



**ANEXO XIII
TERMO DE REFERÊNCIA**

1- DO OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE COLETA SELETIVA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL EM ATERRO SANITÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, ORGÂNICOS E RECICLÁVEIS GERADOS NO PERÍMETRO URBANO, CIRCUNVIZINHOS E RURAL DO MUNICÍPIO DE DOIS VIZINHOS.

1.1 - Descrição da Coleta

1.1.1 - Execução da coleta diária, de segunda a sábado, dos resíduos domiciliares sólidos orgânicos e inorgânicos, conforme mapa anexo.

1.1.2 - Coleta semestral de recicláveis no interior do Município, conforme cronograma da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos.

2 – DAS DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

2.1 – A licitante vencedora deverá manter os veículos e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento, constituindo obrigação contratual a lavagem diária dos mesmos e a manutenção da pintura em perfeito estado.

2.2 – Os veículos coletores deverão ter telefone em local de fácil visibilidade, para possíveis reclamações ou sugestões pelos munícipes.

2.3 – A contratada deverá dispor de instalações fixas, não permitindo a permanência de veículos na via pública quando não estiverem em serviço e em local que não perturbe terceiros.

2.4 – Todos os veículos e equipamentos utilizados na coleta de lixo deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação ambiental com relação à poluição sonora e atmosférica.

2.5 – A contratada deverá apresentar relatórios de pesagens com identificação dos veículos nos controles, juntamente com a Nota Fiscal.

3 – CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Da coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares:

3.1.1 – A coleta e o transporte dos resíduos deverão ser executados com caminhões compactadores com capacidade de carga de aproximadamente 7.000 kg de resíduos, sendo utilizado no aterro sanitário um caminhão basculante com capacidade de no mínimo 25m³. A contratada deverá disponibilizar tantos quantos veículos forem necessários para a execução total do objeto contratual, conforme planilha de custos.

3.1.2 – Os veículos utilizados para a execução dos serviços deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, com boas condições de pintura, na cor branca na cabine e na caçamba, contendo a inscrição dos telefones da contratada para informações e/ou reclamações.

3.1.3 - Os resíduos deverão ser devidamente acondicionados, nos veículos que realizam a coleta, de forma que não caiam resíduos das caçambas, nas vias públicas. Caso isso ocorra as embalagens e/ou resíduos que caírem nas vias públicas deverão obrigatoriamente ser recolhidos pelos coletores.

3.1.4 - O lixo recolhido pelos coletores deverá ser depositado imediatamente nos veículos que realizam a coleta, de forma a atender condições sanitárias adequadas em conformidade com a legislação e normas em vigor.

3.1.5 - Os veículos utilizados para a coleta deverão possuir no máximo 05 (cinco) anos de fabricação.

3.2. Do aterro sanitário

3.2.1 – O Aterro Sanitário, de responsabilidade da contratada, deverá estar em conformidade com a legislação e normas em vigor e aprovado pelos órgãos competentes.

3.3 – Do pessoal para execução dos serviços

3.3.1 - O quadro de funcionários será de inteira responsabilidade da empresa contratada, em número suficiente para efetuar os trabalhos contratados de forma satisfatória e dentro das exigências dos órgãos competentes da Lei e das normas de segurança e saúde, conforme planilha de custos.

3.3.2 - Será terminantemente proibido os funcionários ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e pedirem gratificações, ou donativos de qualquer espécie e discutir com os munícipes a forma em que estão sendo realizados os serviços, sendo que, qualquer reclamação, deverá ser efetuada junto à Secretaria Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.



Município de
Dois Vizinhos
Estado do Paraná

3.3.3 - Todos os funcionários envolvidos nos trabalhos constantes deste Edital e Termo de Referência deverão estar devidamente uniformizados e identificados.

3.3.4 - Os funcionários da proponente vencedora deverão utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual (EPI) de acordo com as normas e legislação em vigor.

3.4 – Frequência e horário

3.4.1 - O roteiro a ser percorrido no perímetro urbano e os horários de coleta serão estabelecidos de forma que a coleta diária possa atender todo o perímetro urbano, conforme mapa e roteiro.

3.4.2 - A coordenação dos serviços será realizada conjuntamente pela Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos e pelo Departamento de Gestão Urbana que poderá determinar alterações no plano de coleta e cronograma sempre que entender necessário. As alterações determinadas deverão ser implantadas em até 15 (quinze) dias da comunicação que deverá ser expressa.

3.5 – Da execução da coleta

3.5.1 - A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas e aberta à circulação, dentro do perímetro urbano, circunvizinhos e rural, e quando não houver possibilidade de acesso do veículo coletor, deverá ser realizada de forma indireta, ou seja, os garis deverão recolher os sacos de lixo e transportá-los até o veículo coletor.

3.5.2 - Deverão ser recolhidas todas as embalagens contendo resíduos domiciliares sólidos depositados nas vias, nos passeios públicos e nas lixeiras particulares, desde que devidamente acondicionadas em recipientes.

3.5.3 - Os sacos de lixo e os resíduos avulsos que por ventura caírem do veículo coletor deverão ser recolhido imediatamente, mantendo as vias públicas completamente limpas.

4 – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

4.1 - A contratada reconhece por este instrumento que é responsável, em qualquer caso, por danos e prejuízos que, eventualmente, venha a causar ao contratante, coisas, propriedades, ou terceiras pessoas, em decorrência da execução do serviço, correndo às suas expensas, sem responsabilidade ou ônus para o contratante, o ressarcimento ou indenização que tais danos ou prejuízos possam motivar.

4.2 – A contratada se obrigará a respeitar, rigorosamente, durante o período de vigência do contrato, a legislação trabalhista, fiscal, ambiental e previdenciária, bem como as normas de higiene, saúde, segurança e sinalização, por cujos encargos responderão unilateralmente.

4.3 – A contratada deverá manter os veículos e equipamentos utilizados na coleta dos resíduos, em perfeitas condições de funcionamento, constituindo obrigação contratual a lavagem diária dos mesmos e a manutenção da pintura em perfeito estado.

4.4 – Os veículos e equipamentos deverão ter pintura característica para coleta de resíduos e placas regulamentares, as indicações necessárias ao recolhimento da contratada e telefone em local de fácil visibilidade, para possíveis reclamações ou sugestões pelos munícipes.

4.5 – A contratada deverá dispor de instalações fixas, não permitindo a permanência de veículos na via pública quando não estiverem em serviço e em local que não perturbe terceiros.

4.6 – Todos os veículos e equipamentos utilizados na coleta de lixo deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação ambiental com relação à poluição sonora e atmosférica.

5 – DA FISCALIZAÇÃO

5.1 - A execução do Contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte da Administração Municipal, através da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos juntamente com o Departamento de Gestão Urbana, a quem caberá exigir o cumprimento do contrato.

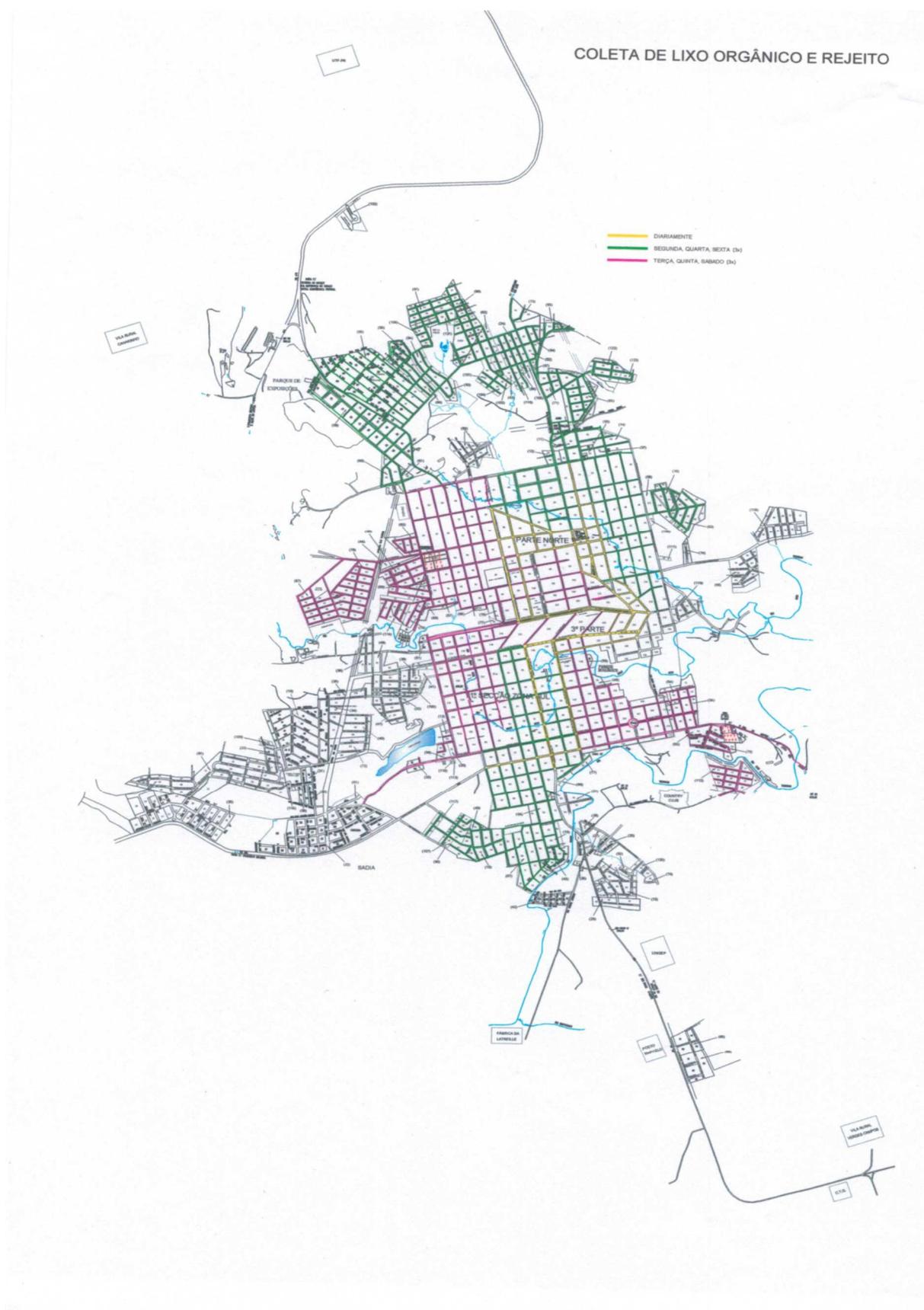
5.2 - A Fiscalização da Administração Municipal, em especial, terá o dever de verificar o cumprimento dos termos do contrato, especialmente no que se refere à qualidade na prestação dos serviços, podendo exigir as cautelas necessárias à prevenção do erário.

5.3 - A fiscalização exercerá controle rigoroso quanto à qualidade dos serviços prestados.

5.4 - A coordenação terá acesso livre às dependências, instalações e maquinário da contratada, que deverá sempre, que solicitado, complementar as informações que a Administração Municipal entender necessárias.

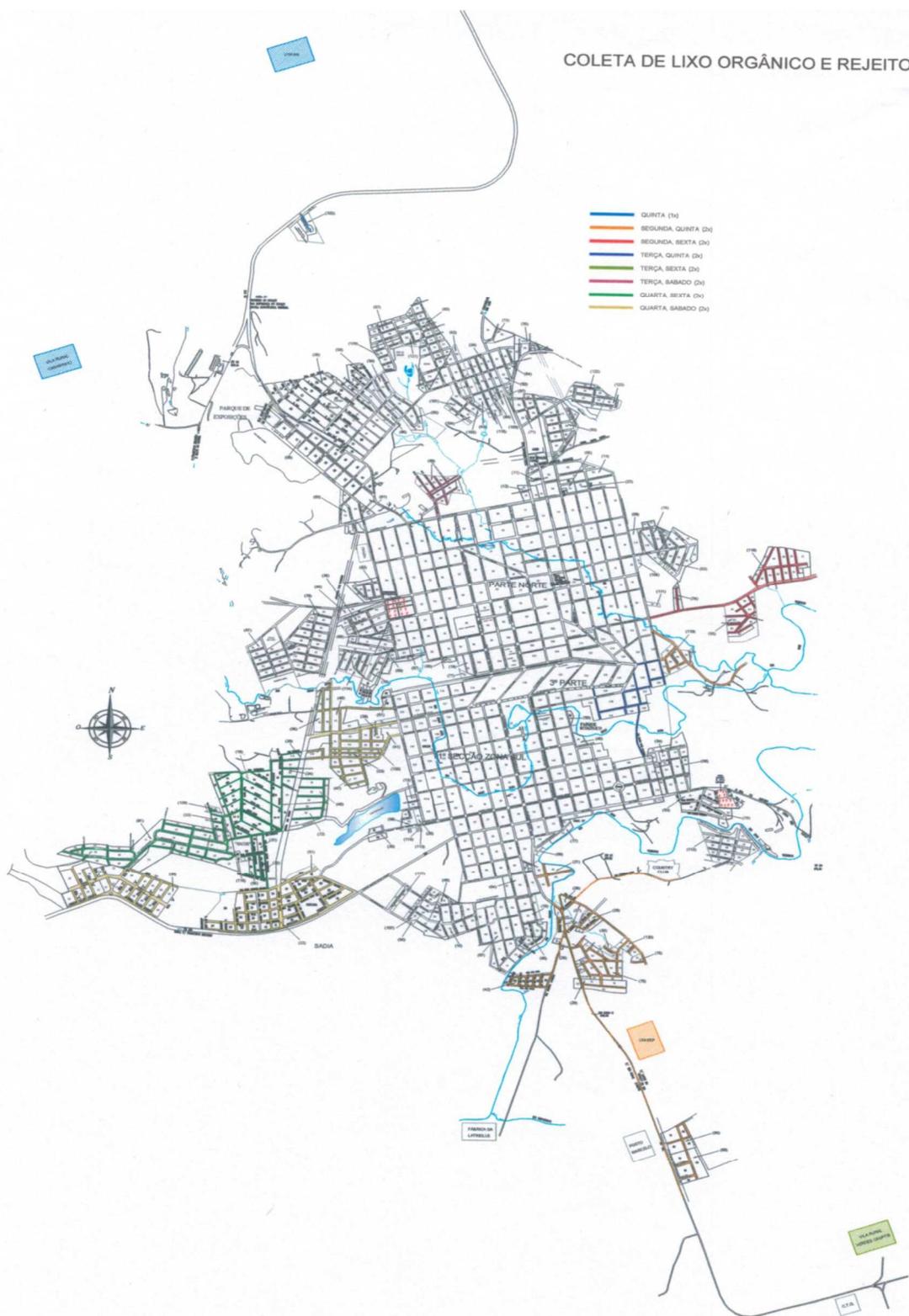


Município de
Dois Vizinhos
Estado do Paraná





Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná





Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

ROTEIRO DE COLETA DE LIXO RECICLÁVEL NA ÁREA RURAL



Município de Dois Vizinhos

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL,
 MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS

ROTEIRO DE COLETA DE LIXO RECICLAVEL NA ÁREA RURAL

A COLETA DE LIXO RECICLAVEL DEVE SER FEITO 2 VEZES AO ANO NOS MESES DE MAIO e NOVEMBRO (conforme dias programados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Dois Vizinhos)

ROTA -01.

SANTA MARIA: EM FRENTE A PROPRIEDADE IRENO GUDOSKI; PAVILHÃO DA COMUNIDADE E SAÍDA PARA O ASFALTO;
SÃO VALENTIN: BODEGA DO GENTIL ORBEM E EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. LUIZ IUNG;
SANTA LÚCIA: NA ENCRUZILHADA QUE VAI PARA O SR. JOÃO CORDEIRO; EM FRENTE AO POSTO DE SAÚDE E ESCOLA.
SÃO PEDRO DO SUL: PONTO DE LOTAÇÃO DO VALDONI CARDOSO; PAVILHÃO DA COMUNIDADE, ENCRUZILHADA DA FAMÍLIA FERREIRA DOS SANTOS.

ROTA-02.

COLONIA NOVA: ANTIGA ESCOLINHA DA BARRA VERDE E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.
EMPOSSADO: EM FRENTE A CASCALHEIRA DO BAPTISTUS E BODEGA DO CELSO.
LINHA LAMBARI: NA ESCOLA ANTIGA
4 IRMÃOS: NO PAVILHÃO DA COMUNIDADE E ENCRUZILHADA DO SR PAULINO VEIGA.
SÃO ROQUE: PONTO DE ÔNIBUS HILARIO ZANELATTO E PAVILHÃO DA COMUNIDADE;
NOVO HORIZONTE: PAVILHÃO DA COMUNIDADE.
SANTA BÁRBARA: ENCRUZILHADA MONTEGUTTI E PAVILHÃO DA COMUNIDADE

ROTA-03.

SANTO IZIDORO: PAVILHÃO DA COMUNIDADE.
BARRA LAGEADO GRANDE: ENCRUZILHADA DE VANDERLEI NUNES E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.
BOA VISTA DO CHOPIM: PROPRIEDADE DE GECI FARIAS; PAVILHÃO DA COMUNIDADE, EM FRENTE À PROPRIEDADE DA FAMÍLIA MOREIRA BRANCO, ENCRUZILHADA NA ENTRADA DO SR ALFONSO BRUTSCHER E EM FRENTE A PICOLÂNDIA.

9



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

LINHA MARÍLIA: PAVILHÃO DA COMUNIDADE E ENCRUZILHADA DO Sr. ANEZIO LOVATTO.

NOSSA SENHORA DO AMPARO: EM FRENTE À PROPRIEDADE DE ARI MENEZES, PAVILHÃO DA COMUNIDADE E EM FRENTE À PROPRIEDADE ERNESTO GAMBIN.

ROTA-04.

LINHA SÃO PAULO: EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. CALVINO PERIN E EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. SELVINO DEPARIS.

TÁRTARI: NO PAVILHÃO DA COMUNIDADE E EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. CARLINHOS MUTTONI, ENCRUZILHADA DO VILSON TRANKER (PONTO DE ÔNIBUS)

LINHA DOS ALEMÃES: NA ENCRUZILHADA DO Sr. DE PAULINO HEIN E IGREJA DA COMUNIDADE.

CONRADO: NA ENCRUZILHADA DO Sr. ALBINO LORENZETTI E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

SÃO PEDRO DOS POLONESES: EM FRENTE A PROPRIEDADE DA Srª LUCIA GEMPKA, DIONIZIO VODZICKI, PAVILHÃO DA COMUNIDADE, EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. IVANIO LOHN, ENTRADA DO DECOOL E EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. SEBEN.

ROTA-05.

BENETTI; EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. MIOTTO, ENTRADA DOS SPIASSI E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

FLOR DA SERRA: EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. DARCI FAVIN E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

JACUTINGA: EM FRENTE A ENCRUZILDADA DA PROPRIEDADE DA Srª. MARINEZ SARTURI DIAS, PROPRIEDADE DO Sr. OLIVO MEZALIRA E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

CARLOS GOMES: ANTIGA ESCOLA.

CRICIUMA: ENCRUZILHADA DO Sr. IDALINO JAQUES.

SÃO LUIZ: EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. CLEMENTINO RITTI E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

ROTA-06.

SANTA TEREZINHA: ENCRUZILHADA DO Sr. MELOTTO, EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. MASCARELLO E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

IBIAÇA: EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. TOSETTO, PAVILHÃO DA COMUNIDADE DE IBIAÇA E EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. JAIR FARIAS.

VOLTA GRANDE: PAVILHÃO DA COMUNIDADE

ERVEIRA: EM FRENTE O AVIÁRIO DO Sr. DALASTA E ENCRUZILHADA DO Sr. ROBERTO CAVALLI.

SANTA CRUZ: EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. ADILO ZAGO E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

SÃO CRISTÓVÃO: BAR DO TONICO.

PINHEIRINHO: EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. DELA JUSTINA E PAVILHÃO DA COMUNIDADE E EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. SILVIO SIMIONATO.

ROTA-07.

SANTO ANTONIO: EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr. RITTER E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

MAZURANA: ENCRUZILHADA DO FAVIN, PAVILHÃO DA COMUNIDADE, ENCRUZILHADA DO Sr. OTACILIO PIVA, EM FRENTE A PROPRIEDADE DO Sr. RAMILHO PINTO VIEIRA E EULÁLIA RAMONDI.



Município de
Dois Vizinhos
Estado do Paraná

SÃO PEDRO DO BANDEIRA: EM FRENTE À PROPRIEDADE DO Sr.ADROALDO VENTURINI E PAVILHÃO DA COMUNIDADE.

ROTA-08.

SÃO BRAZ: PAVILHÃO DA COMUNIDADE;

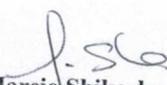
SÃO MIGUEL DO CANOAS: EM FRENTE A BODEGA DA COMUNIDADE.

SÃO FCO. DO BANDEIRA: PAVILHÃO DA COMUNIDADE

PIRACEMA: PAVILHÃO DA COMUNIDADE E EM FRENTE A FÁBRICA DA ASSOCIAÇÃO DE LINHA CASTANHA.

SÃO JOSÉ DO CANOAS: PAVILHÃO DA COMUNIDADE, E EM FRENTE ANGELO CAETANO PROVIN.

CANOAS: EM FRENTE À BODEGA DA COMUNIDADE E ENCRUZILHADA TARCISIO MEURER.


Marcio Shikasho
Secretaria Mun. Desenvolvimento Rural,
Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS (PREENCHIDA)

Planilha de Composição de Custos

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 55.710,82	24,74%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 2.466,85	1,10%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 64.825,46	28,78%
4. Aterro Sanitário	R\$ 26.822,50	11,91%
5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1.178,00	0,52%
6. Outras Despesas	R\$ 19.410,00	8,62%
7. Impostos e Lucro.	R\$ 54.792,70	24,33%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 225.206,34	100,00%

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motoristas Truck.	1
1.2. Motorista Toco.	4
1.3. Coletores.	12
1.4. Administração.	1
1.5. Operador de Máquinas.	2
1.6. Benefícios Vale Transporte	0



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

1.6. Benefícios	-	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)		20

Veículos, Equipamentos e Aterro.	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador Caminhão Toco	4
3.2. Veículo truck com caçamba basculante	1
	0
3.3. Escavadeira hidráulica Catterpillar	1
3.4. Pá Carregadeira	1
3.5. Veículos apoio operacional	1
3.6. Esteira transportadora e equipamentos	1

1. Mão-de-obra

1.1. Motoristas Truck.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.791,00	1.791,00	
Abono Salarial	%	0	1.791,00	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	880,00	352,00	
Soma				2.143,00	
Encargos Sociais	%	74,08	2.143,00	1.587,53	
Total por Coletor				3.730,53	
Total do Efetivo	homem	1	3.730,53	3.730,53	
					3.730,53

1.2. Motorista Toco.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
----------------------	----------------	-------------------	-----------------------	-----------------	--------------------



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Salário Normal	mês	1	1.560,00	1.560,00
Abono Salarial	%	0	1.560,00	-
Adicional de Insalubridade	%	40	880,00	352,00
Soma				1.912,00
Encargos Sociais	%	74,08	1.912,00	1.416,41
Total por Coletor				3.328,41
Total do Efetivo	homem	4	3.328,41	13.313,64

13.313,64

1.3. Coletores.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.132,00	1.132,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	880,00	352,00	
Soma				1.484,00	
Encargos Sociais	%	74,08	1.484,00	1.099,35	
Total por Coletor				2.583,35	
Total do Efetivo	homem	12	2.583,35	31.000,17	

31.000,17

1.4. Administração.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.700,00	1.700,00	
Soma				1.700,00	
Encargos Sociais	%	74,08	1.700,00	1.259,36	
Total por Motorista				2.959,36	
Total do Efetivo	homem	1	2.959,36	2.959,36	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

2.959,36

1.5. Operador de Máquinas.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.850,00	1.850,00	
Horas Extras (100%)	hora	0	24,82	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	880,00	352,00	
Soma				2.202,00	
Encargos Sociais	%	74,08	2.202,00	1.631,24	
Total por Motorista				3.833,24	
Total do Efetivo	homem	2	3.833,24	7.666,48	
					7.666,48

1.6. Benefícios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	Unidade	0	330,00	-	
					-

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) 55.710,82

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's para Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	5,00	48,00	240,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Camiseta Refletiva	unidade	5,00	66,00	330,00
Bontina	par	5,00	53,97	269,85
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	20	13,90	278,00
Luva de proteção	par	60	6,65	399,00
Mascarão de Proteção	unidade	200	2,90	580,00
Protetor Facial	unidade	3,00	37,00	111,00
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	10,00	25,90	259,00
Total do Efetivo	homem	1,00	2.466,85	2.466,85

2.466,85

Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês)

2.466,85

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador Caminhão Toco

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	185.000,00	740.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	4	100.000,00	400.000,00	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	50	740.000,00	370.000,00	
Depr. compactadores disp. (60 meses)	%	80	400.000,00	320.000,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	690.000,00	11.500,00	

11.500,00

3.1.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
---------------	---------	------------	----------------	----------	-------------



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

IPVA	unidade	4	1.402,30	5.609,20	
Seguro obrigatório	unidade	4	185,97	743,88	
Seguro contra terceiros	unidade	4	1.846,89	7.387,56	
Impostos e seguros mensais	mês	12	13.740,64	1.145,05	
					1.145,05

3.1.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,60	2,980		
Custo mensal com óleo diesel	km	5.972	1,86	11.122,85	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	21,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	5.972	37,80	225,74	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,20	18,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	5.972	3,70	22,10	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	mês	2	185,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	mês	2	370,00	740,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	290,00		
Custo mensal com graxa	mês	1	290,00	290,00	
					12.400,69

3.1.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	185.000,00	740.000,00	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	4	100.000,00	400.000,00	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	50	1.140.000,00	570.000,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	570.000,00	9.500,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

9.500,00

3.1.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.650,00	9.900,00	
Custo de recapagem	unidade	12	520,00	6.240,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	80.000	16.140,00	0,20	
Custo mensal com pneus	km	5.972	0,20	1.204,85	
					1.204,85

Total do Item 3.1 **35.750,59**

3.2. Veículo com caçamba basculante

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	220.000,00	220.000,00	
Custo de aquisição da caçamba	unidade	1	40.000,00	40.000,00	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	50	220.000,00	110.000,00	
Depreciação basculante (60 meses)	%	80	40.000,00	32.000,00	
Depreciação mensal veículo caçamba.	mês	60	142.000,00	2.366,67	
					2.366,67

3.2.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	1.398,76	1.398,76	
Seguro obrigatório	unidade	1	193,03	193,03	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Seguro contra terceiros	unidade	1	4.425,98	4.425,98	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.017,77	501,48	
					501,48

3.2.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,60	2,980		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.200	1,86	2.235,00	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	21,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.200	126,00	151,20	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	18,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.200	15,73	18,87	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	mês	1	185,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	mês	1	185,00	185,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	290,00		
Custo mensal com graxa	mês	1	290,00	290,00	
					2.880,07

3.2.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	220.000,00	220.000,00	
Custo de aquisição da caçamba	unidade	1	40.000,00	40.000,00	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	50	260.000,00	130.000,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	130.000,00	2.166,67	
					2.166,67



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

3.2.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/1000	unidade	10	1.850,00	18.500,00	
Custo de recapagem	unidade	20	570,00	11.400,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	80.000	29.900,00	0,37	
Custo mensal com pneus	km	1.200	0,37	448,50	
					448,50

Total do Item 3.2	8.363,38
--------------------------	-----------------

3.3. Escavadeira hidráulica Catterpillar

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição escavadeira	unidade	1	375.000,00	375.000,00	
Depreciação escavadeira (120 meses)	%	70	375.000,00	262.500,00	
Depreciação mensal escavadeira	mês	120	262.500,00	2.187,50	
					2.187,50

3.3.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade			-	
Seguro obrigatório	unidade			-	
Seguro Total	anual	1	5.324,00	5.324,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.324,00	443,67	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

443,67

3.3.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / horas	h/l	0,048	2,980		
Custo mensal com óleo diesel	hora	96	62,08	5.960,00	
C. de óleo do motor /1.000 horas	l/1.000 h	48,00	23,50		
Custo mensal com óleo do motor	horas	96	1.128,00	108,29	
C. de óleo da transmissão /1.000 hora	l/1.000 h	120,00	23,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	horas	96	2.820,00	270,72	
C. de óleo hidráulico / 1.000 hora	l/1.000 h	100,00	14,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	horas	96	1.450,00	139,20	
Custo de graxa /1.000 hora	mês	1	290,00		
Custo mensal com graxa	mês	1	290,00	290,00	

6.768,21

3.3.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	375.000,00	375.000,00	
Custo estim.c/manutenção (120 meses)	%	70	375.000,00	262.500,00	
Custo mensal com manutenção	mês	120	262.500,00	2.187,50	

2.187,50

Total do Item 3.3

11.586,87

3.4. Pá Carregadeira



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

3.4.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição carregadeira	unidade	1	240.000,00	240.000,00	
Depr. Carregadeira (120 meses)	%	80	240.000,00	192.000,00	
Depreciação mensal carregadeira	mês	120	192.000,00	1.600,00	
					1.600,00

3.4.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade		-	-	
Seguro obrigatório	unidade		-	-	
Seguro Total carregadeira	anual	1	2.809,02	2.809,02	
Impostos e seguros mensais	mês	1	2.809,02	2.809,02	
					2.809,02

3.4.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / hora	h/l	0,09	2,980		
Custo mensal com óleo diesel	hora	192	33,11	6.357,33	
C. de óleo do motor /1.000 hora	l/1.000 h	60,00	14,50		
Custo mensal com óleo do motor	hora	192	870,00	167,04	
C. de óleo da transmissão /1.000 hora	l/1.000 h	60,00	18,50		
Custo mensal com óleo da transmissão	hora	192	1.110,00	213,12	
C. de óleo hidráulico / 1.000 hora	l/1.000 h	100,00	14,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	hora	192	1.450,00	278,40	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	290,00		
Custo mensal com graxa	mês	1	290,00	290,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

7.305,89

3.4.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da carregadeira	unidade	1	240.000,00	240.000,00	
Custo estim. c/manutenção (120 meses)	%	70	240.000,00	168.000,00	
Custo mensal com manutenção	mês	120	168.000,00	1.400,00	
					1.400,00

3.4.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 15/20/30	unidade	4	5.800,00	23.200,00	
Custo de recapagem	unidade	8	2.700,00	21.600,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	h/jogo	1.728	44.800,00	25,93	
Custo mensal com pneus	h/mês	192	25,93	4.977,78	
					4.977,78

Total do Item 3.4 **18.092,69**

3.5. Veículos apoio operacional

3.5.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Veículo utilitário	unidade	1	27.000,00	27.000,00	
Veículo Furgão	unidade	0	-	-	
Depreciação veuculos (60 meses)	%	60	27.000,00	16.200,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Depreciação mensal veículos	mês	60	16.200,00	270,00	
					270,00

3.5.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	1.305,00	1.305,00	
Seguro obrigatório	unidade	1	110,40	110,40	
Seguro contra terceiros	unidade	1	2.070,95	2.070,95	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.486,35	290,53	
					290,53

3.5.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	13,00	3,900		
Custo mensal com gasolina	km	1.000	0,30	300,00	
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	0,00	-		
Custo mensal com óleo diesel	km	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
C. de óleo de motor /1.000 km	l/1.000 km	2,60	16,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.000	41,60	41,60	
					341,60

3.5.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição utilitário	unidade	1	27.000,00	27.000,00	
Custo de aquisição furgão	unidade	0	-	-	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	30	27.000,00	8.100,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo mensal com manutenção	mês	60	8.100,00	135,00	
					135,00

Total do Item 3.5	1.037,13
--------------------------	-----------------

3.6. Esteira transportadora e equipamentos

3.6.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da Esteira	unidade	1	38.000,00	38.000,00	
Custo de aquisição prensa 01	Unidade	2	24.000,00	48.000,00	
Custo de aquisição balança rodov.	Unidade	1	60.000,00	60.000,00	
Depreciação esteira (120 meses)	%	100	146.000,00	146.000,00	
Depreciação esteira e equipamentos	mês	120	146.000,00	1.216,67	
					1.216,67

3.6.2. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da esteira/equipamentos	unidade	1	146.000,00	146.000,00	
Custo est. manut./reposição (300 meses)	%	75	146.000,00	109.500,00	
Custo mensal com manut./reposição	mês	300	109.500,00	365,00	
					365,00

Total do Item 3.6	1.581,67
--------------------------	-----------------



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	64.825,46
---	------------------

4. Aterro Sanitário

4.1.1. Custos iniciais para o aterro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do terreno	m2	100.000	12,00	1.200.000,00	
Custo dos isolamentos e acesso	ml	1.138,50	30,00	34.155,00	
Custo das unidades construídas	m2	1.200,00	650,00	780.000,00	
Custo das lagoas e equipamentos	m2	7.000,00	30,20	211.400,00	
Tempo de vida útil (20 anos)	mês	240,00	2.225.555,00	9.273,15	
					9.273,15

4.1.2. Custo das valas e aterramento residuos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
CMP - CUSTO DA MANTA PEAD	m2	27.689,31	20,00	553.786,20	
CDRS - CUSTO DE DRENAGENS SECUDÁRIAS - PEDRA RACHÃO	m3	5.263,41	38,00	200.009,39	
CDRP - CUSTO DE DRENAGENS PRINCIPAIS - PEDRA RACHÃO	m3	788,31	38,00	29.955,75	
CDRK - CUSTO DE DRENAGENS - TUBO TIPO KANANET	ml	10.086,19	8,00	80.689,53	
CDRM - CUSTO DE MANTA BEDIN	m2	22.189,62	6,00	133.137,72	
CDRG - CUSTO DE DRENOS DE GÁS	ml	368,00	105,00	38.640,00	
CDRPL - CUSTO DE DRENAGENS PLUVIAL	ml	430,00	80,00	34.400,00	
CTE - CUSTO TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS	m3	332.245,80	5,00	1.661.229,00	
Tempo de vida útil (20 anos)	mês	240,00	2.731.847,59	11.382,70	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

11.382,70

4.2.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do terreno	unidade	1	1.200.000,00	1.200.000,00	
Remuneração mensal de capital	mês	240,00	1.200.000,00	5.000,00	
					5.000,00

4.3.3. Manutenção permanente aterro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo monitoramento Ambiental (vida útil)	unidade	240,00	1.000,00	240.000,00	
Custo monitoramento Ambiental (pós vida útil)	unidade	120	1.000,00	120.000,00	
Custo de Licenciamento	Unidade	360,00	166,66	59.997,60	
Custo mensal com manut. Permanente	Unidade	360,00	419.997,60	1.166,66	
					1.166,66

Total do Item 4 **26.822,50**

Custo Mensal Aterro Sanitário (R\$/mês) 26.822,50

5. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	65,00	65,00	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Pá de Concha	unidade	2	21,50	43,00
Vassoura	unidade	4	8,00	32,00
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	10	85,00	850,00
Publicidade (adesivos veículos)	cj	10	18,80	188,00
				1.178,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.178,00
--	-----------------

6. Outras Despesas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Material de uso e consumo	mês	1	800,00	800,00	
Serviços de Terceiros	mês	1	2.200,00	2.200,00	
Capacitação de pessoal (treinamento)	mês	1	500,00	500,00	
Despesas Financeiras	mês	1	500,00	500,00	
Monitoramento	mês	1	750,00	750,00	
Energia Elétrica	mês	1	2.320,00	2.320,00	
Telefone	mês	1	750,00	750,00	
Água	mês	1	170,00	170,00	
Administradores	mês	1	5.000,00	5.000,00	
Engenheiro de Segurança do Trabalho	posto	1	900,00	900,00	
Médico do Trabalho	posto	1	1.000,00	1.000,00	
Engenheiro Químico	posto	1	3.520,00	3.520,00	
Engenheiro Civil	posto	1	1.000,00	1.000,00	
					19.410,00



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo Mensal com Outras Despesas (R\$/mês) 19.410,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 170.413,64

7. Impostos e Lucro.

Discriminação	Unidade	Quantidade			
Tributos - ISS	%	3,00			
Tributos - PIS	%	0,65			
Tributos - COFINS	%	3,00			
Tributos - IR (Lucro Presumido)	%	4,80			
Tributos - CSSL (Lucro Presumido)	%	2,88			
Lucro	%	10,00			
Total Impostos e Lucro		24,33	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Impostos e Lucro Ajustado	%	32,15	170.413,64	54.792,70	
					54.792,70

Impostos e Lucros Mensal (R\$/mês) 54.792,70

TOTAL MENSAL CUSTOS / IMPOSTOS E LUCRO (R\$/mês) 225.206,34

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais: R\$ **225.206,34**



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês: 630,000 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] R\$/tonelada **357,47**

RESUMO COLETA DE LIXO DOIS VIZINHOS

Síntese dos custos	TOTAL CUSTOS MÊS		PARTICIPÇÃO DV	
	Item	Custo (R\$/mês)	%	Custo (R\$/mês)
1. Mão-de-obra	R\$ 55.710,82	24,74%	R\$ 55.710,82	100%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 2.466,85	1,10%	R\$ 2.466,85	100%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 64.825,46	28,78%	R\$ 64.825,46	100%
4. Aterro Sanitário	R\$ 26.822,50	11,91%	R\$ 26.822,50	100%
5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1.178,00	0,52%	R\$ 1.178,00	100%
6. Outras Despesas	R\$ 19.410,00	8,62%	R\$ 19.410,00	100%



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

7. Impostos e Lucro.	R\$ 54.792,70	24,33%	R\$ 54.792,70	100%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 225.206,34	100,00%	R\$ 225.206,34	

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais:	R\$ 225.206,34
------------------------------	-----------------------

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês:	620,000	toneladas
---	----------------	------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	363,24
---	---------------------	---------------



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

PLANILHAS DE CUSTOS MENSAIS (A SER PREENCHIDA PELA LICITANTE)

Planilha de Composição de Custos

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 0,00	#DIV/0!
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 0,00	#DIV/0!
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 0,00	#DIV/0!
4. Aterro Sanitário	R\$ 0,00	#DIV/0!
5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 0,00	#DIV/0!
6. Outras Despesas	R\$ 0,00	#DIV/0!
7. Impostos e Lucro.	R\$ 0,00	#DIV/0!
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 0,00	#DIV/0!



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motoristas Truck.	1
1.2. Motorista Toco.	4
1.3. Coletores.	12
1.4. Administração.	1
1.5. Operador de Máquinas.	2
1.6. Benefícios Vale Transporte	0
1.6. Benefícios -	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	20

Veículos, Equipamentos e Aterro.	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador Caminhão Toco	4
3.2. Veículo truck com caçamba basculante	1
	0
3.3. Escavadeira hidráulica Catterpillar	1
3.4. Pá Carregadeira	1
3.5. Veículos apoio operacional	1
3.6. Esteira transportadora e equipamentos	1

1. Mão-de-obra

1.1. Motoristas Truck.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	-	-	
Abono Salarial	%	0	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Adicional de Insalubridade	%	40	-	-
Soma				-
Encargos Sociais	%	74,08	-	-
Total por Coletor				-
Total do Efetivo	homem	1	-	-
				-

1.2. Motorista Toco.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	-	-	
Abono Salarial	%	0	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,08	-	-	
Total por Coletor				-	
Total do Efetivo	homem	4	-	-	
					-

1.3. Coletores.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,08	-	-	
Total por Coletor				-	
Total do Efetivo	homem	12	-	-	
					-



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

1.4. Administração.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,08	-	-	
Total por Motorista				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
					-

1.5. Operador de Máquinas.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	-	-	
Horas Extras (100%)	hora	0	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,08	-	-	
Total por Motorista				-	
Total do Efetivo	homem	2	-	-	
					-

1.6. Benefícios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	Unidade	0	-	-	
					-

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	-
---	---

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

2.1. Uniformes e EPI's para Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	5,00	-	-	
Camiseta Refletiva	unidade	5,00	-	-	
Bontina	par	5,00	-	-	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	20	-	-	
Luva de proteção	par	60	-	-	
Mascará de Proteção	unidade	200	-	-	
Protetor Facial	unidade	3,00	-	-	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	10,00	-	-	
Total do Efetivo	homem	1,00	-	-	
					-
Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês)					-

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador Caminhão Toco

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	-	-	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	4	-	-	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	50	-	-	
Depr. compactadores disp. (60 meses)	%	80	-	-	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	-	-	
					-



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

3.1.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	4	-	-	
Seguro obrigatório	unidade	4	-	-	
Seguro contra terceiros	unidade	4	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12		-	
					-

3.1.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,60	-		
Custo mensal com óleo diesel	km	5.972	-	-	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	-		
Custo mensal com óleo do motor	km	5.972	-	-	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,20	-		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	5.972	-	-	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	mês	2	-		
Custo mensal com óleo hidráulico	mês	2	-	-	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	-		
Custo mensal com graxa	mês	1	-	-	
					-

3.1.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	4	-	-	
Custo de aquisição dos compactadores	unidade	4	-	-	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	50	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	60	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

-

3.1.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	-	-	
Custo de recapagem	unidade	12	-	-	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	80.000	-	-	
Custo mensal com pneus	km	5.972	-	-	
					-

Total do Item 3.1	-
--------------------------	---

3.2. Veículo com caçamba basculante

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	-	-	
Custo de aquisição da caçamba	unidade	1	-	-	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	50	-	-	
Depreciação basculante (60 meses)	%	80	-	-	
Depreciação mensal veículo caçamba.	mês	60	-	-	
					-

3.2.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	-	-	
Seguro obrigatório	unidade	1	-	-	
Seguro contra terceiros	unidade	1	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

-

3.2.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,60	-		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.200	-	-	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	-		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.200	-	-	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	-		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.200	-	-	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	mês	1	-		
Custo mensal com óleo hidráulico	mês	1	-	-	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	-		
Custo mensal com graxa	mês	1	-	-	
					-

3.2.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	-	-	
Custo de aquisição da caçamba	unidade	1	-	-	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	50	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	60	-	-	
					-

3.2.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/1000	unidade	10	-	-	
Custo de recapagem	unidade	20	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	80.000	-	-	
Custo mensal com pneus	km	1.200	-	-	
					-

Total do Item 3.2 -

3.3. Escavadeira hidráulica Catterpillar

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição escavadeira	unidade	1	-	-	
Depreciação escavadeira (120 meses)	%	70	-	-	
Depreciação mensal escavadeira	mês	120	-	-	
					-

3.3.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade			-	
Seguro obrigatório	unidade			-	
Seguro Total	anual	1	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
					-

3.3.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / horas	h/l	0,048	-		
Custo mensal com óleo diesel	hora	96	-	-	
C. de óleo do motor /1.000 horas	l/1.000 h	48,00	-		



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo mensal com óleo do motor	horas	96	-	-
C. de óleo da transmissão /1.000 hora	l/1.000 h	120,00	-	-
Custo mensal com óleo da transmissão	horas	96	-	-
C. de óleo hidráulico / 1.000 hora	l/1.000 h	100,00	-	-
Custo mensal com óleo hidráulico	horas	96	-	-
Custo de graxa /1.000 hora	mês	1	-	-
Custo mensal com graxa	mês	1	-	-
-				

3.3.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	-	-	
Custo estim.c/manutenção (120 meses)	%	70	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	120	-	-	
-					

Total do Item 3.3 -

3.4. Pá Carregadeira

3.4.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição carregadeira	unidade	1	-	-	
Depr. Carregadeira (120 meses)	%	80	-	-	
Depreciação mensal carregadeira	mês	120	-	-	
-					

3.4.2. Impostos e Seguros



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade		-	-	
Seguro obrigatório	unidade		-	-	
Seguro Total carregadeira	anual	1	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	1	-	-	
					-

3.4.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / hora	h/l	0,09	-		
Custo mensal com óleo diesel	hora	192	-	-	
C. de óleo do motor /1.000 hora	l/1.000 h	60,00	-		
Custo mensal com óleo do motor	hora	192	-	-	
C. de óleo da transmissão /1.000 hora	l/1.000 h	60,00	-		
Custo mensal com óleo da transmissão	hora	192	-	-	
C. de óleo hidráulico / 1.000 hora	l/1.000 h	100,00	-		
Custo mensal com óleo hidráulico	hora	192	-	-	
Custo de graxa /1.000 km rodados	mês	1	-		
Custo mensal com graxa	mês	1	-	-	
					-

3.4.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da carregadeira	unidade	1	-	-	
Custo estim. c/manutenção (120 meses)	%	70	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	120	-	-	
					-



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

3.4.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 15/20/30	unidade	4	-	-	
Custo de recapagem	unidade	8	-	-	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	h/jogo	1.728	-	-	
Custo mensal com pneus	h/mês	192	-	-	
					-

Total do Item 3.4	-
--------------------------	---

3.5. Veículos apoio operacional

3.5.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Veículo utilitário	unidade	1	-	-	
Veículo Furgão	unidade	0	-	-	
Depreciação veuculos (60 meses)	%	60	-	-	
Depreciação mensal veículos	mês	60	-	-	
					-

3.5.2. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1	-	-	
Seguro obrigatório	unidade	1	-	-	
Seguro contra terceiros	unidade	1	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
					-



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

3.5.3. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	13,00	-		
Custo mensal com gasolina	km	1.000	-	-	
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	0,00	-		
Custo mensal com óleo diesel	km	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
C. de óleo de motor /1.000 km	l/1.000 km	2,60	-		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.000	-	-	
					-

3.5.4. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição utilitário	unidade	1	-	-	
Custo de aquisição furgão	unidade	0	-	-	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	30	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	60	-	-	
					-

Total do Item 3.5

-

3.6. Esteira transportadora e equipamentos

3.6.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da Esteira	unidade	1	-	-	
Custo de aquisição prensa 01	Unidade	2	-	-	
Custo de aquisição balança rodov.	Unidade	1	-	-	
Depreciação esteira (120 meses)	%	100	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Depreciação esteira e equipamentos	mês	120	-	-	-
------------------------------------	-----	-----	---	---	---

3.6.2. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da esteira/equipamentos	unidade	1	-	-	
Custo est. manut./reposição (300 meses)	%	75	-	-	
Custo mensal com manut./reposição	mês	300	-	-	
					-

Total do Item 3.6 -

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) -

4. Aterro Sanitário

4.1.1. Custos iniciais para o aterro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do terreno	m2	100.000	-	-	
Custo dos isolamentos e acesso	ml	1.138,50	-	-	
Custo das unidades construídas	m2	1.200,00	-	-	
Custo das lagoas e equipamentos	m2	7.000,00	-	-	
Tempo de vida útil (20 anos)	mês	240,00	-	-	
					-

4.1.2. Custo das valas e aterramento residuos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
CMP - CUSTO DA MANTA PEAD	m2	27.689,31	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

CDRS - CUSTO DE DRENAGENS SECUDÁRIAS - PEDRA RACHÃO	m3	5.263,41	-	-
CDRP - CUSTO DE DRENAGENS PRINCIPAIS - PEDRA RACHÃO	m3	788,31	-	-
CDRK - CUSTO DE DRENAGENS - TUBO TIPO KANANET	ml	10.086,19	-	-
CDRM - CUSTO DE MANTA BEDIN	m2	22.189,62	-	-
CDRG - CUSTO DE DRENOS DE GÁS	ml	368,00	-	-
CDRPL - CUSTO DE DRENAGENS PLUVIAL	ml	430,00	-	-
CTE - CUSTO TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS	m3	332.245,80	-	-
Tempo de vida útil (20 anos)	mês	240,00	-	-

-

4.2.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do terreno	unidade	1	-	-	
Remuneração mensal de capital	mês	240,00	-	-	

-

4.3.3. Manutenção permanente aterro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo monitoramento Ambiental (vida útil)	unidade	240,00	-	-	
Custo monitoramento Ambiental (pós vida útil)	unidade	120	-	-	
Custo de Licenciamento	Unidade	360,00	-	-	
Custo mensal com manut. Permanente	Unidade	360,00	-	-	

-

Total do Item 4	-
------------------------	---



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Custo Mensal Aterro Sanitário (R\$/mês) -

5. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	-	-	
Pá de Concha	unidade	2	-	-	
Vassoura	unidade	4	-	-	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	10	-	-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	10	-	-	
					-

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) -

6. Outras Despesas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Material de uso e consumo	mês	1	-	-	
Serviços de Terceiros	mês	1	-	-	
Capacitação de pessoal (treinamento)	mês	1	-	-	
Despesas Financeiras	mês	1	-	-	
Monitoramento	mês	1	-	-	
Energia Elétrica	mês	1	-	-	
Telefone	mês	1	-	-	
Água	mês	1	-	-	
Administradores	mês	1	-	-	
Engenheiro de Segurança do Trabalho	posto	1	-	-	
Médico do Trabalho	posto	1	-	-	



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Engenheiro Químico	posto	1	-	-	
Engenheiro Civil	posto	1	-	-	
					-

Custo Mensal com Outras Despesas (R\$/mês) -

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

7. Impostos e Lucro.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Tributos - ISS	%	3,00			
Tributos - PIS	%	0,65			
Tributos - COFINS	%	3,00			
Tributos - IR (Lucro Presumido)	%	4,80			
Tributos - CSSL (Lucro Presumido)	%	2,88			
Lucro	%	10,00			
Total Impostos e Lucro		24,33			
Impostos e Lucro Ajustado	%	32,15	-	-	
					-

Impostos e Lucros Mensal (R\$/mês) -

TOTAL MENSAL CUSTOS / IMPOSTOS E LUCRO (R\$/mês) -

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

(A) Total de custos mensais: R\$ -

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês: 630,000 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] R\$/tonelada -

RESUMO COLETA DE LIXO DOIS VIZINHOS

Síntese dos custos	TOTAL CUSTOS MÊS		PARTICIPÇÃO DV	
	Item	Custo (R\$/mês)	%	Custo (R\$/mês)
1. Mão-de-obra	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
4. Aterro Sanitário	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
6. Outras Despesas	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
7. Impostos e Lucro.	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	100%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DOMICILIAR	R\$ 0,00	#DIV/0!	R\$ 0,00	

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais:	R\$ -
------------------------------	--------------

(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês:	620,000 toneladas
---	--------------------------