



Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

Planilha Orçamentária

COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

A	INSUMOS BÁSICOS	UNIDADE	TOTAL
A1	Dias de coleta/ano	Dias	309,07
A2	Média dias de trabalho	Dias/mês	25,76
A3	Média semanas	Semanas/mês	4,35
A4	Coleta Central (2ª a sábado)	Km/dia	60,00
A5	Coleta Oeste (2ª, 4ª e 6ª)	Km/dia	160,00
A6	Coleta Leste (3ª, 5ª e sábado)	Km/dia	180,00
A7	Coleta Interior (dias específicos)	Km/dia	26,50
A8	Destinação final e deslocamentos garagem/área de coleta	Km/dia	227,00
A9	Rodagem para veículo auxiliar	Km/dia	15,00
A10	Preço do diesel S10	R\$/l	R\$ 2,82
A11	Preço da gasolina	R\$/l	R\$ 3,13
A12	Preço do ARLA	R\$/l	R\$ 2,92
A13	Preço de um pneu novo (caminhão)	R\$/un.	R\$ 1.405,00
A14	Preço de uma recapagem de pneu (caminhão)	R\$/un.	R\$ 450,00
A15	Preço de um pneu novo (automóvel)	R\$/un.	R\$ 227,00
A16	Preço Aluguel de Sistema de Monitoramento Via Satélite	R\$/mês/veic.	R\$ 90,00
A17	Preço Calça	R\$/un.	R\$ 37,00
A18	Preço Camiseta manga curta	R\$/un.	R\$ 22,90
A19	Preço Camiseta manga longa	R\$/un.	R\$ 26,90
A20	Preço Colete Refletivo	R\$/un.	R\$ 14,00
A21	Preço Boné	R\$/un.	R\$ 6,40
A22	Preço Calçado de Segurança	R\$/un.	R\$ 29,90
A23	Preço Capa de Chuva PVC	R\$/un.	R\$ 19,00
A24	Preço Luva reforçada para o recolhimento resíduos sólidos	R\$/un.	R\$ 6,90
A25	Salário base do Motorista Coleta	R\$/mês	R\$ 1.187,64
A26	Salário base do Coletor	R\$/mês	R\$ 897,84
A27	Salário base do Supervisor/Coordenador/Gerente	R\$/mês	R\$ 1.350,00
A28	Salário base do Auxiliar Administrativo	R\$/mês	R\$ 953,12
A29	Preço veículo coleta	R\$/un.	R\$ 188.829,00
A30	Preço compactador 15m³ (8,4 ton)	R\$/un.	R\$ 82.489,34
A31	Preço de veículo auxiliar	R\$/un.	R\$ 22.731,00
A32	Auxílio alimentação (-15%)	R\$/dia	R\$ 10,20
A33	Vale transporte	R\$/un.	R\$ 2,45
A34	Encargos sociais	%	79,17%
A35	Seguro obrigatório (DPVAT) Caminhões	R\$/ano/veículo	R\$ 110,38
A36	Seguro obrigatório (DPVAT) Automóvel	R\$/ano/veículo	R\$ 105,65
A37	Taxa de expedição do documento (CRLV)	R\$/ano/veículo	R\$ 65,09
A38	IPVA Caminhões (1%)	R\$/ano/veículo	R\$ 1.888,29
A39	IPVA Automóvel (3%)	R\$/ano/veículo	R\$ 681,93
A40	Seguro Contra Terceiros - Caminhão coletor	R\$/ano/veículo	R\$ 7.880,33
A41	Seguro Contra Terceiros - Automóvel	R\$/ano/veículo	R\$ 1.593,06
A42	Resíduos sólidos recolhidos	Tonelada/mês	1.317,00

B	FROTA DE VEÍCULOS	UNIDADE	TOTAL
B1	FROTA COLETA		

B2	Coleta diurna	veículos	4
B3	Coleta noturna (três dos mesmos veículos usados na coleta diurna)	veículos	3
B4	Reserva técnica (não necessária no município)	veículos	0
B5	Total de veículos para coleta	veículos	4
B6	FROTA AUXILIAR		
B7	Veículo Auxiliar	veículos	1
B8	Total de veículos para coleta	veículos	1
B9	TOTAL DA FROTA	veículos	5

D	MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	TOTAL
D1	Motoristas Diurno	funcionários	4
D2	Motoristas Noturno	funcionários	3
D3	Coletores Diurno	funcionários	12
D4	Coletores Noturno	funcionários	9
D5	Gerente/Encarregado/Supervisor	funcionários	1
D6	Auxiliar de Escritório/Administrativo	funcionários	1
D7	TOTAL DE FUNCIONÁRIOS DA MÃO DE OBRA DIRETA	funcionários	30

C	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	UNIDADE	TOTAL
C1	QUILOMETRAGEM DE COLETA		
C2	Coleta Central	Km/mês	1.545,35
C3	Coleta Oeste	Km/mês	2.060,47
C4	Coleta Leste	Km/mês	2.318,03
C5	Coleta Interior	Km/mês	682,53
C6	Destinação final	Km/mês	5.846,57
C7	Total quilometragem percorrida na coleta	Km/mês	12.452,95
C8	QUILOMETRAGEM NA RODAGEM AUXILIAR		
C9	Quilometragem com o veículo auxiliar	Km/mês	386,34
C10	Total quilometragem percorrida pelo veículo auxiliar	Km/mês	386,34
C11	TOTAL QUILOMETRAGEM COM VEÍCULO AUXILIAR	Km/mês	12.839,28

1	CUSTO DE FROTA	UNIDADE	TOTAL
	COLETA		
1.1	COMBUSTÍVEL COLETA		
1.1.1	Coeficiente de consumo	l/Km	0,48
1.1.2	Custo total de combustível da frota	R\$/mês	R\$ 16.856,31
1.2	ARLA		
1.2.1	Coeficiente de consumo em relação ao diesel	l/Km	0,02
1.2.2	Custo total de ARLA da frota	R\$/mês	R\$ 872,70
1.3	LUBRIFICANTES E LAVAGEM		
1.3.1	Coeficiente de consumo com lubrificantes e lavagem	R\$/Km	R\$ 0,14
1.3.2	Custo total de lubrificantes da frota	R\$/mês	R\$ 1.755,87
1.4	CUSTO DE RODAGEM		
1.4.1	Pneu	R\$/jogo	R\$ 8.430,00
1.4.2	Recapagem pneu (2 recapagens)	R\$/jogo	R\$ 5.400,00
1.4.3	Total vida útil pneu com 2 recapagens	Km	85.000,00
1.4.4	Custo total de rodagem	R\$/mês	R\$ 2.026,17
1.5	MANUTENÇÃO (PEÇAS E ACESSÓRIOS)		
1.5.1	DOS VEÍCULOS		
1.5.1.1	Fator de manutenção dos veículos	%/mês	0,83%
1.5.1.2	Custo de manutenção veículos	R\$/mês	R\$ 5.989,25
1.5.2	DOS COMPACTADORES		

1.5.2.1	Fator manutenção compactadores	%/mês		0,58%
1.5.2.2	Custo de manutenção dos compactadores	R\$/mês	R\$	1.913,75
1.5.3	Custo total de manutenção	R\$/mês	R\$	7.903,00
1.6	DEPRECIAÇÃO			
1.6.1	DOS VEÍCULOS			
1.6.1.1	Fator de depreciação	%/mês		0,78%
1.6.1.2	Custo de depreciação dos veículos	R\$/mês	R\$	5.628,45
1.6.2	DOS COMPACTADORES			
1.6.2.1	Fator de depreciação	%/mês		0,78%
1.6.2.2	Custo de depreciação dos compactadores	R\$/mês	R\$	2.573,67
1.6.3	Custo total de depreciação	R\$/mês	R\$	8.202,12
1.7	REMUNERAÇÃO			
1.7.1	DO CAPITAL INVESTIDO EM VEÍCULOS			
1.7.1.1	Fator de remuneração do veículo	%/mês		0,81%
1.7.1.2	Custo de remuneração dos veículos	R\$/mês	R\$	5.844,93
1.7.2	DO CAPITAL INVESTIDO EM COMPACTADORES			
1.7.2.1	Fator de remuneração dos compactadores	%/mês		0,81%
1.7.2.2	Custo de remuneração dos compactadores	R\$/mês	R\$	2.672,65
1.7.3	Custo total de remuneração		R\$	8.517,58
1.8	LICENCIAMENTO E SEGURO			
1.8.1	Custo Seguro Obrigatório (DPVAT)	R\$/mês	R\$	36,79
1.8.2	Custo Taxa de expedição de documento (CRLV)	R\$/mês	R\$	21,70
1.8.3	Custo IPVA	R\$/mês	R\$	629,43
1.8.4	Custo do seguro contra terceiros	R\$/mês	R\$	2.626,78
1.8.5	Custo total de licenciamento e seguro	R\$/mês	R\$	3.314,70
1.9	SISTEMA DE RASTREAMENTO VIA SATÉLITE			
1.9.1	Custo de aluguel do sistema de rastreamento por veículo	R\$/mês/veículo	R\$	90,00
1.9.2	Custo total de aluguel do sistema de rastreamento	R\$/mês	R\$	360,00
1.10	VEÍCULO AUXILIAR			
1.10.1	COMBUSTÍVEL			
1.10.1.1	Coeficiente de consumo	l/Km		0,093
1.10.2	Custo total de combustível veículo auxiliar	R\$/mês	R\$	112,46
1.11	LUBRIFICANTES E LAVAGEM			
1.11.1	Coeficiente de consumo com lubrificantes e lavagem	R\$/Km	R\$	0,16
1.11.2	Custo total de lubrificantes da frota	R\$/mês	R\$	60,46
1.12	CUSTO DE RODAGEM			
1.12.1	Pneu	R\$/jogo	R\$	908,00
1.12.2	Total vida útil pneu s/ recapagem	Km		30.000,00
1.12.3	Custo total de rodagem	R\$/mês	R\$	11,69
1.13	MANUTENÇÃO (PEÇAS E ACESSÓRIOS)			
1.13.1	Fator de manutenção do automóvel	%/mês		0,33%
1.13.2	Custo total de manutenção	R\$/mês	R\$	72,02
1.14	DEPRECIAÇÃO			
1.14.1	AUTOMÓVEL			
1.14.1.1	Fator de depreciação	%/mês		0,54%
1.14.2	Custo total de depreciação dos veículos	R\$/mês	R\$	117,84
1.15	REMUNERAÇÃO			
1.15.1	CAPITAL INVESTIDO EM VEÍCULOS			
1.15.1.1	Fator de remuneração do veículo	%/mês		0,81%
1.15.2	Custo total de remuneração dos veículos	R\$/mês	R\$	176,77
1.16	LICENCIAMENTO E SEGURO			
1.16.1	Custo Seguro Obrigatório (DPVAT)	R\$/mês	R\$	8,80

1.16.2	Custo Taxa de expedição de documento (CRLV)	R\$/mês	R\$	5,42
1.16.3	Custo IPVA	R\$/mês	R\$	56,83
1.16.4	Custo do seguro contra terceiros	R\$/mês	R\$	132,75
1.16.5	Custo total de licenciamento e seguro	R\$/mês	R\$	203,81
TOTAL CUSTO DE FROTA			R\$	50.563,49

2	CUSTO COM MÃO DE OBRA DIRETA	UNIDADE	TOTAL
2.1	SALÁRIOS		
2.1.1	Motoristas	R\$/mês	R\$ 8.313,48
2.1.2	Motoristas - adicional noturno	R\$/mês	R\$ 475,51
2.1.3	Motoristas - insalubridade	R\$/mês	R\$ 3.325,39
2.1.4	Coletores	R\$/mês	R\$ 18.854,64
2.1.5	Coletores - adicional noturno	R\$/mês	R\$ 1.078,45
2.1.6	Coletores - insalubridade	R\$/mês	R\$ 7.541,86
2.1.7	Gerente/Encarregado/Supervisor	R\$/mês	R\$ 1.350,00
2.1.8	Supervisor/Coordenador de equipes - Insalubridade	R\$/mês	R\$ 540,00
2.1.8	Auxiliar administrativo	R\$/mês	R\$ 953,12
2.1.9	Custo total de salários com mão de obra direta	R\$/mês	R\$ 42.432,45
2.2	ENCARGOS SOCIAIS		
2.2.1	Custo de Encargos Sociais	R\$/mês	R\$ 33.593,77
2.2.2	Custo total dos encargos sociais com mão de obra direta	R\$/mês	R\$ 33.593,77
2.3	AUXILIO ALIMENTAÇÃO		
2.3.1	Motoristas	R\$/mês	R\$ 1.838,97
2.3.2	Coletores	R\$/mês	R\$ 5.516,90
2.3.3	Supervisor/Coordenador de Equipe	R\$/mês	R\$ 262,71
2.3.4	Auxiliar Administrativo	R\$/mês	R\$ 262,71
2.3.5	Custo total do auxilio alimentação	R\$/mês	R\$ 7.881,29
2.4	VALE TRANSPORTE		
2.4.1	Motoristas	R\$/mês	R\$ 384,62
2.4.2	Coletores	R\$/mês	R\$ 1.519,00
2.4.3	Supervisor/Coordenador de Equipe	R\$/mês	R\$ 45,20
2.4.4	Auxiliar Administrativo	R\$/mês	R\$ 69,02
2.4.5	Custo total do vale transporte	R\$/mês	R\$ 2.017,83
2.5	UNIFORMES/EPI's		
2.5.1	MOTORISTAS		
2.5.1.1	Calça (4 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 12,33
2.5.1.2	Camiseta manga curta (4 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 7,63
2.5.1.3	Calçado de segurança (3 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 7,48
2.5.1.4	Custo uniforme/EPI's por Motorista	R\$/mês/func.	R\$ 27,44
2.5.1.5	Custo dos uniformes/EPI's Motoristas	R\$/mês	R\$ 192,09
2.5.2	COLETORES		
2.5.2.1	Calça (8 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 24,67
2.5.2.2	Camiseta manga curta (8 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 15,27
2.5.2.3	Camiseta manga longa (3 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 6,73
2.5.2.4	Colete Refletivo (4 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 4,67
2.5.2.5	Boné (2 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 1,07
2.5.2.6	Calçado de segurança (6 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 14,95
2.5.2.7	Capa de Chuva PVC (2 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 3,17
2.5.2.8	Luva reforçada para o recolhimento resíduo sólido urbano (24 un./ano)	R\$/mês/func.	R\$ 13,80
2.5.2.9	Custo uniforme/EPI's por Coletor	R\$/mês/func.	R\$ 84,31
2.5.2.10	Custo dos uniformes/EPI's Coletores	R\$/mês	R\$ 1.770,48

2.6	Custo total com EPI's	R\$/mês	R\$ 1.962,57
2.7	TOTAL CUSTO COM MÃO DE OBRA	R\$/mês	R\$ 87.887,91
3	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	UNIDADE	TOTAL
3.1	Total do Custo de Coleta e Frota	R\$/mês	R\$ 138.451,39
3.2	Fator para Despesas Administrativas	%/mês	5%
3.3	TOTAL DESPESAS ADMINISTRATIVAS	R\$/mês	R\$ 6.922,57
4	LUCRO	UNIDADE	TOTAL
4.1	Total custos de coleta e despesas administrativas	R\$/mês	R\$ 145.373,96
4.2.1	Previsão de Lucro (até 10%)	%/mês	10,00%
4.2	TOTAL DE LUCRO	R\$/mês	R\$ 14.537,40
5	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES	UNIDADE	TOTAL
5.1	COFINS - (3% do preço mensal)	R\$/mês	R\$ 5.084,62
5.2	PIS - (0,65% do preço mensal)	R\$/mês	R\$ 1.101,67
5.3	ISSQN - (2% do preço mensal)	R\$/mês	R\$ 3.389,75
5.4	TOTAL DE IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES	R\$/mês	R\$ 9.576,04
6	PREÇO MENSAL	R\$/mês	R\$ 169.487,40
7	PREÇO POR TONELADA	R\$/tonelada	R\$ 128,69

Observações:

- 1 - Os valores de veículos devem estar de acordo com o valor FIPE da frota a ser utilizada no município.
- 2 - Caso uma mesma empresa venha a ser contratada para os serviços de coleta de orgânicos e de recicláveis, os custos que não existirem em ambos os serviços serão descontados.
- 3 - Utilizar cotações para Diesel S 10 e Arla apenas se a frota a ser utilizada tiver fabricação a partir de 2012, com tais exigências. Caso contrário, orçar apenas Diesel comum com base nos preços médios da ANP - Agência Nacional do Petróleo para Ijuí, com valor médio orçado de R\$ 2,60.

Ijuí, 27 de novembro de 2014.

Franciele Bonatto
Eng. Ambiental

Joice Oliveira
Eng. Química