



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos.
Fone: 42-3521-1200 - e-mail: contabil@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71.
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br



PARECER CONTABIL Nº 73/2025

De: Contabilidade

Para: Departamento de Licitações

ASSUNTO: Impugnação do Edital Chamamento Público nº 02/2025

Veio a este setor, através do Memorando nº 304/2025, da Secretaria do Meio Ambiente, para emissão de Parecer a respeito do Item 3.1 do referido edital de Chamamento Público, item este, que foi motivo de impugnação proferido pela Cooperativa de Trabalho dos Agentes Ecológicos, inscrita no CNPJ nº 18.867.389/0001-32.

A impugnante questiona o valor do Custo unitário de execução dos serviços de recebimento, triagem, processamento resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos, após ajustes, sendo R\$ 598,62 (quinhentos e noventa e oito reais e sessenta e dois centavos) o valor da tonelada, com capacidade de processamento de até 180 toneladas.

Importante destacar, que esta estimativa seguiu o termo de referência elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente, sendo que o mesmo prevê que seria necessário 41 (quarenta e um) colaboradores para o processamento de até 180 toneladas.

Nos atuais custos previstos na planilha, estima-se até 180 toneladas de resíduos processados com 41 (quarenta e um) colaboradores. Conforme parecer técnico nº 11/2025 com a contratação da nova empresa de coleta o quantitativo diário em média foi de 4,38 toneladas, sendo uma estimativa inicial de 109,5 toneladas mês.

Neste sentido, sugere-se a supressão no número de colaboradores de 41 para 24,94, ou seja 25.

Efetuamos as algumas simulações quanto a variação nas toneladas de lixo coletadas e a capacidade de processamento/pessoa/mês que é de 4,39 toneladas.



Exemplo 1

109,50 toneladas

41 colaboradores-----180 toneladas
X colaboradores----- 109,5 toneladas

$41 \times 109,50 = 4.489,50/180 = 24,94$ ou seja, 25 colaboradores necessários para uma quantidade de 109,50 toneladas de lixo coletadas correspondendo a R\$ 623,69 o valor da tonelada conforme planilha anexa.

Exemplo 2

150 toneladas

41 colaboradores-----180 toneladas
X colaboradores----- 150 toneladas

$41 \times 150 = 6.150,00/180 = 34,16$ ou seja, 34 colaboradores necessários para uma quantidade de 150 toneladas de lixo coletadas correspondendo a R\$ 601,54 o valor da tonelada conforme planilha anexa.

Exemplo 3

180 toneladas

41 colaboradores-----180 toneladas
X colaboradores----- 180 toneladas

$41 \times 180 = 7.380,00/180 = 41$ ou seja, 41 colaboradores necessários para uma quantidade de 180 toneladas de lixo coletadas correspondendo a R\$ 598,62 o valor da tonelada conforme planilha anexa.

Aplicado o ajuste no número de colaboradores na planilha, obtemos os seguintes valores. Abaixo simulação na variação de toneladas de lixo, contendo a média de 42% de resíduos valorizados e preço da tonelada de lixo comercializado, conforme informações obtidas junto a Secretaria de Meio Ambiente.

Ton.	% resíduos valorizados	Total de toneladas comercializa das	Preço ton. comerciali zado	Valor total comerc.	Preço tonelada
109,5	42%	45,99	R\$ 725,89	R\$ 33.383,68	<u>R\$ 623,69</u>
150	42%	63,00	R\$ 725,89	R\$ 45.731,07	<u>R\$ 601,54</u>
180	42%	75,60	R\$ 725,89	R\$ 54.877,28	<u>R\$ 598,62</u>



Quanto ao questionamento referente ao valor fixo/variável a ser pago pelo Município opinamos pela remuneração variável, tendo em vista que o serviço de triagem não configura única e exclusivamente prestação de serviços ao lixo coletado de responsabilidade do Órgão Público, sendo que, o recebimento e processamento do lixo reciclável ocorre também de empresas privadas do Município, desta forma, os custos operacionais deverão obter um rateio.

Destacamos que no cálculo do BDI referente ao lixo coletado pela Municipalidade, estão previstos os custos administrativos e operacionais, além de seguros e tributos.

É o parecer.

União da Vitória, 03 de setembro de 2025.

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0



Exemplo 1



PLANILHA RESUMO

Triagem/Processamento de Resíduos Recicláveis

Discriminação do item	Valor (R\$)
1 - Custo com mão de obra	R\$ 63.756,00
1.2 - Benefícios - vale transporte	R\$ 4.223,00
2 - Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 4.959,50
Custo Total Operacional (1+2+3+4)	R\$ 72.938,50
8 - Benefícios e despesas indiretas - BDI - 30,57%	R\$ 30,57
Custo Total Mensal	R\$ 95.235,80
Responsável Técnico/Aux.escritório	R\$ 6.442,00

Total Mensal	R\$ 101.677,80
Estimativa de comercialização dos materiais reutilizáveis e/ou recicláveis secos, conforme média mensal do ano de 2024.	R\$ 33.383,68
Complemento mensal efetuado pelo Município aos cooperados	R\$ 68.294,12
Quantitativo estimado de resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos a ser triado/processado (em toneladas):	109,5
Custo unitário de execução dos serviços de recebimento, triagem, processamento resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos	R\$ 623,69

União da Vitória, 03 de setembro de 2025.

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/0-0

Ton.	% resíduos valorizados	Total de toneladas comercializadas	Preço ton. comercializado	Valor total comerc.
109,5	42%	45,99	R\$ 725,89	R\$ 33.383,68



1 - Mão de Obra					
1.1 - Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da Categoria	mês	1	1.518,00	1.518,00	
Horas extras (50%)	Hrs	0			
Adicional de Insalubridade	%	40%	607,20	607,20	
Soma				2.125,20	
Encargos Sociais	%	20,00%	425,04	425,04	
Total por coletor				2.550,24	
Total do efetivo	homem	25	2.550,24	63.756,00	63.756,00

1.2 - Benefícios Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale transporte	und	1	168,92	168,92	91,08
Total do efetivo	homem	25	168,92	4.223,00	4.223,00
Vale transporte	DIAS	26	2	5	

Item	Discriminação	Und	Qtd Mensal	R\$	Total Mensal
	Responsável Técnico: Eng./Técnico Ambiental 20 h/semana com encargos complementares	h	80	R\$ 45,00	R\$ 3.600,00
	Auxiliar de Escritório com encargos complementares	un	1	R\$ 2.842,00	R\$ 2.842,00
Total Mensal					R\$ 6.442,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QNT. MENSAL	R\$ UNIT.	R\$ MENSAL TOTAL
2	EPI's por Colaboradores (mês)				
2.1	Bota de Segurança (1 par a cada 6 meses por colaborador)	Par	0,17	R\$ 57,35	R\$ 9,75
2.2	Luva de Segurança (4 pares a cada 1 mês por colaborador)	Par	4	R\$ 5,83	R\$ 23,32
2.3	Bonê Simples (1 un. a cada 6 meses/colaborador)	un.	0,17	R\$ 47,38	R\$ 8,05
2.4	Camiseta Básica Manga longa (2 un. a cada 4 meses por Colaborador)	un.	0,5	R\$ 54,67	R\$ 27,34
2.5	Calça Básica (2 un. a cada 4 meses por colaborador)	un.	0,5	R\$ 67,00	R\$ 33,50
2.6	Protetor Auricular (1 un. a cada 2 meses por colaborador)	Par	0,5	R\$ 3,29	R\$ 1,65
2.7	Óculos de Segurança (1 un. a cada 6 meses por colaborador)	un.	0,17	R\$ 4,10	R\$ 0,70
2.8	Respirador PFF2 com válvula (1 un. por dia)	un.	25,08	R\$ 1,95	R\$ 48,91
2.9	Perneira chapa de aço (1 un. a cada 6 meses)	Par	0,17	R\$ 36,90	R\$ 6,27
2.10	Avental Lona Media TKVB (2 un. a cada 1 mês)	un.	2	R\$ 19,45	R\$ 38,90
CUSTO MENSAL EPI's POR COLABORADOR				R\$	198,38
TOTAL MENSAL				R\$	4.959,50
				25	
				FUNCIONÁRIOS	

4.959,50

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	10,85%
Despesas Financeiras	DF	0,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$$

Resultado do cálculo do**BDI: 30,57%**

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA

CONTADOR CRC-PR 056303/0-0



Exemplo 2

PLANILHA RESUMO

Triagem/Processamento de Resíduos Recicláveis

Discriminação do item	Valor (R\$)
1 - Custo com mão de obra	R\$ 86.708,16
1.2 - Benefícios - vale transporte	R\$ 5.743,28
2 - Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 6.744,92
Custo Total Operacional (1+2+3+4)	R\$ 99.196,36
8 - Benefícios e despesas indiretas - BDI - 30,57%	R\$ 30,57
Custo Total Mensal	R\$ 129.520,69
Responsável Técnico/Aux.escritório	R\$ 6.442,00



Total Mensal	R\$ 135.962,69
Estimativa de comercialização dos materiais reutilizáveis e/ou recicláveis secos, conforme média mensal do ano de 2024.	R\$ 45.731,07
Complemento mensal efetuado pelo Município aos cooperados	R\$ 90.231,62
Quantitativo estimado de resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos a ser triado/processado (em toneladas):	150
Custo unitário de execução dos serviços de recebimento, triagem, processamento resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos	R\$ 601,54

União da Vitória, 03 de setembro de 2025.

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0

Ton.	% resíduos valorizados	Total de toneladas comercializadas	Preço ton. comercializado	Valor total comerc.
150	42%	63	R\$ 725,89	R\$ 45.731,07



1 - Mão de Obra					
1.1 - Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da Categoria	mês	1	1.518,00	1.518,00	
Horas extras (50%)	Hrs	0			
Adicional de Insalubridade	%	40%	607,20	607,20	
Soma				2.125,20	
Encargos Sociais	%	20,00%	425,04	425,04	
Total por coletor				2.550,24	
Total do efetivo	homem	34	2.550,24	86.708,16	86.708,16

1.2 - Benefícios Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale transporte	und	1	168,92	168,92	91,08
Total do efetivo	homem	34	168,92	5.743,28	5.743,28
Vale transporte	DIAS	26	2	5	

Item	Discriminação	Und	Qtd Mensal	R\$	Total Mensal
	Responsável Técnico: Eng./Técnico Ambiental 20 h/semana com encargos complementares	h	80	R\$ 45,00	R\$ 3.600,00
	Auxiliar de Escritório com encargos complementares	un	1	R\$ 2.842,00	R\$ 2.842,00
Total Mensal				R\$ 6.442,00	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QNT. MENSAL	R\$ UNIT.	R\$ MENSAL TOTAL
2	EPI's por Colaboradores (mês)				
2.1	Bota de Segurança (1 par a cada 6 meses por colaborador)	Par	0,17	R\$ 57,35	R\$ 9,75
2.2	Luva de Segurança (4 pares a cada 1 mês por colaborador)	Par	4	R\$ 5,83	R\$ 23,32
2.3	Bonê Simples (1 un. a cada 6 meses/colaborador)	un.	0,17	R\$ 47,38	R\$ 8,05
2.4	Camiseta Básica Manga longa (2 un. a cada 4 meses por Colaborador)	un.	0,5	R\$ 54,67	R\$ 27,34
2.5	Calça Básica (2 un. a cada 4 meses por colaborador)	un.	0,5	R\$ 67,00	R\$ 33,50
2.6	Protetor Auricular (1 un. a cada 2 meses por colaborador)	Par	0,5	R\$ 3,29	R\$ 1,65
2.7	Óculos de Segurança (1 un. a cada 6 meses por colaborador)	un.	0,17	R\$ 4,10	R\$ 0,70
2.8	Respirador PFF2 com válvula (1 un. por dia)	un.	25,08	R\$ 1,95	R\$ 48,91
2.9	Perneira chapa de aço (1 un. a cada 6 meses)	Par	0,17	R\$ 36,90	R\$ 6,27
2.10	Avental Lona Media TKVB (2 un. a cada 1 mês)	un.	2	R\$ 19,45	R\$ 38,90
CUSTO MENSAL EPI's POR COLABORADOR				R\$	198,38
TOTAL MENSAL				R\$	6.744,92
34 FUNCIONÁRIOS					

6.744,92

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA
PAULO MARCIO CHELIGA
 CONTADOR CRC-PR 056303/0-0

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	10,85%
Despesas Financeiras	DF	0,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$$

Resultado do cálculo do BDI: **30,57%**



PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA
PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/0-0



Exemplo 3



PLANILHA RESUMO

Triagem/Processamento de Resíduos Recicláveis

Discriminação do item	Valor (R\$)
1 - Custo com mão de obra	R\$ 104.559,84
1.2 - Benefícios - vale transporte	R\$ 6.925,72
2 - Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 8.133,58
Cuto Total Operacional (1+2+3+4)	R\$ 119.619,14
8 - Benefícios e despesas indiretas - BDI - 30,57%	R\$ 30,57
Custo Total Mensal	R\$ 156.186,72
Responsável Técnico/Aux.escritório	R\$ 6.442,00

Total Mensal	R\$ 162.628,72
Estimativa de comercialização dos materiais reutilizáveis e/ou recicláveis secos, conforme média mensal do ano de 2024.	R\$ 54.877,28
Complemento mensal efetuado pelo Município aos cooperados	R\$ 107.751,43
Quantitativo estimado de resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos a ser triado/processado (em toneladas):	180
Custo unitário de execução dos serviços de recebimento, triagem, processamento resíduos sólidos potencialmente reutilizáveis e/ou recicláveis secos	R\$ 598,62

União da Vitória, 03 de setembro de 2025.

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MÁRCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0

Ton.	% resíduos valorizados	Total de toneladas comercializadas	Preço ton. comercializado	Valor total comerc.
180	42%	75,6	R\$ 725,89	R\$ 54.877,28



1 - Mão de Obra					
1.1 - Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da Categoria	mês	1	1.518,00	1.518,00	
Horas extras (50%)	Hrs	0			
Adicional de Insalubridade	%	40%	607,20	607,20	
Soma				2.125,20	
Encargos Sociais	%	20,00%	425,04	425,04	
Total por coletor				2.550,24	
Total do efetivo	homem	41	2.550,24	104.559,84	104.559,84

1.2 - Benefícios Serviços Gerais					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale transporte	und	1	168,92	168,92	91,08
Total do efetivo	homem	41	168,92	6.925,72	6.925,72
Vale transporte	DIAS	26	2	5	

Item	Discriminação	Und	Qtd Mensal	R\$	Total Mensal
	Responsável Técnico: Eng./Técnico Ambiental 20 h/semana com encargos complementares	h	80	R\$ 45,00	R\$ 3.600,00
	Auxiliar de Escritório com encargos complementares	un	1	R\$ 2.842,00	R\$ 2.842,00
Total Mensal					R\$ 6.442,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QNT. MENSAL	R\$ UNIT.	R\$ MENSAL TOTAL
2	EPI's por Colaboradores (mês)				
2.1	Bota de Segurança (1 par a cada 6 meses por colaborador)	Par	0,17	R\$ 57,35	R\$ 9,75
2.2	Luva de Segurança (4 pares a cada 1 mês por colaborador)	Par	4	R\$ 5,83	R\$ 23,32
2.3	Bonê Simples (1 un. a cada 6 meses/colaborador)	un.	0,17	R\$ 47,38	R\$ 8,05
2.4	Camiseta Básica Manga longa (2 un. a cada 4 meses por Colaborador)	un.	0,5	R\$ 54,67	R\$ 27,34
2.5	Calça Básica (2 un. a cada 4 meses por colaborador)	un.	0,5	R\$ 67,00	R\$ 33,50
2.6	Protetor Auricular (1 un. a cada 2 meses por colaborador)	Par	0,5	R\$ 3,29	R\$ 1,65
2.7	Óculos de Segurança (1 un. a cada 6 meses por colaborador)	un.	0,17	R\$ 4,10	R\$ 0,70
2.8	Respirador PFF2 com válvula (1 un. por dia)	un.	25,08	R\$ 1,95	R\$ 48,91
2.9	Perneira chapa de aço (1 un. a cada 6 meses)	Par	0,17	R\$ 36,90	R\$ 6,27
2.10	Avental Lona Media TKVB (2 un. a cada 1 mês)	un.	2	R\$ 19,45	R\$ 38,90
CUSTO MENSAL EPI's POR COLABORADOR				R\$	198,38
TOTAL MENSAL				R\$	8.133,58
				41	
				FUNCIONÁRIOS	

8.133,58

PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	10,85%
Despesas Financeiras	DF	0,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$$

Resultado do cálculo do BDI: **30,57%**



PREFEITURA MUN. DE UNIÃO DA VITÓRIA

PAULO MARCIO CHELIGA
CONTADOR CRC-PR 056303/O-0