

ANEXO IV - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - LOTE 3

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

DADOS OPERACIONAIS

Número de dias no ano:	365,00	dias
Domingos no ano:	52,14	dias
Dias úteis no ano:	312,86	dias
Média mensal dias úteis:	26,07	dias
Feirados no ano:	11	dias
Dias úteis no ano sem feirados:	301,86	dias
Média mensal dias úteis sem feirado:	25,15	dias
Quantidade Mensal de Serviço:	28.407,66	kg
Dias efetivos o mês:	26,07	dias
Quantidade Diária de Serviço:	1.089,66	kg

DIMENSIONAMENTO

Quantidade Diária de Serviço:	1.089,66	kg			
Quantidade Diária de Coleta Diurna:	100%		1089,66	kg	
Quantidade Diária de Coleta Noturna:	0%		0	kg	
Capacidade do Veículo Coletor 6 m3	1.500,00	kg	densidade aparente:	250	kg/m3
Quantidade por Turno de Viagens:	2,00	viagens			
Quantidade por Turno de Coleta:	3.000,00	kg/turno			
Quantidade de Veículos Diurno:	1,00	veículos	participação diurna:	1,00	
Quantidade de Veículos Noturno:	0,00	veículos	participação noturna:	0,00	
Quantidade de Veículos Domingos:	0,00	veículos	domingos:	0,00	
Total de Saídas:	1,00				

Veículos

Caminhão Coletor Compactador 15m ³	Quantidade	Reserva	Km/dia por Veíc.	Km por mês	Efetivo	Reserva
diurno	1	10%	216	5.633	1	1
noturno	0	0%	0	0	0	0
domingos	0	0%	0	0	0	0
Total de Km/mês				5.633		

Mão de Obra

Mão de Obra Direta	Motorista			Coletor		
	Quantidade	Reserva	Total	Quantidade	Reserva	Total
diurno	1	0	1	2	1	3
noturno	0	0	0	0	0	0
Total de Funcionários	1	0	1	2	1	3

I PESSOAL, REMUNERAÇÃO E ENCARGOS SOCIAIS

Motorista	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Salário Base	1,0	x R\$ 1.867,31	= R\$ 1.867,31
Hora Extra	0,0	x R\$ 14,65	= R\$ -
Insalubridade (% Sal. Mín.)	20,00%	x R\$ 191,03	= R\$ 191,03
Domingo	0,00	x R\$ 107,40	= R\$ -
Adicional Noturno	0,00	x R\$ 270,39	= R\$ -
Encargos Sociais	83,17%		= R\$ 1.711,92
Seguro de Vida	1,0	x R\$ 6,00	= R\$ 6,00
Total Motorista	1,0	x R\$ 3.776,26	= R\$ 3.776,26
Coletor	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Salário Base	1,0	x R\$ 1.146,16	= R\$ 1.146,16
Hora Extra	0,0	x R\$ 6,00	= R\$ -
Insalubridade (% Sal. Mín.)	40,00%	x R\$ 382,07	= R\$ 382,07
Domingo	0,00	x R\$ 43,95	= R\$ -
Adicional Noturno	0,00	x R\$ 165,96	= R\$ -
Encargos Sociais	83,17%		= R\$ 1.271,02
Seguro de Vida	1,0	x R\$ 6,00	= R\$ 6,00
Total Coletor	1,0	x R\$ 2.805,25	= R\$ 2.805,25
Encarregado	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Salário Base	1,0	x R\$ 1.690,47	= R\$ 1.690,47
Hora Extra	0,0	x R\$ 13,26	= R\$ -
Insalubridade (% Sal. Mín.)	0,00%	x R\$ -	= R\$ -
Domingo	0,00	x R\$ 97,23	= R\$ -
Adicional Noturno	0,00	x R\$ 244,78	= R\$ -
Encargos Sociais	83,17%		= R\$ 1.405,96
Seguro de Vida	1,0	x R\$ 6,00	= R\$ 6,00
Total Encarregado	1,0	x R\$ 3.102,43	= R\$ 3.102,43
Lider de Tráfego	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Salário Base	1,0	x R\$ 1.419,37	= R\$ 1.419,37
Hora Extra	0,0	x R\$ 11,14	= R\$ -
Insalubridade (% Sal. Mín.)	0,00%	x R\$ -	= R\$ -
Domingo	0,00	x R\$ 81,64	= R\$ -
Adicional Noturno	0,00	x R\$ 205,52	= R\$ -
Encargos Sociais	83,17%		= R\$ 1.180,49
Seguro de Vida	1,0	x R\$ 6,00	= R\$ 6,00
Total Lider de Tráfego	1,0	x R\$ 2.605,86	= R\$ 2.605,86
Fiscal de Serviço	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Salário Base	1,0	x R\$ 1.419,37	= R\$ 1.419,37
Hora Extra	0,0	x R\$ 11,14	= R\$ -
Insalubridade (% Sal. Mín.)	0,00%	x R\$ -	= R\$ -
Domingo	0,00	x R\$ 81,64	= R\$ -
Adicional Noturno	0,00	x R\$ 205,52	= R\$ -
Encargos Sociais	83,17%		= R\$ 1.180,49

ANEXO IV - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - LOTE 3

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Seguro de Vida	1,0	x	R\$	6,00	= R\$	6,00
Total Fiscal de Serviço	1,0	x	R\$	2.605,86	= R\$	2.605,86

TOTAL PESSOAL, REMUNERAÇÃO E ENCARGOS SOCIAIS

	Quant	Valor Unitário	Subtotal
Motorista	1	3.776,26	3.776,26
Coletor	3	2.805,25	8.415,74
Encarregado	0	3.102,43	-
Lider de Tráfego	1	2.605,86	2.605,86
Fiscal de Serviço	1	2.605,86	2.605,86
			= R\$ 17.403,72

II UNIFORMES E EPI'S

Motorista, Encarregado, Lider, Fiscal	Quant	Valor Unit	Subtotal
Calça	6 un./ano x R\$	39,99 /un. ÷ 12	20,00
Camisa	6 un./ano x R\$	32,99 /un. ÷ 12	16,50
Boné	4 un./ano x R\$	13,90 /un. ÷ 12	4,63
Sapato	4 par/ano x R\$	35,99 /par ÷ 12	12,00
Custo Uniformes Motorista	1 Motorista	x R\$	53,12
			53,12

Coletor	Quant	Valor Unit	Subtotal
Calça	8 un./ano x R\$	39,99 /un. ÷ 12	26,66
Boné	6 un./ano x R\$	13,90 /un. ÷ 12	6,95
Bota PVC	6 par/ano x R\$	34,00 /par ÷ 12	17,00
Camisa	8 un./ano x R\$	32,99 /un. ÷ 12	21,99
Capa de PVC	3 un./ano x R\$	9,00 /un. ÷ 12	2,25
Avental branco	3 un./ano x R\$	31,99 /un. ÷ 12	8,00
Colete Refletivo	3 un./ano x R\$	11,90 /un. ÷ 12	2,98
Protetor facial	3 un./ano x R\$	17,18 /un. ÷ 12	4,30
Luva PVC	36 par/ano x R\$	6,33 /par ÷ 12	18,99
Custo Uniformes Coletor	1 Coletor	x R\$	109,11
			109,11

TOTAL UNIFORMES E EPI'S

	Quant	Valor Unitário	Subtotal
Motorista	1	53,12	53,12
Coletor	3	109,11	327,33
Encarregado	0	53,12	-
Lider de tráfego	1	53,12	53,12
Fiscal de Serviço	1	53,12	53,12
			= R\$ 486,69

III PPR, VALE TRANSPORTE E AUXILIO ALIMENTAÇÃO

Cálculo do Vale Transporte:

Preço do passe:	2,70	R\$/passe
Passe x dia:	2,00	passe
Dias efetivos no mês	26,07	dias
Valor Vale Transpc	140,77	R\$/mês

Motorista	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Vale Alimentação/Refeição	1,0	x R\$ 404,09	= R\$ 404,09
PPR	1,0	x R\$ -	= R\$ -
Vale Transporte	1,0	x R\$ 28,73	= R\$ 28,73
Total Motorista	1,0	x R\$ 432,82	= R\$ 432,82

Coletor	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Vale Alimentação/Refeição	1,0	x R\$ 404,09	= R\$ 404,09
PPR	1,0	x R\$ -	= R\$ -
Vale Transporte	1,0	x R\$ 72,00	= R\$ 72,00
Total Coletor	1,0	x R\$ 476,09	= R\$ 476,09

Encarregado	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Vale Alimentação/Refeição	1,0	x R\$ 404,09	= R\$ 404,09
PPR	1,0	x R\$ -	= R\$ -
Vale Transporte	1,0	x R\$ 39,34	= R\$ 39,34
Total Encarregado	1,0	x R\$ 443,43	= R\$ 443,43

Lider de Tráfego	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Vale Alimentação/Refeição	1,0	x R\$ 404,09	= R\$ 404,09
PPR	1,0	x R\$ -	= R\$ -
Vale Transporte	1,0	x R\$ 55,61	= R\$ 55,61
Total Lider de Tráfego	1,0	x R\$ 459,69	= R\$ 459,69

Fiscal de Serviço	Quant	Valor Mensal	Subtotal
Vale Alimentação/Refeição	1,0	x R\$ 404,09	= R\$ 404,09
PPR	1,0	x R\$ -	= R\$ -
Vale Transporte	1,0	x R\$ 55,61	= R\$ 55,61
Total Fiscal de Serviço	1,0	x R\$ 459,69	= R\$ 459,69

TOTAL PPR, VALE TRANSPORTE E AUXILIO ALIMENTAÇÃO

	Quant	Valor Unitário	Subtotal
Motorista	1	432,82	432,82
Coletor	3	476,09	1.428,26
Encarregado	0	443,43	-
Lider de tráfego	1	459,69	459,69
Fiscal de Serviço	1	459,69	459,69
			= R\$ 2.780,46

IV MATERIAIS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Ferramentas e Materias	Vida útil (meses)	Quant.	Valor Unit.	Subtotal
Pá Quadrada	1	1,0 un./mês x R\$	23,11 /un.	23,11

ANEXO IV - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - LOTE 3

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Cone de sinalização	6	1,0	un./mês x R\$	23,90	/un.	3,98
Vassourão	1	1,0	un./mês x R\$	17,00	/un.	17,00
Custo Total Ferramentas e Materias						44,09
TOTAL MATERIAIS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS						= R\$ 44,09

V CUSTOS VARIÁVEIS DOS EQUIPAMENTOS

Caminhão Coletor Hospitalix de 6 m3

Pneus e Recapagens	Quant.	Valor Unit.	Subtotal
Pneu (275 x 80 R 22,5)	6	x R\$ 1.349,99	= R\$ 8.099,94
Câmara	6	x R\$ 61,90	= R\$ 371,40
Protetor	6	x R\$ 17,60	= R\$ 105,60
Recapagem	12	x R\$ 380,00	= R\$ 4.560,00
Custo Total Pneus	5.633,3 km/mês ÷	80.000 x R\$	13.136,94 = R\$ 925,05

Combustível	km x mês	km x l	Valor Unit.	Subtotal
Óleo Diesel	5.633	÷	1,8 x R\$ 2,99	= R\$ 9.357,50
Custo Total Combustível				= R\$ 9.357,50

Óleo do Câmbio	Quant.	Valor Unit.	km/ciclo	km x mês	Subtotal
Óleo de Motor	30,0	1 x R\$ 24,99	10.000	5.633	= R\$ 422,33
Custo Total Lubrificação					= R\$ 422,33

Lubrificantes e outros Óleos	Quant.	Valor Unit.	km/ciclo	km x mês	Subtotal
Óleo de Transmissão	20,00	1 x R\$ 29,80	28.000	5.633	= R\$ 119,91
Óleo Hidráulico	40,00	1 x R\$ 46,00	40.000	5.633	= R\$ 259,13
Filtros (10% lubrificante)	0,10	x R\$ 379,04			= R\$ 37,90
Lavagem	26,07	x R\$ 25,00			= R\$ 651,75
Custo Total Lubrificação e Lavagem					= R\$ 1.068,69

Graxas	Quant.	Valor Unit.	km/ciclo	km x mês	Subtotal
Graxa	0,7	kg x R\$ 11,97	4.000	5.633	= R\$ 11,80
Custo Total Lubrificação					= R\$ 11,80

TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS DOS EQUIPAMENTOS (Caminhão Coletor Hospitalix) = R\$ 11.785,38

RESUMO DOS CUSTOS VARIÁVEIS DOS EQUIPAMENTOS

Caminhão Coletor Hospitalix	= R\$ 11.785,38	= R\$ 11.785,38
-----------------------------	-----------------	------------------------

VI CUSTOS FIXOS DOS EQUIPAMENTOS

Caminhão Coletor Hospitalix de 6 m3

	Valor em R\$	Valor Residual	Fator Manut.
Valor Chassi VW 13.190	174.355,00	30,00%	70,00%
Valor Coletor Hospitalix 6 m³	68.000,00	30,00%	70,00%
Vida útil =	60 meses		

Depreciação	Quant.	Valor Unit.	Índice	Subtotal
Depreciação (Chassi)	2,0	veic. x R\$ 174.355,00	x 0,0116667	= R\$ 4.068,28
Depreciação (Coletor)	2,0	veic. x R\$ 68.000,00	x 0,0116667	= R\$ 1.586,67
Custo Total Veículo				= R\$ 5.654,95

Remuneração de Capital	Quant.	Valor Unit.	Índice	Subtotal
Manutenção	2,0	veic. x R\$ 242.355,00	x 0,0116667	= R\$ 5.654,95
Custo de Financiamento	2,0	veic. x R\$ 242.355,00	x 0,0084900	= R\$ 4.115,19
Custo Total Veículo				= R\$ 9.770,14

$$C = \frac{[(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / (24 \cdot n)] \cdot j}{1 + (j \cdot n) \cdot C}$$

k = residual = 30,00%
n = vida útil (anos) = 5
j = juros % a.a = 14,15% (SELIC - out/15)
C = coef. de remuneração = 0,0085

Taxas Detran / Seg. Obrig. / IPVA	Quant.	Valor Unit.	Índice	Subtotal
Licenciamento/IPVA	2,0	veic. x R\$ 3.487,10	x 0,0833333	= R\$ 581,18
Seguro contra Terceiros	2,0	veic. x R\$ 3.635,33	x 0,0833333	= R\$ 605,89
Custo Total Veículo				= R\$ 1.187,07

Sistema de Rastreamento	Quant.	Valor Unit.	Índice	Subtotal
Rastreamento	2,0	veic. x R\$ 125,00	1,0000000	= R\$ 250,00
Custo Total Veículo				= R\$ 250,00

TOTAL CUSTOS FIXOS DOS EQUIPAMENTOS (Caminhão Coletor Hospitalix 6 m³) = R\$ 16.862,16

RESUMO DOS CUSTOS FIXOS DOS EQUIPAMENTOS

Caminhão Coletor Hospitalix	= R\$ 16.862,16	= R\$ 16.862,16
-----------------------------	-----------------	------------------------

VII RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS

Resumo dos Custos Diretos	Subtotal
Pessoal, Remuneração e Encargos	R\$ 17.403,72
Uniformes e EPI's	R\$ 486,69
Insumos, Vale Transporte e Auxílio Alimentação	R\$ 2.780,46
Materiais, Ferramentas e Utensílios	R\$ 44,09
Custos Variáveis dos Equipamentos	R\$ 11.785,38
Custos Fixos dos Equipamentos	R\$ 16.862,16
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS	= R\$ 49.362,50

VIII COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS

Custos Indiretos	Coefficiente	Base de Cálculo	Subtotal
Administração Central	2%	R\$ 49.362,50	R\$ 987,24

ANEXO IV - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - LOTE 3

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Administração Local	2%	R\$ 49.362,50	R\$ 987,24
Sistema de Rastreamento e Monitoramento	0%	R\$ 49.362,50	R\$ 0,00
Garagem	1%	R\$ 49.362,50	R\$ 493,62
Total dos Custos Indiretos			= R\$ R\$ 2.468,10
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS			= R\$ 2.468,10
IX COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO			
Composição do Custo Unitário			Subtotal
Custo Direto			R\$ 49.362,50
Custo Indireto			R\$ 2.468,10
Total dos Custos			R\$ 51.830,60
Quantidade de Serviço			28.407,66
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO		R\$/kg	1,82
X COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO			
Custo Unitário do Serviço			1,82
Lucro		10%	0,18
Tributos		Subtotal	2,00
ISS		5%	
PIS		1,65%	
COFINS		7,60%	
		Subtotal	14,25%
REINCIDÊNCIA SOBRE OS TRIBUTOS			0,32
PREÇO UNITÁRIO		R\$/kg	2,32