Espeto com ponta	MAT15	unid.	0,17	1	2,00	0,333333333
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,17	1	2,00	0,333333333
		Vassoura (Tipo Gari)	MAT20	unid.	0,08	1	2,00	0,166666667

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	VE007	3	755,33 hs/mês	371,92 hs/mês
Pá Carregadeira	VE008	1	101,26 hs/mês	274,49 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO  
P18 - TRANSPORTE DE CHORUME

Dias efetivos	25,30 dias		
Horas efetivas	7,33 horas		
<b>Quantitativo de chorume a ser coletado por mês - Sobradinho</b>		<b>156,67 ton/mês</b>	<b>Quantitativo de chorume gerado pela limpeza do transbordo</b>
1º Turno	100,0%	159 ton/mês	2,57 ton/mês
2º Turno	0,0%	0 ton/mês	

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Equipamento para transporte do Chorume	
Transporte de chorume do Transbordo até o ASB	
1º Turno	
(1) Capacidade transportada por veículo	8,00 m³/veic.
(2) Fator de Carga (Fc) (espumamento do chorume, risco de transbordamento e risco de respingo de chorume no trabalhador)	0,95
(3) Dias efetivos trabalhados no mês	25,30 dias/mês
(4) Trajeto Transbordo de Sobradinho/ASB	63,60
(5) Velocidade média	43,25 km/h
(6) Tempo no trajeto =(4)/(5)	1,47
(7) Tempo de carga e descarga produtivo (aferição em campo)	0,67
(8) Tempo de carga e descarga improdutivo (aferição em campo)	0,17
(9) Tempo necessário por percurso =(6)+(7)+(8)	2,30
(10) Produção por ciclo =(1)*(2)	7,60 ton
(11) Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora =(Quantitativo de chorume a ser coletado por mês - Sobradinho 1º Turno)/(Dias efetivos)	<b>6,29 ton/turno</b>
(12) Horas efetivas/dia/equipamento	7,33 h/dia
(13) número de ciclos por Dia =(12)/(9)	<b>3,18</b>
(14) número de ciclos por Dia (arredondando para baixo [13])	<b>3,00</b>
(15) número de equipamentos por Dia =(11)/((10)*(14))	<b>0,276078</b>
(16) número de equipamentos por Dia (arredondando para cima [15])	1 unidade
(17) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês =(14)*((6)+(7))*[Dias efetivos]*[15]/[16]	<b>44,78 h</b>
(18) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-[17]	<b>140,65 h</b>
MOTOBOMBA TRASH	
1º Turno	
(19) Volume efetivo de Bombeamento (ideal de eficiência e custo benefício) =(1)*(2)*1.000	<b>30.400,00 litros/hora</b>
(20) Vazão do equipamento (m³/hora)	61,20
(21) Vazão do equipamento (litros/hora) =(20)*1.000	61200,00
(22) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	0,70
(23) PRODUÇÃO =(21)*(22)	42840,00
(24) Número de Equipamentos =(19)/(23)	0,71 unidade
(25) Nº de equipamentos necessários para demanda prevista (arredondando para cima [24])	1 unidade
(26) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês =[(Quantitativo de chorume a ser coletado por mês - Sobradinho - 1º Turno)*1.000]/[(23)*(24)]/[25]	<b>5,24 hs/mês</b>
(27) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês =[(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-[26]	<b>180,19 hs/mês</b>

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Caminhão Tanque 8.000 Litros	Equipe Padrão de Transporte - 1º Turno	1	P18-MD-90-D-U	Motorista	7:00	15:20	1	1
		1	P18-MD-91-D-U	Servente de Apoio	7:00	15:20		

3 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Código	Qtde de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Caminhão Tanque 8.000 Litros	VE016	1	44,78 hs/mês	140,65 hs/mês
Bomba Hidráulica	VE017	1	5,24 hs/mês	180,19 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO  
**P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS**

Dias efetivos	25,30 dias				
Horas efetivas	7,33 horas				
<b>Resíduos domiciliares a coletar depositados em Contêineres Semienterrados</b>	100%	188 und.	<b>Frequência de limpeza de Semienterrado a cada:</b>	25 dias	
<b>1º Turno</b>	50,0%	94 und.	50,0%	94 und. por mês	
<b>2º Turno</b>	50,0%	94 und.	50,0%	94 und. por mês	

**1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS**

Veículos de Limpeza de Semienterrados			
1º Turno		2º Turno	
(1) Tempo de limpeza por semienterrado (água pressurizada)	0,33 h	(1) Tempo de limpeza por semienterrado (água pressurizada)	0,33 h
(2) Tempo de limpeza por semienterrado (Sucionar chorume gerado)	0,17 h	(2) Tempo de limpeza por semienterrado (Sucionar chorume gerado)	0,17 h
(3) Tempo de remoção e recolocação do semienterrado	0,17 h	(3) Tempo de remoção e recolocação do semienterrado	0,17 h
(4) Tempo TOTAL de limpeza por semienterrado = (1)+(2)+(3)	0,67 h	(4) Tempo TOTAL de limpeza por semienterrado = (1)+(2)+(3)	0,67 h
(5) Consumo de água	2.500,00 l/hora	(5) Consumo de água	2.500,00 l/hora
(6) Quantidade de água consumida por semienterrado = (1)*(5)	833,33 l	(6) Quantidade de água consumida por semienterrado = (1)*(5)	833,33 l
(7) Capacidade volumétrica do veículo de sucção	6,00 m³	(7) Capacidade volumétrica do veículo de sucção	6,00 m³
(8) Quantitativo máximo possível de semienterrados a serem limpos por veículo = (7)/(6)/1,000	7,2	(8) Quantitativo máximo possível de semienterrados a serem limpos por veículo = (7)/(6)/1,000	7,2
(9) Distância média da garagem até os semienterrados	13,65 km	(9) Distância média da garagem até os semienterrados	13,65 km
(10) Distância média dos semienterrados até a descarga/garagem	13,47 km	(10) Distância média dos semienterrados até a descarga/garagem	13,47 km
(11) Velocidade Média por percurso	25,60 km/h	(11) Velocidade Média por percurso	25,60 km/h
(12) Tempo de deslocamento = [(9)+(10)]/(11)	1,06 h	(12) Tempo de deslocamento = [(9)+(10)]/(11)	1,06 h
(13) Horas efetivas	7,33 h/dia	(13) Horas efetivas	7,33 h/dia
(14) Tempo efetivo de coleta = (13)-(12)	6,27 h/dia	(14) Tempo efetivo de coleta = (13)-(12)	6,27 h/dia
(15) Distância média entre os semienterrados	1,054 km	(15) Distância média entre os semienterrados	1,054 km
(16) Tempo de deslocamento entre os semienterrados = (15)/(11)	0,04 h	(16) Tempo de deslocamento entre os semienterrados = (15)/(11)	0,04 h
(17) Tempo total por ciclo de limpeza = (1)+(2)+(3)+(16)	0,71	(17) Tempo total por ciclo de limpeza = (1)+(2)+(3)+(16)	0,71
(18) Quantidade de ciclos = (14)/(17)	8,86	(18) Quantidade de ciclos = (14)/(17)	8,86
(19) Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo (18))	8	(19) Quantidade de ciclos por dia (arredondando para baixo (18))	8
(20) Quantidade de semienterrados a serem limpos por dia = (Resíduos domiciliares a coletar depositados em Contêineres Semienterrados 1º turno) * (Dias efetivos)	3,72	(20) Quantidade de semienterrados a serem limpos por dia = (Resíduos domiciliares a coletar depositados em Contêineres Semienterrados 2º turno) * (Dias efetivos)	3,72
(21) Quantidade de veículos para atender a demanda = (20)/(19)	0,464	(21) Quantidade de veículos para atender a demanda = (20)/(19)	0,464
(22) Quantidade de veículos para atender a demanda (arredondando para cima (21))	1	(22) Quantidade de veículos para atender a demanda (arredondando para cima (21))	1
(23) Horas Produtivas necessárias no mês = [(4)+(16)]*(19)*(Dias efetivos)	143,25 hs/mês	(23) Horas Produtivas necessárias no mês = [(4)+(16)]*(19)*(Dias efetivos)	143,25 hs/mês
(24) Horas Improdutivas no mês = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(23)	42,18 hs/mês	(24) Horas Improdutivas no mês = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(23)	42,18 hs/mês

**2 - MÃO-DE-OBRA**

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Qtd profissionais Equipe Padrão	Código do Profissional	Descrição	Início do turno noturno	Término do turno noturno	Qtd Total Equipes Padrão	Qtd Total Profissionais
Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	Equipe Padrão de Limpeza de Semienterrados - 1º Turno	1	P19-MD-92-D-U	Motorista	7:00	15:20	1	1
		2	P19-MD-93-D-U	Servente de Apoio	7:00	15:20	1	2
Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	Equipe Padrão de Limpeza de Semienterrados- 2º Turno	1	P19-MD-94-D-U	Motorista	19:00	2:40	1	1
		2	P19-MD-95-D-U	Servente de Apoio	19:00	2:40	1	2

**3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

Equipe Padrão de Equipamentos	Equipe Padrão	Item	Código	Unidade	Consumo/Mês	Consumo/Equipe	Qtd Total Equipe	Qtd Total de Insumos
Equipe Padrão de Limpeza de Semienterrados	Servente de Apoio	Desinfetante	MAT02	L	1,0000	80	1,00	80,00
		Detergente	MAT03	L	1,0000	80	1,00	80,00
		Balde	MAT06	unid.	0,1667	1	1,00	0,17
		Celular	MAT11	unid.	0,0278	1	1,00	0,03
		Cone de Sinalização	MAT12	unid.	0,0833	1	1,00	0,08
		Escova	MAT14	unid.	0,3333	2	1,00	0,67
		Pá (varrição)	MAT18	unid.	0,1667	1	1,00	0,17
		Vassoura	MAT19	unid.	0,2500	1	1,00	0,25

**4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS**

Descrição	Código	Qtd de Equipamentos Mês	Quantidade Horas Produtivas	Quantidade Horas Improdutivas
Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	VE013	1	286,51 hs/mês	84,36 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMORIA DE CALCULO								
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL								
Dias efetivos	25,30 dias							
Horas efetivas	7,33 horas							
<b>Equipe de Educação Ambiental</b>	100%							
1º Turno	100,0%							
2º Turno	0,0%							
	3 equipe(s)							
	3 equipe(s)							
	0 equipe(s)							
<b>1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS</b>								
<b>Veículos de Educação Ambiental</b>								
1º Turno Diurno								
(1) Distância da garagem até a frente de serviço	21,02 km							
(2) Distância da frente de serviço até a garagem	21,17 km							
(3) Velocidade Média por percurso	31,63 km/h							
(4) Tempo de deslocamento = [(1)+(2)]/(3)	1,33 h							
(5) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês por veículo = [Dias efetivos]*(4)	33,74 h/mês							
(6) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês por veículo = [(Dias efetivos)*(Horas efetivas)]-(5)	151,69 h/mês							
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>Equipe Padrão de Equipamentos</b>	<b>Equipe Padrão</b>	<b>Qtd profissionais Equipe Padrão</b>	<b>Código do Profissional</b>	<b>Descrição</b>	<b>Início do turno noturno</b>	<b>Término do turno noturno</b>	<b>Qtd Total Equipes Padrão</b>	<b>Qtd Total Profissionais</b>
Veículo Leve (7 Lugares)	Equipe Padrão de Mobilização - 1º Turno	1	P20-MD-96-D-U	Motorista	8:00	16:20	3 equipe(s)	3
		6	P20-MD-97-D-U	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	8:00	16:20		18
	Equipe Padrão de Coordenação de Mobilização - 1º Turno	1	P20-MD-98-D-U	Supervisor/Fiscal de Coleta	8:00	16:20	1 equipe(s)	1
<b>3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS</b>								
<b>Equipe Padrão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Unidade</b>	<b>Consumo/Mês</b>	<b>Consumo/Equipe</b>	<b>Qtd Total Equipe</b>	<b>Qtd Total de Insumos</b>
Equipe Padrão de Mobilização	Encarregado Local/Fiscal de Varrição	Celular	MAT11	unid.	0,03	1	3	0,08
<b>3 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS</b>								
<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Qtde de Equipamentos Mês</b>	<b>Quantidade Horas Produtivas</b>	<b>Quantidade Horas Improdutivas</b>				
Veículo Leve (7 Lugares)	VE015	3	101,23 hs/mês	455,06 hs/mês				

**Parâmetros Iniciais**

**A - Lotes a serem licitados**

Lote 1
Lote 2
Lote 3

**B - Serviços as serem contratados**

P00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL
P01 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES
P01A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS
P01B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO
P02 - COLETA SELETIVA
P03 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS
P04 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO
P05 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P06 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P07 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS
P08 - CATAÇÃO
P09 - FRISAGEM DE MEIO-FIO
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO
P11 - LIMPEZA PRÉ-EVENTOS E PÓS-EVENTOS
P12 - COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA
P13 - INSTALAÇÃO DE SEMIENTERRADOS
P14 - MANUTENÇÃO DE SEMIENTERRADOS
P15 - INSTALAÇÃO DE LIXEIRA
P16 - MANUTENÇÃO DE LIXEIRA
P17 - OPERAÇÃO DOS TRANSBORDOS
P18- TRANSPORTE DE CHORUME
P19 - LIMPEZA DE SEMIENTERRADOS
P20 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS**

**Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI**

**DEPRECIÇÃO:**

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

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:**

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

Onde: J - Custo horário dos juros pela disponibilidade; Va - Valor de aquisição; i - taxa de juros anuais (1,56% 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**

**METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS POSTOS DE TRABALHO**

**A - Turnos de Trabalho**

1º Turno	Diurno
2º Turno	Noturno

**B - Feriados 2023**

Mês	Feriados	Data Comemorativa
Janeiro	1	Confraternização Universal (01/12)
Fevereiro	0	
Março	0	
Abril	2	Paixão de Cristo Tiradentes (21/04)
Maio	2	Dia do Trabalho (01/05) Dia do Gari (16/05)
Junho	0	
Julho	0	
Agosto	0	
Setembro	1	Independência (07/09)
Outubro	1	N.S. Aparecida (12/10)
Novembro	4	Finados (02/11) Proclamação da República (15/11) Consciência Negra (20/11) Dia do Evangélico (30/11)
Dezembro	1	Natal (25/12)
Calendário oficial do DF 2023		

**C - Estimativa de Horas Extras a partir dos feriados 2023**

Feriados	Quant ano	Meses	Quant./mês
	12	12	1

**D - Recursos humanos necessários - SINDILURB - CCT 2022/2023 e SINAPI/SICRO**

Descrição	Salário	Ref.	Código	Adicional de Insalubridade (CCT)
Geógrafo pleno		SICRO	P8184	0%
Coletor		SINDILURB	CCT - 01	40%
Encarregado Local/Fiscal de Varrição		SINDILURB	CCT - 06	20%
Engenheiro coordenador		SICRO	P8061	0%
Engenheiro de segurança do trabalho		SICRO	P9864	0%
Médico do trabalho		SICRO	P9851	0%
Motorista		SINDILURB	CCT - 08	20%
Motorista de Carreta		SINDILURB	CCT - 09	20%
Operador de Máquinas Pesadas		SINDILURB	CCT - 10	20%
Servente de Apoio		SINDILURB	CCT - 11	20%
Supervisor/Fiscal de Coleta		SINDILURB	CCT - 13	20%
Técnico de segurança do trabalho		SICRO	P9876	0%
Técnico em enfermagem		SICRO	P9865	0%
Técnico em geoprocessamento		SICRO	P8155	0%
Varredor		SINDILURB	CCT - 14	20%
Varredor (mecanizada)		SINDILURB	CCT - 15	20%

**E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2023**

Salário Mínimo	
Enc. Leis Sociais	<b>70,04%</b>
AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (V. Unit. R\$ 1.100,00/mês) *Descontados R\$0,10 da Contribuição PAT CCT-2024	
AUXÍLIO TRANSPORTE (V.Unit. R\$ 5,50 x 2 x 26 dias)	
AUXÍLIO SAÚDE	
PLANO ODONTOLÓGICO	
AUXÍLIO CRECHE	
SEGURO DE VIDA	

**F - Ocorrência de Horas Extras**

Sim
Não

**Cálculo das Horas extras**

**A - Fórmula p/ cálculo das horas extras**

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

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

**Cálculo do ADICIONAL NOTURNO - 20%**

**A - Fórmula p/ cálculo do adicional noturno - 20%**

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

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

**Cálculo dos DIAS EFETIVOS TRABALHADOS**

<b>C.H.</b>	<b>MENSALISTA</b>
DIAS	360
MESES	12
DIAS/MÊS	30
SEMANAS	4,29

<b>Dimensionamento NÃO considerando a execução dos serviços nos seguintes Feriados</b>	
Confraternização Universal (01/12), Sexta-Feira Santa, Tiradentes (21/04), Dia do Trabalho 01/05), Dia do Gari (16/05), Independência (07/09), N.S. Aparecida (12/10), Finados (02/11), Proclamação da República (15/11), Consciência Negra (20/11), Dia do Evangélico (30/11), Natal (25/12).	
DIAS-UTEIS/SEMANA (segunda - sabado)	6
DIAS NO ANO (segunda - sábado)	308,57
Quantidade de feriados não-trabalhados	12
DIAS EFETIVOS NO ANO(desconsiderando domingos e feriados)	296,57
DIAS EFETIVOS MÊS	24,71

<b>Dimensionamento considerando a execução dos serviços nos seguintes Feriados</b>	
Confraternização Universal (01/12), Sexta-Feira Santa, Dia do Trabalho 01/05), Dia do Gari (16/05), Natal (25/12).	
DIAS-UTEIS/SEMANA (segunda - sabado)	6
DIAS NO ANO (segunda - sábado)	308,57
Quantidade de feriados não-trabalhados	5
DIAS EFETIVOS NO ANO(desconsiderando domingos e feriados)	303,57
DIAS EFETIVOS MÊS	25,30
QUANTIDADE DE FERIADOS MÊS	0,58

<b>Dimensionamento considerando a execução dos serviços nos seguintes Feriados</b>	
Dia do Gari (16/05)	
DIAS-UTEIS/SEMANA (segunda - sabado)	6
DIAS NO ANO (segunda - sábado)	308,57
Quantidade de feriados não-trabalhados	1
DIAS EFETIVOS NO ANO(desconsiderando domingos e feriados)	307,57
DIAS EFETIVOS MÊS	25,63
QUANTIDADE DE FERIADOS MÊS	0,92

Lote 3 ANEXO A-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI		
PLANILHA - COMPOSIÇÃO DE BDI		
PARAMETROS PARA COMPOSIÇÃO DO BDI		
I PARA SIMPLES AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS		
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS		
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
<b>1</b>	<b>Custos Indiretos</b>	
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	6,00%
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)	4,00%
<b>Total Custos Indiretos</b>		<b>10,00%</b>
<b>2</b>	<b>Tributos</b>	
2.1	ISS	5,00%
2.2	PIS (*)	0,65%
2.3	COFINS (*)	3,00%
<b>Total Custos TRIBUTOS</b>		<b>8,65%</b>
<p>(*) Percentuais de PIS e COFINS, em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no Art. 3º das Leis 10.637/02 e 10.833/03, em conformidade com o regime tributário no qual a empresa se enquadra, ou seja, regime não-cumulativo (lucro real).</p>		

**Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS**  
**CUSTOS - EQUIPAMENTOS - LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS**

Quantidade	165	Unidades
------------	-----	----------

**1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO**

Código	Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
EQ42	LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$0,00	0,00%	3,00	R\$0,00
<b>Total - 1</b>					<b>R\$0,00</b>

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

Item	Preço Unitário	Coeficiente K	Vida Útil - anos	Manutenção
Manutenção LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$0,00	10,00%	3	R\$0,00
Rastreador GPS c/ botão de acionamento	R\$0,00	10,00%	5	R\$0,00
GPS - MENSALIDADE (C/ BOTÃO DE ACIONAMENTO E/OU AVISO)	R\$0,00	NA	NA	R\$0,00
<b>Total - 2</b>				<b>R\$0,00</b>

<b>Custo Unitário (Total 1 + Total 2)</b>	<b>R\$0,00</b>
<b>Quantidade</b>	<b>165</b>
<b>Total</b>	<b>R\$0,00</b>

Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS							
CUSTOS - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS							
PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS							
A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE001	Cód. VE002	Cód. VE003	Cód. VE004	Cód. VE005	Cód. VE006
DESCRIÇÃO		Caminhão Coletor Compactador de 19m³	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ com Balança Embarcada	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk	Caminhão Coletor Compactador de 19m³ c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	Caminhão Caçamba Basculante de 6m³	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³
COMPOSIÇÃO	Referência SINAPI/SICRO	EQ09	EQ09	EQ09	EQ09	EQ15	EQ09
	Chassi (1)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	EQ10	EQ10	EQ10	EQ10	EQ17	EQ18
	Componente A (2)	Compactador Coletor de 19m³	Caçamba basculante de 6m³	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³			
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	EQ38	EQ38	EQ11	EQ11	EQ38	EQ38
	Componente B (3)	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Expansor de Compartimento	Expansor de Compartimento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	EQ13	EQ38	EQ38	EQ38		
Componente C (4)	-	Pesagem Embarcada p/ veic. Rodoviários	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	-	-	
Custo	-	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	-	-	
Referência SINAPI/SICRO							
Componente D (5)	-	-	-	Pesagem Embarcada p/ veic. Rodoviários	-	-	
Custo	-	-	-	R\$ 0,0000	-	-	
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4)		R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
POTÊNCIA	Potência - CV	277	277	277	277	185	277
	Potência - HP	0	0	0	0	0	0
	POTÊNCIA DO EQUIP. (KW)	204	204	204	204	136	204
	Valor residual (%)	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
TAXA DE JUROS AO ANO	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	
Vida útil (anos)	7	7	7	7	7	7	
HORAS TRABALHADAS ANO (HTA)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
FATOR HORAS DISPONÍVEIS	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Coefficiente de manutenção (K)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
TIPO DE COMBUSTÍVEL	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	
Coefficiente de consumo (l/kWh)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,10	0,14	
PREÇO DO COMBUSTÍVEL	-	-	-	-	-	-	
DEPRECIACÃO (R\$/h) - (1)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R\$/h) - (2)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h) - (3)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h) - (4)	Unidade de Medida	-	-	-	-	-	
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)	C.H.P.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)	C.H.I.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		Mês	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
SEGURO CASCO		2,5%	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	1%	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	DPVAT/DF*	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Licenciamento/DF**	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
MONITORAMENTO / GPS		Mensalidade	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Tamanho/Área	16,60	16,60	16,60	16,60	0,60	0,60
	Frequência de Troca	3 vezes/ano	3 vezes/ano	3 vezes/ano	3 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano
	PROGRAMAÇÃO VISUAL - custo/m²	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Custo Mensal	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00

PARÂMETROS DE CÁLCULO	
TAXA DE JUROS AO ANO	7,82%
FATOR HORAS DISPONÍVEIS (SINAPI 5.5 - METODOLOGIAS E CONCEITOS 9ª Ed.)	1,25

Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE C		Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.
CUSTOS - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS		VE007	VE008	VE009	VE010	VE011	VE012	VE013	VE014
PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS									
A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO									
DESCRIÇÃO		Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	Pá Carregadeira	Micro Ônibus 30 lugares	Caminhão Carroceria Aberta	Varredeira Mecânica Grande porte	Caminhão pipa 14.000 litros	Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio
COMPOSIÇÃO	Referência SINAPI/SICRO	EQ09	EQ21	EQ47	EQ15	EQ15	EQ09	EQ09	EQ31
	Chassi (1)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA BRUTA *127* CV, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,0 A 2,4 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 10330 KG	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	EQ50	EQ38	EQ38	EQ23	EQ37	EQ51	EQ25	EQ32
	Componente A (2)	Semirreboque com 3 eixos	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Carroceria Fixa Aberta de Madeira p/ Transporte Tam.2,5x6x0,5metros	Equipamento varredeira mecânica, c/ potência de 30,8HP/27,7kW	Tanque de aço para transporte de água com capacidade de 14m3	Limpadora a Sucção, c/ tanque de 12.000 litros, basculamento hidráulico e bomba 12m³/min.	Máquina de pintura de meio fio.
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	EQ38	EQ38	EQ38	EQ38	EQ38	EQ38	EQ38	EQ38
	Componente B (3)	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	-	-	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento
	Custo	R\$ 0,0000	-	-	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
	Referência SINAPI/SICRO	-	-	-	-	-	-	-	-
Componente C (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	
Custo	-	-	-	-	-	-	-	-	
Referência SINAPI/SICRO	-	-	-	-	-	-	-	-	
Componente D (5)	-	-	-	-	-	-	-	-	
Custo	-	-	-	-	-	-	-	-	
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
POTÊNCIA	Potência - CV	277	127	0	185	185	277	277	85
	Potência - HP	0	0	0	0	0	0	0	0
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	204	93	111	136	164	204	204	63
	Valor residual (%)	40,0%	30,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	20,0%
TAXA DE JUROS AO ANO	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	
Vida útil (anos)	7	5	7	7	7	7	7	6	
HORAS TRABALHADAS ANO (HTA)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
FATOR HORAS DISPONÍVEIS	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Coefficiente de manutenção (K)	0,90	0,70	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,70	
TIPO DE COMBUSTÍVEL	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	DIESEL S10	
Coefficiente de consumo (l/kWh)	0,14	0,08	0,19	0,10	0,10	0,14	0,14	0,18	
PREÇO DO COMBUSTÍVEL	-	-	-	-	-	-	-	-	
DEPRECIACÃO (R\$/h) - (1)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R\$/h) - (2)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h) - (3)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h) - (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	
PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)	C.H.P.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)	C.H.I.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	Mês	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
SEGURO CASCO	2,5%	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Alíquota - IPVA/DF	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
IMPOSTOS/LIC.	DPVAT/DF*	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Licenciamento/DF**	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Mensalidade	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
MONITORAMENTO / GPS	Tamanho/Área	0,60	0,60	4,60	0,60	12,60	12,60	12,60	4,60
	Frequência de Troca	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano	1 vezes/ano
PROGRAMAÇÃO VISUAL	PROGRAMAÇÃO VISUAL - custo/m²	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
	Custo Mensal	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00

PARÂMETRO  
TAXA DE JUROS AO ANO  
FATOR HORAS DISPONÍVEIS  
(SINAPI 5.5 -  
METODOLOGIAS E  
CONCEITOS 9ª Ed.)

Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE C															
CUSTOS - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS															
PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS															
A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. VE015	Cód. VE016	Cód. VE017	Cód. VE018	Cód. VE019	Cód. VE020								
DESCRIÇÃO		Veículo Leve (7 Lugares)	Caminhão Tanque 8.000 Litros	Bomba Hidráulica	Motocicleta	Furgão Cargo 650kg de carga	Roçadeira costal - 1,40 kW								
COMPOSIÇÃO	Referência SINAPI/SICRO	EQ33	EQ15	EQ45	EQ46	EQ26	EQ48								
	Chassi (1)	Veículo de passeio c/ motor 1.6 flex 104CV 4 portas	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	BOMBAS SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	Motocicleta	Minivan/furgão c/ motor 130CV e Capacidade de carga de 3.500 kg	Roçadeira costal - 1,40 kW								
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000								
	Referência SINAPI/SICRO	EQ38	EQ44		EQ38	EQ38									
	Componente A (2)	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 8 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	-	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	-								
	Custo	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	-	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	-								
	Referência SINAPI/SICRO	EQ38	EQ38												
	Componente B (3)	-	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	-	-	-	-								
	Custo	-	R\$ 0,0000	-	-	-	-								
	Referência SINAPI/SICRO														
Componente C (4)	-	-	-	-	-	-									
Custo	-	-	-	-	-	-									
Referência SINAPI/SICRO															
Componente D (5)	-	-	-	-	-	-									
Custo	-	-	-	-	-	-									
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4)		R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
POTÊNCIA	Potência - CV	104	185	0	13	130	0								
	Potência - HP	0	0	4	0	0	0								
	POTÊNCIA DO EQUIP. (kW)	77	136,16	2,80	9,20	95,68	1,40								
	Valor residual (%)	40,0%	40,0%	20,0%	40,0%	40,0%	10,0%								
	TAXA DE JUROS AO ANO	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%	7,82%								
	Vida útil (anos)	5	7	5	5	6	3								
	HORAS TRABALHADAS ANO (HTA)	2000	2000	2000	2000	2000	2000								
	FATOR HORAS DISPONÍVEIS	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25								
	Coefficiente de manutenção (K)	0,60	0,90	0,70	0,60	0,60	0,70								
	TIPO DE COMBUSTÍVEL	GASOLINA	DIESEL S10	DIESEL S10	GASOLINA	DIESEL S10	GASOLINA								
	Coefficiente de consumo (l/kWh)	0,09	0,10	0,85	0,09	0,05	1,10								
	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	-	-	-	-	-	-								
	DEPRECIACÃO (R\$/h) - (1)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R\$/h) - (2)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
	CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h) - (3)	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
	CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h) - (4)	-	-	-	-	-	-								
	PRODUTIVO (CHP) - (1+2+3+4)	C.H.P.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
	IMPRODUTIVO (CHI) - (1+2)	C.H.I.	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
B - CUSTO MENSAL P/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	Mês	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00								
SEGURO CASCO	2,5%	R\$0,00	R\$0,00		R\$0,00	R\$0,00									
IMPOSTOS/LIC.	Alíquota - IPVA/DF	1%	1%		1%	1%									
	DPVAT/DF*	R\$0,00	R\$0,00		R\$0,00	R\$0,00									
	Licenciamento/DF**	R\$0,00	R\$0,00		R\$0,00	R\$0,00									
	Mensalidade	R\$0,00	R\$0,00		R\$0,00	R\$0,00									
MONITORAMENTO / GPS	Tamanho/Área	2,10	12,60			0,60									
PROGRAMAÇÃO VISUAL	Frequência de Troca	1 vezes/ano	1 vezes/ano			1 vezes/ano									
	PROGRAMAÇÃO VISUAL - custo/m²	R\$0,00	R\$0,00			R\$0,00									
	Custo Mensal	R\$0,00	R\$0,00			R\$0,00									
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PARÂMETROS</th> </tr> <tr> <td>TAXA DE JUROS AO ANO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FATOR HORAS DISPONÍVEIS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(SINAPI 5.5 - METODOLOGIAS E CONCEITOS 9ª Ed.)</td> <td></td> </tr> </table>								PARÂMETROS		TAXA DE JUROS AO ANO		FATOR HORAS DISPONÍVEIS		(SINAPI 5.5 - METODOLOGIAS E CONCEITOS 9ª Ed.)	
PARÂMETROS															
TAXA DE JUROS AO ANO															
FATOR HORAS DISPONÍVEIS															
(SINAPI 5.5 - METODOLOGIAS E CONCEITOS 9ª Ed.)															

Lote 3										
PLANILHA DE PARÂMETROS DOS EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS										
EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS										
Código SINAPI/SICRO	Item	Potência (KW)	Potência (HP)	Potência (CV)	Vida útil (anos)	HTA (h/ano)	Valor residual (%)	Coefficiente de manutenção (K)	Coefficiente de consumo (l/kWh)	Tipo de combustível
EQ09	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)			277	7	2000	0,4	0,90	14%	DIESEL S10
EQ15	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)			185	7	2000	0,4	0,90	10%	DIESEL S10
EQ21	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA BRUTA *127* CV, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,0 A 2,4 M <sup>3</sup> , PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 10330 KG			127	5	2000	0,3	0,70	8%	DIESEL S10
EQ45	BOMBA SUBMERSÍVEL, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M <sup>3</sup> /H A 25,5 M / 3,6 M <sup>3</sup> /H		3,75		5	2000	0,2	0,70	85%	DIESEL S10
EQ46	Motocicleta			12,5	5	2000	0,4	1	9%	GASOLINA
EQ35	Minivan/furgão/veículo 7 lugares c/ motor 106CV e Capacidade de carga de 495 kg			106	6	2000	0,4	0,6	5%	DIESEL S10
EQ26	Minivan/furgão c/ motor 130CV e Capacidade de carga de 3.500 kg			130	6	2000	0,4	0,60	5%	DIESEL S10
EQ31	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAÇÃO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG			85	6	2000	0,2	0,70	18%	DIESEL S10
EQ33	Veículo de passeio c/ motor 1.6 flex 104CV 4 portas			104	5	2000	0,4	0,60	9%	GASOLINA
EQ47	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	111			7	2000	0,4	0,90	19%	DIESEL S10
EQ42	LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS				3	2000	0	0,10		
EQ48	Rocadeira costal - 1,40 kW	1,4			3	2000	0,1	0,70	110%	GASOLINA

## PLANILHA DE PREÇOS DE MERCADO E CUSTOS VIGENTES

## MATERIAIS E FERRAMENTAS

Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
MAT01	Cal Hidratada	kg	SINAPI	11161	
MAT02	Desinfetante	L	SINAPI	44330	
MAT03	Detergente	L	SINAPI	44329	
MAT05	Saco Plástico	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT06	Balde	unid.	SINAPI	10	
MAT07	Bandeira de Sinalização	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT08	Bombona Plástica	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT09	Broxa	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT11	Celular	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT12	Cone de Sinalização	unid.	SINAPI	34498	
MAT13	Enxada	unid.	SINAPI	38403	
MAT14	Escova	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT15	Espeto com ponta	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT16	Garfo	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT17	Pá	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
MAT18	Pá (varrição)	unid.	SINAPI	38402	
MAT19	Vassoura	unid.	SINAPI	38400	
MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	unid.	Pesquisa de Mercado	-	

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
EPI01	Calça brim	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
EPI02	Camisa	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
EPI03	Calçados de Couro	par	SINAPI	12893	
EPI04	Tênis de couro	par	Pesquisa de Mercado	-	
EPI05	Protetor Auricular	unid.	SINAPI	36142	
EPI06	Boné	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
EPI07	Capa de chuva	unid.	SINAPI	12894	
EPI08	Luvas de raspa	par	SINAPI	12892	
EPI09	Colete Refletivo	unid.	Pesquisa de Mercado	-	
EPI10	Óculos de proteção	unid.	SINAPI	36152	
EPI11	Protetor solar 200ml	und	SINAPI	36146	
EPI12	Mascara de proteção	und	SINAPI	36144	

## MONITORAMENTO / GPS

Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
GPS	GPS - MENSALIDADE (C/ BOTÃO DE ACIONAMENTO E/OU AVISO)	-	Pesquisa de Mercado	-	

## PROGRAMAÇÃO VISUAL

Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
PV01	PROGRAMAÇÃO VISUAL - custo/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Pesquisa de Mercado	-	

EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS					
Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência (SINAPI/SICRO)	Preço Unitário
EQ09	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	-	SINAPI	37749	
EQ10	Compactador Coletor de 19m³	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ11	Expansor de Compartimento	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ13	Pesagem Embarcada p/ veic. Rodoviários	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ14	Guindauto Hidráulico Cap.10.000Kg, M.máx.Carga 23T, Alc. 14 metros	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ15	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	-	SINAPI	37752	
EQ16	Carroceria tipo BAÚ de 30m³	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ17	Caçamba basculante de 6m³	-	SINAPI	37733	
EQ18	Caminhão Caçamba Basculante de 12m³	-	SINAPI	42251	
EQ21	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA BRUTA *127* CV, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,0 A 2,4 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 10330 KG	-	SINAPI	36517	
EQ23	Carroceria Fixa Aberta de Madeira p/ Transporte Tam.2,5x6x0,5metros	-	Pesquisa de Mercado	37729	
EQ25	Limpadora a Sucção, c/ tanque de 12.000 litros, basculamento hidráulico e bomba 12m³/min.	-	SINAPI	37768	
EQ26	Minivan/furgão c/ motor 130CV e Capacidade de carga de 3.500 kg	-	FIPE	-	
EQ27	Máquina lavadora de alta pressão.	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ28	Grupo Gerador c/ motor	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ29	Lixadeira	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ30	Reservatório Container 1.000 litros	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ31	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	-	SINAPI	7640	
EQ32	Máquina de pintura de meio fio.	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ33	Veículo de passeio c/ motor 1.6 flex 104CV 4 portas	-	FIPE	001461-3	
EQ35	Minivan/furgão/veículo 7 lugares c/ motor 106CV e Capacidade de carga de 495 kg	-	FIPE	004435-0	
EQ37	Equipamento varredora mecânica, c/ potência de 30,8HP/27,7KW	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ38	Rastreador GPS c/ botão de acionamento	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ39	Cavele p/ acomodação de ferramentas Ref. Pesquisa de mercado	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ40	CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ42	LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	-	Pesquisa de Mercado	IPCA	
EQ43	CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ44	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 8 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	-	SINAPI	37737	
EQ45	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	-	SINAPI	754	
EQ46	Motocicleta	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ47	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	-	SICRO	E9134	
EQ48	Roçadeira costal - 1,40 kW	-	SICRO	E9089	
EQ49	Compactador Coletor de 6m³	-	Pesquisa de Mercado	-	
EQ50	Semirreboque com 3 eixos	-	SICRO	A9354	
EQ51	Tanque de aço para transporte de água com capacidade de 14m3	-	SINAPI	37739	

  

IMPOSTOS/LICENCIAMENTO					
Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
	Aliquota - IPVA/DF (Apenas p/ os componentes q/ possuem motor) DPVAT/DF*				
	Licenciamento/DF**		TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS DETRAN-DF 2024	007052	

  

Custos Gerais					
Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
CG01	Manutenção Predial	Mês	Histórico Contratual	-	
CG02	Despesas com energia	Mês	Histórico Contratual	-	
CG03	Despesas com água	Mês	Histórico Contratual	-	

  

Óleo Diesel S10					
Mês	Produto	Estado	Número de Postos Pesquisados	Unidade de Medida	Preço Médio Revenda
abr/23	Óleo Diesel S10	DF	96	R\$/L	
mai/23	Óleo Diesel S10	DF	117	R\$/L	
jun/23	Óleo Diesel S10	DF	96	R\$/L	
jul/23	Óleo Diesel S10	DF	102	R\$/L	
ago/23	Óleo Diesel S10	DF	106	R\$/L	
set/23	Óleo Diesel S10	DF	94	R\$/L	
out/23	Óleo Diesel S10	DF	108	R\$/L	
nov/23	Óleo Diesel S10	DF	96	R\$/L	
dez/23	Óleo Diesel S10	DF	91	R\$/L	
jan/24	Óleo Diesel S10	DF	93	R\$/L	
fev/24	Óleo Diesel S10	DF	84	R\$/L	
mar/24	Óleo Diesel S10	DF	93	R\$/L	
	Média				#DIV/0!
	Coefficiente de Variação				#DIV/0!
	Mediana				#NÚM!

Gasolina Comum					
Mês	Produto	Estado	Número de Postos Pesquisados	Unidade de Medida	Preço Médio Revenda
abr/23	Gasolina	DF	198	R\$/L	
mai/23	Gasolina	DF	245	R\$/L	
jun/23	Gasolina	DF	198	R\$/L	
jul/23	Gasolina	DF	208	R\$/L	
ago/23	Gasolina	DF	238	R\$/L	
set/23	Gasolina	DF	194	R\$/L	
out/23	Gasolina	DF	228	R\$/L	
nov/23	Gasolina	DF	214	R\$/L	
dez/23	Gasolina	DF	196	R\$/L	
jan/24	Gasolina	DF	199	R\$/L	
fev/24	Gasolina	DF	198	R\$/L	
mar/24	Gasolina	DF	195	R\$/L	
Média					#DIV/0!
Coeficiente de Variação					#DIV/0!
Mediana					#NÚM!
COMBUSTÍVEIS					
Código	Item	Unidade	Referência	Código de Referência	Preço Unitário
DIESEL S10	Óleo Diesel S10	L	ANP	-	#DIV/0!
GASOLINA	Gasolina Comum	L	ANP	-	#DIV/0!
<b>Referência de custos</b>					
Pesquisa de Mercado					
SINAPI					
FIPE					
SICRO					
ANP					
Histórico Contratual					

loto 3 ANEXO A.5 - PLANILHA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS  
 PLANILHA - CONSUMO DE MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA OS SERVIÇOS

MATERIAIS E FERRAMENTAS				P1A - Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares em Áreas Comuns	P1B - Equipe Padrão de Coleta - Paga Lixo	P1B - Equipe Padrão de Coleta - Dificil Acesso	P2 - Equipe Padrão de Coleta	P3 - Equipe Padrão de Coleta	P4 - Equipe Padrão de Coleta	P4 - Equipe Padrão de Carregamento	P5 - Equipe Padrão Varrição	P6 - Equipe Padrão de Varrição Mecanizada	P7 - Equipe Padrão de Lavagem de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos	P8 - Equipe Padrão de Catação	P9 - Equipe Padrão de Fritagem	P10 - Equipe Padrão de Pintura	P11 - Equipe Padrão Pré e Pós eventos	P12 - Equipe Padrão de coleta de casca de gordura	P17 - Equipe Padrão Carreta	P17 - Equipe Padrão Pá carregadeira	P19 - Limpeza Semienterrado
Código	Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês	Consumo/mês
MAT01	Cal Hidratada	kg	0																		
MAT02	Desmisturante	L	0																		
MAT03	Detegente	L	0																		
MAT05	Saco Plástico	unid.	0																		
MAT06	Balde	unid.	0																		
MAT07	Bandeira de Sinalização	unid.	0																		
MAT08	Bombona Plástica	unid.	0																		
MAT09	Enxada	unid.	0																		
MAT11	Celular	unid.	0	1/36	1/36		1/36	1/36		1/36	1/36		1/36	1/36	1/36	1/36	1/36	1/36			1/36
MAT12	Corde de Sinalização	unid.	0,00	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12					1/12	1/12				1/12
MAT13	Enxada	unid.	0					1/4													
MAT14	Escova	unid.	0											1/3							1/3
MAT15	Espeto com ponta	unid.	0											1/6							1/6
MAT16	Garfo	unid.	0																		
MAT17	Pá	unid.	0																		
MAT18	Pá (carregador)	unid.	0	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6				1/2	1/6	1/2	1/6						1/6
MAT19	Vassoura	unid.	0					1/4													1/4
MAT20	Vassoura (Tipo Gari)	unid.	0	1/4	1/4	1/4	1/4					1,50	1/4								1/12

ANEXO A-5 - PLANILHA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS  
 PLANILHA - QUANTIDADES DE MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA OS SERVIÇOS

MATERIAIS E FERRAMENTAS				P1A - Cobrir e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares em Áreas Externas	P1B - Equipe Padrão de Coleta - Papa-lixo	P1B - Equipe Padrão de Coleta - Difer. Acesso	P2 - Equipe Padrão de Coleta	P3 - Equipe Padrão de Coleta	P4 - Equipe Padrão de Coleta	P4 - Equipe Padrão de Carregamento	P5 - Equipe Padrão Varrição	P6 - Equipe Padrão de Varrição Mecanizada	P7 - Equipe Padrão de Limpeza de Vias e Limpeza de Equipamentos Públicos	P8 - Equipe Padrão de Catação	P9 - Equipe Padrão de Frisagem	P10 - Equipe Padrão de Pintura	P11 - Equipe Padrão Pré e Pós eventos	P12 - Equipe Padrão de coleta de casa de gordura	P17 - Equipe Padrão Carreta	P17 - Equipe Padrão Pá carregadeira	P19 - Limpeza Semienterrado
Código	Item	Unidade	Preço Unitário	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe	Quantidade/Equipe
MAT01	Cel Hidratado	kg	0																		
MAT02	Desinfetante	L	0									80,00									80,00
MAT03	Desinfetante	L	0									80,00									80,00
MAT05	Saco Plástico	unid	0								202,38	25,30	202,38	3055,71	4047,62		2023,81				25,63
MAT06	Balde	unid	0									2,00			1,00	1,00					1,00
MAT07	Bandeira de Sinalização	unid	0											1,00							
MAT08	Bombona Plástica	unid	0												1,00	1,00					4,00
MAT09	Bronca	unid	0					1,00	1,00			1,00				1,00	1,00				1,00
MAT11	Celular	unid	0																		
MAT12	Cone de Sinalização	unid	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00										1,00
MAT13	Fone	unid	0					1,00	1,00												
MAT14	Escova	unid	0										2,00								
MAT15	Espeto com ponta	unid	0											15,00							1,00
MAT16	Garfo	unid	0																		
MAT17	Pá	unid	0																		
MAT18	Pá (varrição)	unid	0	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00	1,00	1,00	2,00	4,00		10,00			1,00	1,00
MAT19	Massadora	unid	0										1,00								
MAT20	Massadora (Espec. Gen)	unid	0	1,00	1,00	1,00	1,00				2,00	1,00		2,00	4,00		10,00			1,00	1,00

Lote 3 ANEXO A-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI																					
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA																					
Cód.	Item	Unidade	Preço Unitário	Coletor		Encarregado Local/Fiscal de Varrição		Motorista		Motorista de Carreta		Operador de Máquinas Pesadas		Servente de Apoio		Supervisor/Fiscal de Coleta		Varredor		Varredor (mecanizada)	
				Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total	Consumo/mês	Total
EPI01	Calça brim	unid.	0,00	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-
EPI02	Camisinha	unid.	0,00	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-
EPI03	Calçados de Couro	par	0,00	-	-	-	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
EPI04	Tênis de couro	par	0,00	0,50	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-	-	0,50	-
EPI05	Protetor Auricular	unid.	0,00	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
EPI06	Bonê	unid.	0,00	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
EPI07	Capa de chuva	unid.	0,00	0,17	-	0,17	-	0,08	-	0,08	-	0,08	-	0,17	-	0,17	-	0,08	-	0,17	-
EPI08	Luxas de raspão	par	0,00	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-	0,33	-	
EPI09	Colete Refletivo	unid.	0,00	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
EPI10	Oculos de proteção	unid.	0,00	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
EPI11	Protetor solar 200ml	und	0,00	1,00	-	1,00	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
EPI12	Mascara de proteção	und	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

Lote 3				
PLANILHA - VELOCIDADE MÉDIA				
Cód.	Equipamento	Serviço	Descrição	Velocidade Média - km/h
VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup>	P01-A	Veículos compactadores de 19m <sup>3</sup> (Coleta Porta a Porta de Resíduos domiciliares)	14,46 km/h
VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup>	P01-A	Veículos compactadores de 19m <sup>3</sup> - Coleta de Resíduos de limpeza urbana a coletar (catação, varrição, frisagem, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e monumentos)	14,46 km/h
VE004	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup> c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	P01-B	Veículos compactadores de 19m <sup>3</sup> (Coleta de Semienterrados)	19,04 km/h
VE001	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup>	P02	Veículos compactadores de 19m <sup>3</sup> (Coleta Porta a Porta de Resíduos recicláveis)	22,65 km/h
VE004	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup> c/ Expansor e Braço Munk com Balança Embarcada	P02	Veículos compactadores de 19m <sup>3</sup> (Coleta de LEVs)	22,65 km/h
VE005	Caminhão Caçamba Basculante de 6m <sup>3</sup>	P03	Caminhão Caçamba Basculante de 6m <sup>3</sup>	31,68 km/h
VE006	Caminhão Caçamba Basculante de 12m <sup>3</sup>	P04	Caminhão Caçamba Basculante de 12m <sup>3</sup>	35,08 km/h
VE008	Pá Carregadeira	P04	Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	10,55 km/h
VE010	Caminhão Carroceria Aberta	P05	Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados na varrição - Caminhão Carroceria Aberta	30,95 km/h
VE011	Varredeira Mecânica Grande porte	P06	Equipamento de Varrição Mecanizada	16,11 km/h
VE012	Caminhão pipa 14.000 litros	P07	Equipamento de Limpeza de Vias e Logradouros	25,60 km/h
VE014	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	P10	P10 - Durante Percusso	20,00 km/h
VE014	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	P10	Veículo Trator com Máquina de Pintura de Meio Fio	2,00 km/h
VE010	Caminhão Carroceria Aberta	P11	Equipamento para transporte dos LEVs - Caminhão Carroceria Aberta	30,95 km/h
VE019	Furgão Cargo 650kg de carga	P12	Equipamento para coleta de resíduos de caixa de gordura - Veículo com capacidade cúbica de 3,3m <sup>3</sup> e de 650 kg de carga	50,00 km/h
		P13	Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados no transporte do semienterrado- Caminhão Carroceria Aberta	30,95 km/h
		P15	Equipamento para transporte das ferramentas e materiais utilizados no transporte de papeleiras	30,95 km/h
VE007	Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 30t	P17	Equipamento para transporte dos resíduos	43,25 km/h
VE016	Caminhão Tanque 8.000 Litros	P18	Equipamento para transporte do Chorume	43,25 km/h
VE013	Limpadora a Sucção com Hidrojateamento	P19	Veículos de Limpeza de Semienterrados	25,60 km/h
VE015	Veículo Leve (7 Lugares)	P20	Veículos de Educação Ambiental	31,63 km/h
VE009	Micro Ônibus 30 lugares	P00	Veículo para transporte dos colaboradores	34,13 km/h
VE018	Motocicleta	TODOS	Motocicleta - Veículo de Fiscalização	50,00 km/h



