



CONESUL[®]
SOLUÇÕES AMBIENTAIS

PROPOSTA
SANTA MARIA/RS



22

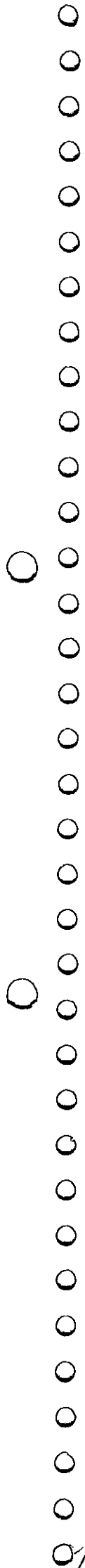
1. The first part of the document
 discusses the general principles
 of the system.

2. The second part of the document
 describes the various components
 of the system.

CONCLUSION

The system is designed to provide a comprehensive overview of the various components and their interactions.

3. The final part of the document
 provides a summary of the
 findings and conclusions.



PROPOSTA

Apresentamos a Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, detalhada na planilha anexa, para a execução dos serviços de que trata a **Concorrência nº 05/2023**, conforme especificação constante no Edital e seus Anexos.

Declaramos que conhecemos os termos da **Concorrência nº 05/2023** e seus Anexos e que, se vencedora, executaremos os serviços ora propostos pelos preços a seguir, já incluídos todos os impostos, custos e encargos diretos e indiretos, taxas, fretes, bem, ainda, deduzidos todos os descontos por nós concedidos:

Item	Descrição	Quant.	Un.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Contratação, pelo regime de execução indireta, do tipo "menor preço", aquisição global, empreitada por preço unitário, de Prestação de serviços estimativos de coleta containerizada de Resíduos Sólidos Urbanos Domiciliares - RSUD e transporte até o destino final, com veículos equipados com caçambas coletoras compactadoras de carregamento lateral e sistema de basculamento de contêineres, considerando a estimativa de 630 (seiscentos e trinta) contêineres.	12	Mês	R\$ 852.990,61	R\$ 10.235.887,32
Total (R\$)				R\$ 10.235.887,32	

a) Declaramos que concordamos integralmente com as condições estipuladas na presente licitação e, que se vencedor deste certame, nos submeteremos ao cumprimento de seus termos.

b) A validade da proposta é de **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data de recebimento das propostas, conforme estipulado no Edital.

c) Os dados da nossa empresa são:

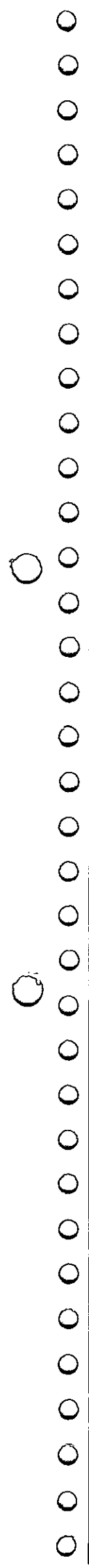
a) Razão Social: **CONE SUL SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.**

b) CNPJ nº: 93.966.828/0001-80

c) Inscrição Estadual nº: 096/3382268

d) Endereço: Rua Sarmento Leite, 876, 2º piso, sala B, Porto Alegre/RS

e) Fone: (51) 2107-2107





f) E-mail: licita02@conesulrs.com.br e licita@conesulrs.com.br

g) CEP: 90050-170

h) Cidade: Porto Alegre Estado: RS

i) Nome, RG, CPF de quem vai assinar o contrato: Adriana Wilke Marques, RG nº 6042943032 e CPF nº 654.211.080-15

Porto Alegre/RS, 27 de setembro de 2023.

COMESUL SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

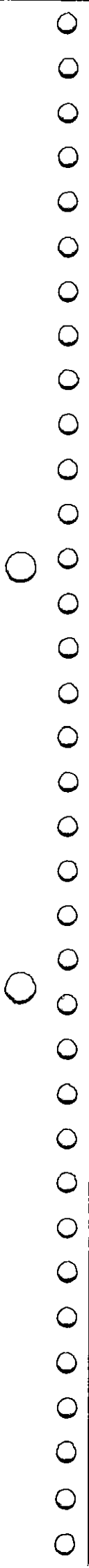
CNPJ 93.966.828/0001-80

Adriana Wilke Marques

CPF nº 654.211.080-15



1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 122.073,69	14,31%
1.1. Operário Diurno	R\$ 21.774,35	2,55%
1.2. Operário Noturno	R\$ 19.340,78	2,27%
1.3. Motorista Diurno	R\$ 23.956,21	2,81%
1.4. Motorista Noturno	R\$ 21.278,80	2,49%
1.5. Supervisor Diurno	R\$ 7.620,31	0,89%
1.6. Supervisor Noturno	R\$ 8.460,80	0,99%
1.7. Aux. Administrativo	R\$ 3.190,55	0,37%
1.8. Vale Transporte	R\$ 2.802,51	0,33%
1.9. Vale-refeição (diário)	R\$ 10.480,86	1,23%
1.10. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.710,00	0,20%
1.11. Outros Benefícios	R\$ 1.458,50	0,17%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 4.355,20	0,51%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 499.666,23	58,58%
3.1. Veículo Coletor Compactador Truck de 19 m³	R\$ 189.893,07	22,26%
3.1.1. Depreciação	R\$ 80.771,70	9,47%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 46.201,10	5,42%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 3.101,46	0,36%
3.1.4. Consumos	R\$ 34.815,51	4,08%
3.1.5. Manutenção	R\$ 21.203,13	2,49%
3.1.6. Pneus	R\$ 3.800,17	0,45%
3.2. Veículo equipado com lavadora de contêiner	R\$ 66.636,54	7,81%
3.2.1. Depreciação	R\$ 28.757,75	3,37%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 15.583,10	1,83%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 847,33	0,11%
3.2.4. Consumos	R\$ 14.962,00	1,75%
3.2.5. Manutenção	R\$ 5.499,30	0,64%
3.2.6. Pneus	R\$ 887,06	0,10%
3.3. Motocicleta com reboque	R\$ 6.185,88	0,73%
3.3.1. Depreciação	R\$ 196,68	0,02%
3.3.2. Remuneração do Capital	R\$ 271,89	0,03%
3.3.3. Impostos e Seguros	R\$ 130,12	0,02%
3.3.4. Consumos	R\$ 1.891,01	0,22%
3.3.5. Custo de manutenção do veículo utilitário	R\$ 2.827,00	0,33%
3.3.6. Pneus	R\$ 869,19	0,10%
3.4. Automóvel de passeio para Administração e fiscalização	R\$ 5.752,92	0,67%
3.4.1. Depreciação	R\$ 471,06	0,06%
3.4.2. Remuneração do Capital	R\$ 651,18	0,08%
3.4.3. Impostos e Seguros	R\$ 263,30	0,03%
3.4.4. Consumos	R\$ 2.085,14	0,24%
3.4.5. Manutenção	R\$ 2.226,85	0,26%
3.4.6. Pneus	R\$ 55,39	0,01%
3.5. Caminhão Toco carroceria de madeira - para lavagem externa e manutenção	R\$ 15.299,44	1,79%
3.5.1. Depreciação	R\$ 1.439,39	0,17%
3.5.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.989,77	0,23%
3.5.3. Impostos e Seguros	R\$ 680,08	0,08%
3.5.4. Consumos	R\$ 6.931,14	0,81%
3.5.5. Manutenção	R\$ 2.750,85	0,32%
3.5.6. Pneus	R\$ 1.508,41	0,18%
3.6. Aluguel de Caminhão Munck - Troca e manutenção de Containers	R\$ 12.873,00	1,51%
3.7. Contêiner metálico com capacidade de 3,2 m³	R\$ 203.025,38	23,80%
3.7.1. Depreciação	R\$ 121.800,00	14,28%
3.7.2. Remuneração do Capital	R\$ 66.000,38	7,74%
3.7.3. Manutenção e reposição de perdas	R\$ 15.225,00	1,78%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 16.033,73	1,88%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 570,53	0,07%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 210.291,23	24,65%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 852.990,61	100%

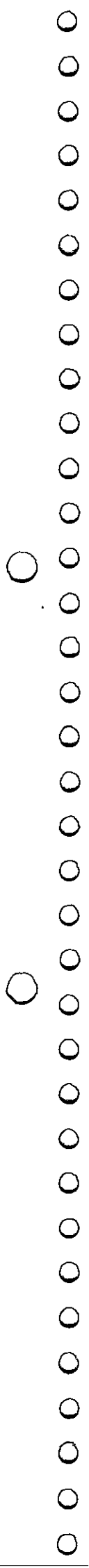




Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Operário Diurno	5
1.2. Operário Noturno	4
1.3. Motorista Diurno	5
1.4. Motorista Noturno	4
1.5. Supervisor Diurno	1
1.6. Supervisor Noturno	1
1.7. Aux. Administrativo	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	21
Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador Truck de 19 m ³	3
3.2. Veículo equipado com lavadora de contêiner	1
3.3. Motocicleta com reboque	2
3.4. Automóvel de passeio para Administração e fiscalização	1
3.5 Caminhão Toco carroceria de madeira – para lavagem externa e manutenção	1
3.6. Aluguel de Caminhão Munck - Troca e manutenção de Containers	1
3.7 Contêiner metálico com capacidade de 3,2 m ³	630

Fator de utilização (FU)	100%
--------------------------	------

[Handwritten signature]
04
2 de 12





1. Mão-de-obra

1.1. Operário Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria(a)	mês	1	1.687,48	1.687,48	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.687,48	674,99	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	21,48	157,43	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,51	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		32,84	32,84	
Soma				2.552,74	
Encargos Sociais	%	70,60	2.552,74	1.802,13	
Total por Coletor				4.354,87	
Total do Efetivo	homem	5	4.354,87	21.774,35	
				Fator de utilização	1,00
					21.774,35

(a) Convenção coletiva n° MTE: RS000058/2023

1.2. Operário Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria(a)	mês	1	1.687,48	1.687,48	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.687,48	674,99	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	99,67			
	hora contabilizada	113,90	2,15	244,63	
Horas Extras (100%)	hora	3,50	21,48	75,17	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	3,83			
	hora contabilizada	4,38	25,77	112,81	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,51	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	13,81	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		39,21	39,21	
Soma				2.834,30	
Encargos Sociais	%	70,60	2.834,30	2.000,90	
Total por Coletor				4.835,20	
Total do Efetivo	homem	4	4.835,20	19.340,78	
				Fator de utilização	1,00
					19.340,78

(a) Convenção coletiva n° MTE: RS000058/2023

1.3. Motorista Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2) ^(b)	mês	1	2.166,00	2.166,00	
Adicional de Insalubridade	%	20	2.166,00	433,20	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	23,63	173,20	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	14,77	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		36,13	36,13	
Soma				2.808,53	
Encargos Sociais	%	70,60	2.808,53	1.982,71	
Total por Motorista				4.791,24	
Total do Efetivo	homem	5	4.791,24	23.956,21	
				Fator de utilização	1,00
					23.956,21

(c) Convenção coletiva cat. asseio e conserv. n° MTE: RJ000618/2022

1.4. Motorista Noturno

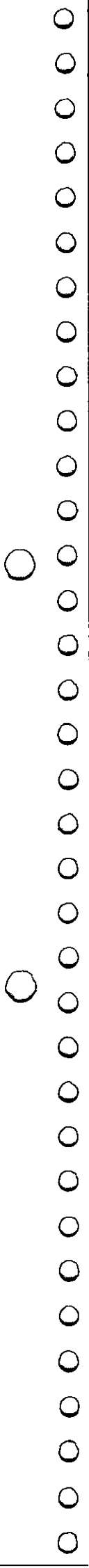
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2) ^(b)	mês	1	2.166,00	2.166,00	
Adicional de Insalubridade	%	20,00	2.166,00	433,20	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	99,67			
	hora contabilizada	113,90	2,36	269,14	
Horas Extras (100%)	hora	3,50	23,63	82,70	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	3,83			
	hora contabilizada	4,38	28,35	124,11	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	14,77	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	17,72	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		43,14	43,14	
Soma				3.118,30	
Encargos Sociais	%	70,60	3.118,30	2.201,40	
Total por Motorista				5.319,70	
Total do Efetivo	homem	4	5.319,70	21.278,80	
				Fator de utilização	1,00
					21.278,80

(c) Convenção coletiva cat. asseio e conserv. n° MTE: RJ000618/2022

1.5. Supervisor Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário	mês	1	3.869,94	3.869,94	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Horas Extras (100%)	hora	7,33	37,58	275,47	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	26,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		57,47	57,47	
Soma				4.466,88	
Encargos Sociais	%	70,60	4.466,88	3.153,43	
Total por Fiscal				7.620,31	
Total do Efetivo	homem	1	7.620,31	7.620,31	
				Fator de utilização	1,00
					7.620,31

Handwritten signature and date: 3 de 12





1.6. Supervisor Noturno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	3.869,94	3.869,94	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.320,00		
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00		264,00
Adicional Noturno	horas trabalhadas	99,67			
	hora contabilizada	113,90	3,76	428,07	
Horas Extras (100%)	hora	3,50	37,58	131,53	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	3,83			
	hora contabilizada	4,38	45,10	197,40	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	28,19		
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	33,82		
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		68,62	68,62	
Soma					4.959,56
Encargos Sociais	%	70,60	4.959,56	3.501,25	
Total por Motorista					8.460,80
Total do Efetivo	homem	1	8.460,80	8.460,80	
			Fator de utilização	1,00	8.460,80

1.7. Aux. Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria(a)	mês	1	1.870,24	1.870,24	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	17,00		
Horas Extras (50%)	hora	0,00	12,75		
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$				
Adicional de Insalubridade	%	0	1.870,24		
Soma					1.870,24
Encargos Sociais	%	70,60	1.870,24	1.320,31	
Total por Fiscal					3.190,55
Total do Efetivo	homem	1	3.190,55	3.190,55	
			Fator de utilização	1,00	3.190,55

1.8. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Operário	unidade	468	3,05	1.428,76	
Motorista	unidade	468	2,50	1.170,36	
Aux administrativo	unidade	52	2,84	147,79	
Encarregado	unidade	104	0,53	55,61	
					2.802,51

1.9. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operário	unidade	234	17,82	4.169,88	
Motorista	unidade	234	21,03	4.921,02	
Aux administrativo	unidade	26	17,82	463,32	
Encarregado	unidade	52	17,82	926,64	
					10.480,86

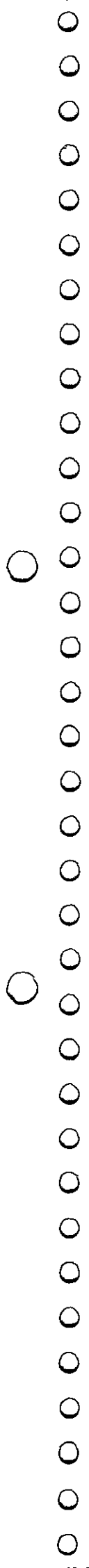
1.10. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operário	unidade	9	-	-	
Motorista	unidade	9	190,00	1.710,00	
			Fator de utilização	1,00	1.710,00

1.11. Outros Benefícios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Operário	Plano de Benefício Social Familiar	9	18,50	166,50	
	Contribuição Assistencial Patronal	9	22,50	202,50	
Motorista	Seguro de vida	9	6,36	57,23	
	Plano de Benefício Social Familiar	9	58,33	524,97	
Encarregados	Plano de Benefício Social Familiar	2	18,50	37,00	
	Contribuição Assistencial Patronal	2	22,50	45,00	
Aux. Administrativo	Plano de Benefício Social Familiar	1	18,50	18,50	

Handwritten signature and date: 4 de 12





	Contribuição Assistencial Patronal	1	22,50	22,50
Medicina e segurança do trabalho		21	18,30	384,30

1.458,50

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

122.073,69

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Operário

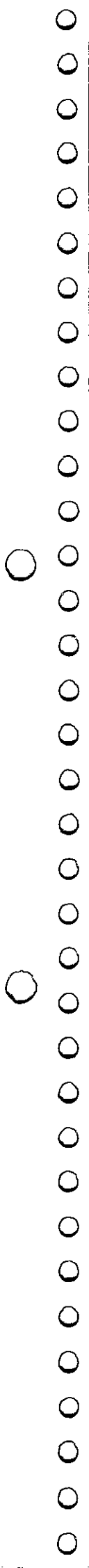
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	122,56	20,43	
Calça	unidade	3	73,58	24,53	
Camiseta	unidade	2	30,62	15,31	
Boné	unidade	6	14,50	2,42	
Botina de segurança com solado antiderrapante, bidensidade com palmilha aço	par	6	86,57	14,43	
Capa de chuva amarela com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	24,37	2,03	
Colete reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	31,52	2,63	
Respirador semifacial para poeira e gases	unidade	30	36,60	1,22	
Luva de proteção (algodão revestida de látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações)	par	2	10,25	5,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,79	8,90	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	180,00	180,00	
Total do Efetivo	homem	9	277,01	2.493,05	
Fator de utilização				1,00	2.493,05

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	122,56	20,43	
Calça	unidade	6	73,58	12,26	
Camiseta	unidade	3	30,62	10,21	
Botina de segurança com solado antiderrapante, bidensidade com palmilha aço	par	6	86,57	14,43	
Capa de chuva amarela com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	24,37	2,03	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	3	17,79	5,93	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	104,00	104,00	
Total do Efetivo	homem	11	169,29	1.862,14	
Fator de utilização				1,00	1.862,14

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

4.355,20





3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador Truck de 19 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	610.620,00	610.620,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	70,00	610.620,00	427.434,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	427.434,00	7.123,90	
Custo de aquisição do compactador carga lateral	unidade	1	1.485.000,00	1.485.000,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	80,00	1.485.000,00	1.188.000,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	60	1.188.000,00	19.800,00	
Total por veículo				26.923,90	
Total da frota	unidade	3	26.923,90	80.771,70	
Fator de utilização				1,00	80.771,70

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	610.620,00	610.620,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	610.620,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	439.646,40			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		4.671,24	4.671,24	
Custo do compactador	unidade	1	1.485.000,00	1.485.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	1.485.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	1.009.800,00			
Remuneração mensal de capital compactador	R\$		10.729,13	10.729,13	
Total por veículo				15.400,37	
Total da frota	unidade	3	15.400,37	46.201,10	
Fator de utilização				1,00	46.201,10

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	3,00	6.108,20	18.318,60	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	3,00	99,85	299,85	
Seguro contra terceiros	unidade	3,00	6.200,00	18.600,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	37.217,55	3.101,46	
Fator de utilização				1,00	3.101,46

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	7.067,71
----------------------	----------

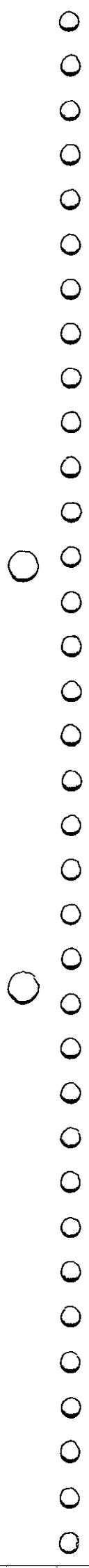
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,34	5,920		
Custo mensal com óleo diesel	km	7,068	4,418	31.224,51	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,60	25,51		
Custo mensal com óleo do motor	km	7,068	0,117	829,37	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,97	22,98		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	7,068	0,022	157,54	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,86	22,37		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	7,068	0,176	1.242,70	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	27,01		
Custo mensal com graxa	km	7,068	0,054	381,80	
Custo com fluido ARLA 32	kg/l	30,00	4,62		
Custo mensal com ARLA 32	km	7,068	0,139	979,58	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,787		34.815,51

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	7.068	3,00	21.203,13	
					21.203,13

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22.5	unidade	10	2.710,00	27.100,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	526,88	10.537,60	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	70.000	37.637,60	0,54	
Custo mensal com pneus	km	7,068	0,54	3.800,17	
					3.800,17





3.2. Veículo equipado com lavadora de contêiner

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	506.831,00	506.831,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	80,00	506.831,00	405.464,80	
Depreciação mensal veículos com lavadora	mês	60	405.464,80	6.757,75	
Custo de aquisição do equip. lavagem	unidade	1	1.650.000,00	1.650.000,00	
Vida útil do eq. lavagem	anos	5			
Idade do equip. lavagem	anos	0			
Depreciação do equip. lavagem	%	80,00	1.650.000,00	1.320.000,00	
Depreciação mensal do equip. lavagem	mês	60	1.320.000,00	22.000,00	
Total por veículo				28.757,75	
Total da frota	unidade	1	28.757,75	28.757,75	
Fator de utilização				1,00	28.757,75

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	506.831,00	506.831,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	506.831,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	344.645,08			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		3.661,85	3.661,85	
Custo do equip. lavagem	unidade	1	1.650.000,00	1.650.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	1.650.000,00			
Investimento médio total do equip. lavagem	R\$	1.122.000,00			
Remuneração mensal de capital equip. lavagem	R\$		11.921,25	11.921,25	
Total por veículo				15.583,10	
Total da frota	unidade	1	15.583,10	15.583,10	
Fator de utilização				1,00	15.583,10

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	5.068,31	5.068,31	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	99,65	99,65	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	6.200,00	6.200,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	11.367,96	947,33	
Fator de utilização				1,00	947,33

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal 2.750

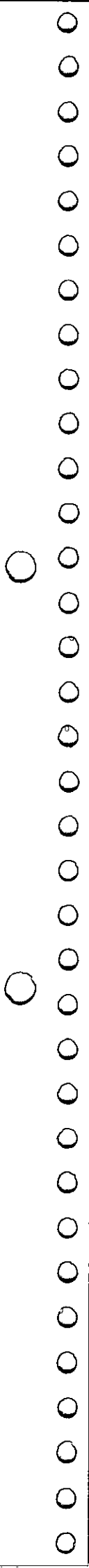
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,20	5,920		
Custo mensal com óleo diesel	km	2,750	4,933	13,564,94	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,60	25,51		
Custo mensal com óleo do motor	km	2,750	0,117	322,68	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,97	22,98		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2,750	0,022	61,29	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,86	22,37		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2,750	0,176	483,47	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	27,01		
Custo mensal com graxa	km	2,750	0,054	148,54	
Custo com fluido ARLA 32	kg/l	30,00	4,62		
Custo mensal com ARLA 32	km	2,750	0,139	381,10	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		5,303		14.962,00

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	2.750	2,00	5.499,30	
Fator de utilização				1,00	5.499,30

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 r 22.5	unidade	6	2.710,00	16.260,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	526,88	6.322,56	
Custo lg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	70.000	22.582,56	0,32	
Custo mensal com pneus	km	2.750	0,32	887,06	
Fator de utilização				1,00	887,06





3.3. Motocicleta com reboque

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição da motocicleta com "sidecar"	unidade	1	18.105,00	18.105,00	
Vida útil do veículo	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação	%	65,18	18.105,00	11.800,84	
Depreciação mensal da motocicleta com "sidecar"	mês	120	11.800,84	98,34	
Total da frota	unidade	2	98,34	196,68	
Fator de utilização				1,00	196,68

3.3.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do veículo	unidade	1	18.105,00	18.105,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	18.105,00			
Investimento médio total	R\$	12.794,62			
Remuneração mensal de capital do veículo	R\$		135,94	135,94	
Total da frota	unidade	2	135,94	271,89	
Fator de utilização				1,00	271,89

3.3.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	181,05	362,10	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	99,65	199,30	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	500,00	1.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	1.561,40	130,12	
Fator de utilização				1,00	130,12

3.3.4. Consumos

Quilometragem mensal 14.135

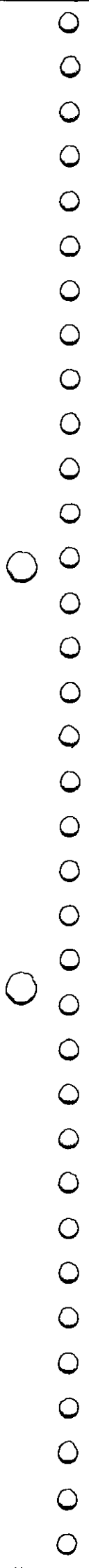
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	45,00	5,410		
Custo mensal com óleo diesel	km	14.135	0,120	1.699,34	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,50	27,12		
Custo mensal com óleo do motor	km	14.135	0,014	191,67	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,134		1.891,01

3.3.5. Custo de manutenção do veículo utilitário

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo utilitário	R\$/km rodado	14.135	0,20	2.827,00	
					2.827,00

3.3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 2.75-18	unidade	2	307,46	614,92	
Número de recapagens por pneu	unidade				
Custo de recapagem	unidade	-	100,00	-	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	10.000	614,92	0,06	
Custo mensal com pneus	km	14.135	0,06	869,19	
					869,19





3.4. Automóvel de passeio para Administração e fiscalização

3.4.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do veículo de passeio	unidade	1	86.725,00	86.725,00	
Vida útil do veículo	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação	%	65,18	86.725,00	58.527,36	
Depreciação mensal veículo de passeio	mês	120	56.527,36	471,06	
Total da frota	unidade	1	471,06	471,06	
Fator de utilização				1,00	471,06

3.4.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do veículo de passeio	unidade	1	86.725,00	86.725,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	86.725,00			
Investimento médio total	R\$	61.287,69			
Remuneração mensal da capital do veículo de passeio	R\$		651,18	651,18	
Total da frota	unidade	1	651,18	651,18	
Fator de utilização				1,00	651,18

3.4.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.601,75	2.601,75	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	99,65	99,65	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	458,25	458,25	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.159,65	263,30	
Fator de utilização				1,00	263,30

3.4.4. Consumos

Quilometragem mensal	4.454
----------------------	-------

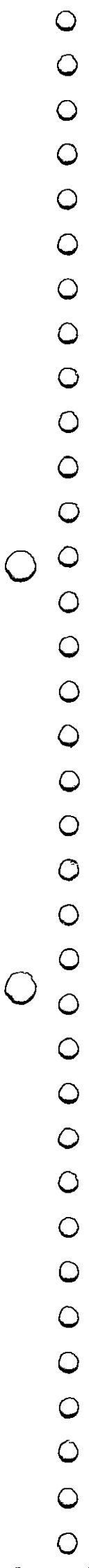
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	11,90	5,410		
Custo mensal com gasolina	km	4.454	0,455	2.024,75	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,50	27,12		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.454	0,014	60,39	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,512		2.085,14

3.4.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo de passeio	R\$/km rodado	4.454	0,50	2.226,85	
					2.226,85

3.4.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 175/70 R14	unidade	4	452,89	1.811,56	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	8,00	100,00	800,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	210.000	2.611,56	0,01	
Custo mensal com pneus	km	4.454	0,01	55,39	
					655,39





3.5 Caminhão Toco carroceria de madeira – para lavagem externa e manutenção

3.5.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	250.000,00	250.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	65,18	250.000,00	162.950,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	162.950,00	1.357,92	
Custo de aquisição carroceria – Compr. min. 6 m	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Vida útil do carroceria	anos	10			
Idade do carroceria	anos	0			
Depreciação do carroceria	%	65,18	15.000,00	9.777,00	
Depreciação mensal carroceria	mês	120	9.777,00	81,48	
Total por veículo				1.439,39	
Total da frota	unidade	1	1.439,39	1.439,39	
Fator de utilização				1,00	1.439,39

3.5.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	250.000,00	250.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	250.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	176.672,50			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		1.877,15	1.877,15	
Custo da Carroceria	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	15.000,00			
Investimento médio total da carroceria	R\$	10.600,35			
Remuneração mensal de capital compactador	R\$		112,63	112,63	
Total por veículo				1.989,77	
Total da frota	unidade	1	1.989,77	1.989,77	
Fator de utilização				1,00	1.989,77

3.5.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	6.106,20	6.106,20	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	99,65	99,65	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.955,12	1.955,12	
Impostos e seguros mensais	mês	12	8.160,97	680,08	
Fator de utilização				1,00	680,08

3.5.4. Consumos

Quilometragem mensal 2.751

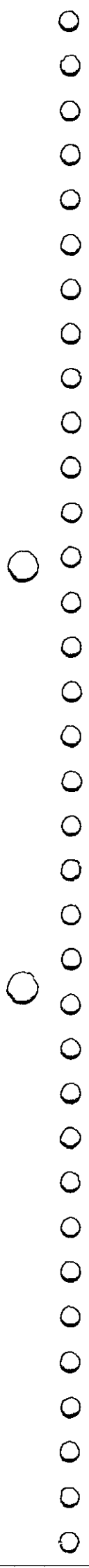
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	5,920		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.751	1,973	5.427,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	4,60	25,510		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.751	0,117	322,78	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,97	22,980		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.751	0,022	61,31	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,86	22,370		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.751	0,176	483,64	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	27,010		
Custo mensal com graxa	km	2.751	0,054	148,59	
Custo com fluido ARLA 32	kg/l	30,00	5,900		
Custo mensal com ARLA 32	km	2.751	0,177	486,87	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,343		8.931,14

3.5.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	2.751	1,00	2.750,65	
Fator de utilização				1,00	2.750,65

3.5.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 235/70 R 17.5	unidade	10	2.760,94	27.609,40	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	20,00	538,87	10.777,40	
Custo lg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	70.000	38,386,80	0,55	
Custo mensal com pneus	km	2.751	0,55	1.508,41	
Fator de utilização				1,00	1.508,41





3.6. Aluguel de Caminhão Munck - Troca e manutenção de Contêineres

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Guindauto Hidráulico, capacidade máxima de carga 3300Kg - SINAPI 93402	ÇHP	50	257,46	12.873,00	12.873,00

3.7 Contêiner metálico com capacidade de 3,2 m³

3.7.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contêineres	unidade	1	14.500,00	14.500,00	
Vida útil do contêiner	anos	5			
Idade do contêiner	anos	0			
Depreciação	%	80,00	14.500,00	11.600,00	
Depreciação mensal contêineres	mês	60	11.600,00	193,33	
Total de contêineres	unidade	630	193,33	121.800,00	
Fator de utilização				1,00	121.800,00

3.7.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do contêiner	unidade	1	14.500,00	14.500,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,75			
Valor do contêiner proposto (VO)	R\$	14.500,00			
Investimento médio total	R\$	9.860,00			
Remuneração mensal de capital do contêiner	R\$		104,76	104,76	
Total de contêineres	unidade	630	104,76	66.000,38	
Fator de utilização				1,00	66.000,38

3.7.3. Manutenção e reposição de perdas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos contêineres	Unidade	630	14.500,00	9.135.000,00	
Custo de manut./reposição (60 meses)	%	10	9.135.000,00	913.500,00	
Custo mensal com manut./reposição	mês	60	913.500,00	15.225,00	

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

499.666,23

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	39,68	3,31	
Pá de Concha	unidade	1/3	25,78	8,59	
Vassoura	unidade	1/3	25,63	8,54	
Enzima líquida (lavagem de contêineres)	litros	52	31,21	1.622,92	
Água potável (lavagem aut. de contêineres)	m³	208	7,76	1.614,08	
Água potável (lavagem manual de contêineres)	m³	7 4/5	7,76	60,53	
Alcool 70° (1L)	unidade	5	6,43	32,15	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	7/12	29,39	17,14	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	45 5/8	62,98	2.886,58	
Cones de sinalização	unidade	1/12	33,30	19,43	
Kit de primeiros socorros	unidade	1/4	148,83	260,45	
Aluguel de imóvel para a sede operacional	mês	1	9.500,00	9.500,00	

16.033,73

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

16.033,73

5. Monitoramento da Frota

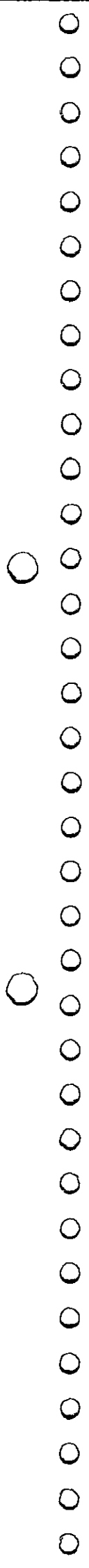
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	8	84,95	679,60	
Custo mensal com implantação	mês	60	679,60	11,33	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	8	69,90	559,20	
Custo mensal com manutenção	mês	1	559,20	559,20	
Fator de utilização				1,00	570,53

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)

570,53

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

642.699,37



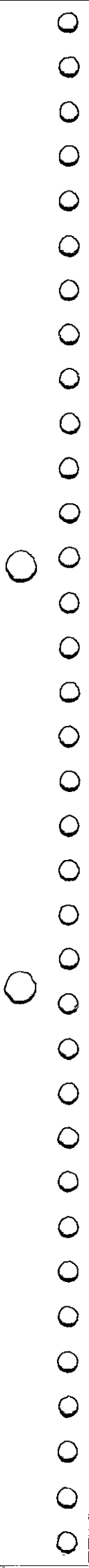


6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	32,72	642.699,37	210.291,23	210.291,23
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					210.291,23
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)					852.990,61
Quantidade média de contêineres basculados por mês:		630,00 contêineres			
PREÇO POR CONTÊINER COLETADO: [A/B]				R\$/Contêiner	1.353,95

Porto Alegre/RS, 27 de setembro de 2023

CONE SUL SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.
CNPJ N° 93.966.828/0001-80



1
2
3

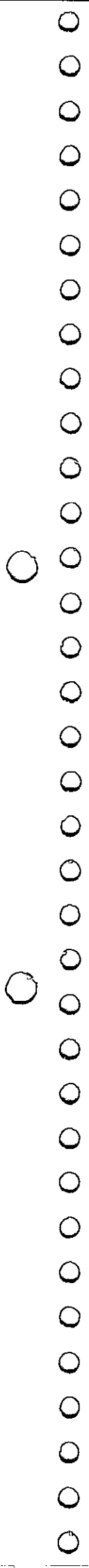
2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
GRUPO B		
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
GRUPO C		
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	SOMA GRUPO C	9,84%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
	SOMA (A+B+C+D)	70,60%

[Handwritten signature]





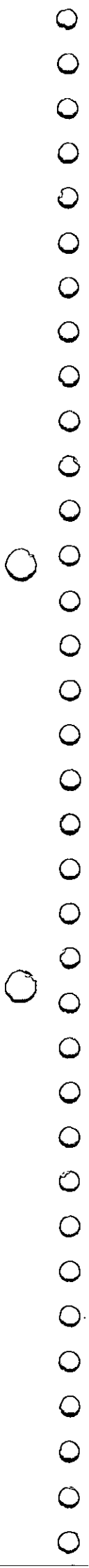
3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2100
Desligamentos	2031
Dispensados com justa causa	44
Dispensados sem justa causa	1192
Espontâneos	372
Fim de contrato por prazo determinado	22
Término de contrato	350
Aposentados	1
Mortos	30
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2019	4625
Estoque recuperado final do Período 31-12-2019	4694
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2019 a 31-12-2019	69
Estoque Médio	4659,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	25,58%
Taxa de Rotatividade	44,33%
Rotatividade temporal (meses)	27,0704
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS	40%





4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	13,55%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	1,44%	i	12,75%	
Tributos - ISS	T	4,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\frac{((1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF))}{(1-T)} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		32,72%	21,43%	27,17%	33,62%

[Handwritten signature]
14

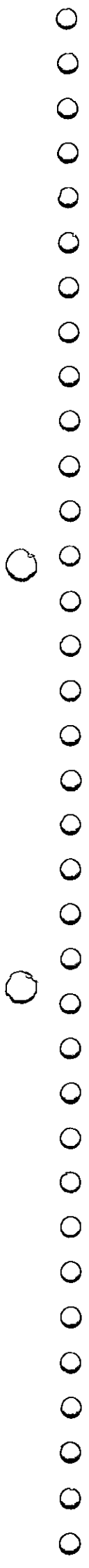




5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_{m} = \frac{I_{TME} \times \bar{e}}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

[Handwritten signature]

