

Implantação de Gestão Integrada e Manejo de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos

Limpeza de descartes Clandestinos (FOCOS) e destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos

SMSU - Planilha de Custos e Formação de Preços

Síntese dos custos

Item	Custo (R\$/mês)	%
a) Mão-de-obra	R\$ 0,00	#DIV/0!
b) Uniformes e Equipamentos de Proteção	R\$ 0,00	#DIV/0!
c) Veículos e Equipamentos	R\$ 0,00	#DIV/0!
d) Ferramentas, Materiais e Sistemas	R\$ 0,00	#DIV/0!
e) Obras de Engenharia e Maquinário da Usina de Beneficiamento / Consumos	R\$ 0,00	#DIV/0!
f) Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 0,00	#DIV/0!
Custo total mensal	R\$ 0,00	#DIV/0!

Síntese de quantitativos

Pessoal		
	Equipes	Funcionários
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos		å 18
Operador de Retroescavadeiras	Obs #1	4
Motorista de Caminhões	Obs #1	6
Ajudante Geral		8

Equipes Limpeza Manual	2]
Equipes Limpeza Mecanizada	4	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	å	4
Motorista de Caminhões	Obs #1	2
Ajudante Geral		2
Equipes 3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	2	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	å	ı 8
Motorista de Caminhões		3
Controlador de Acesso		5
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	å	6
Motorista de Caminhões		3
Ajudante Geral		3
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	å	9
Assistente Administrativo	Obs #2	1
Agente Informante / Motociclista		8
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	å	25
Operador de Máquina (pá-carregadeira, Escavadeira, retroescavadeira)	Obs #1	3
Motorista (Caminhão RollOn-Off)		1
Ajudante Geral		18
Motorista (Caminhão basculante)	Obs #1	1
Controlador de Acesso		2
3.8 Remediação de Passivo Existente	å	3
Ajudante Geral		2
Motorista de Caminhões	Obs #1	1
Motorista de Escavadeira hidráulica		Compartilhado
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	å	13
Engenheiro Civil		1
Gerente Geral		1
Técnico em Segurança do Trabalho		1

Gerente Administrativo	1
Assistente Administrativo	2
Encarregado Geral	1
Soldador	1
Auxiliar de Soldador	1
Mecânico	1
Auxiliar de Mecânico	1
Motorista de Caminhão Pipa Obs #1	1
Motorista de Caminhão Comboio	1

Obs #1: Custo desses funcionários está incluso no orçamento do CHP / CHI do equipamento

Obs #2: Corresponde ao assistente previsto no item 3.5

Duração turno de trabalho diário	7,33
Média de dias trabalhados por mês	26,07
Previsão de horas extras por dia	
Feriados ou Domingos trabalhados por mês	
Carga Horária Semanal	44,00
total horas mês + HE + domingos e feriados	191,19

Veículos e Equipamentos	
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	10
Caminhão Carroceria com Garra ≥ 160HP, carroceria ≥ 5m comprimento e ≤ 7 anos de uso	2
Caminhão Basculante ≥ 170HP, motor diesel, caçamba basculante ≥ 12m³ e ≤ 7 anos de uso	4

Retroescavadeira \geq 88HP, concha dianteira com capacidade \geq 1m³, cabine fechada com ar-condicionado, peso \geq 6,5 ton e \leq 7 anos de uso	4	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	2	
Caminhão Carroceria com Garra ≥ 160HP, carroceria ≥ 5m comprimento e ≤ 7 anos de uso	2	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	i 3	
Caminhão Poliguindaste ≥ 180HP, motor diesel, sistema de carga e descarga de caixa coletadora / cointainer de 5m³ e ≤ 7 anos de uso	3	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	i 3	
Caminhão Poliguindaste ≥ 180HP, motor diesel, sistema de carga e descarga de caixa coletadora / cointainer de 5m³ e ≤ 7 anos de uso	3	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	i 8	
Motocicletas gasonila ≥ 125 cilindradas, zero Km	8	
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina		
Obras de engenharia cívil conforme Projeto Básico Específico a ser fornecido pela SMSU		
Equipamentos e Maquinário da Usina, conforme Projeto Básico específico a ser fornecido pela SMSU		
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	6	
Pá carregadeira sobre rodas ≥ 128HP, peso operacional de 11,6 toneladas, caçamba de 1,8m³ e ≤ 7 anos de uso	1	
Veículo utilitário ≤ 5 anos de uso		
Caminhão basculante ≥ 110HP, motor diesel, traçados e com caçambas metálicas basculantes ≥ 12m³ de capacidade e ≤ 7 anos de uso	1	
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, potência ≥ 138HP, peso operacional de 20 toneladas e ≤ 7 anos de uso (compartilhada)	1	

Retroescavadeira \geq 88HP, concha dianteira com capacidade \geq 1m³, cabine fechada com ar-condicionado, peso \geq 6,5 ton e \leq 7 anos de uso		
Caminhão Roll-On/Off, truncado, potência ≥ 220HP, motor diesel e ≤ 7 anos de uso	1	
3.8 Remediação de Passivo Existente å	1	
Caminhão Basculante ≥ 170HP, motor diesel, traçados, caçamba metálica ≥ 12m³ e ≤ 7 anos de uso		
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, potência ≥ 138HP, peso operacional de 20 toneladas e ≤ 7 anos de uso (compartilhada)		
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum å	2	
Caminhão Pipa ≥ 180HP, motor diesel, capacidade ≥ 6 mil litros e ≤ 7 anos de uso		
Caminhão Comboio ≥ 180HP, motor diesel, capacidade ≥ 3 mil litros, com reservatório para água e lubrificantes e ≤ 7 anos de uso		

Outros Quantitativos	Observação Quantidad				
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					
Quantidade de Ecopontos	existentes	5			
Caçambas ≥ 5m³	6 por ecoponto	30			
Quantidade de remoções mensais das caçamba	10 por caçamba	300			
Quilometragem mensal dos caminhões poliguindaste	aste 15 km por remoção				
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					
Quantidade mínima de PEVs		20			
Caçambas ≥ 5m³	2 por PEV	40			
Quantidade de remoções mensais das caçamba	8 por caçamba	320			
Quilometragem mensal dos caminhões poliguindaste	17 km por remoção	5.440			
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas					

Celular Smartphone tela ≥ 5,5"	Com plano de dados	8			
Quilometragem mensal das motocicletas	50 km / dia útil	10.429			
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina					
Duração do Contrato para amortização total das obras e equipamentos	meses	60			
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíd	ios				
Caçambas Metálicas ≥ 26m³	unidades	8			
Quilometragem mensal dos caminhões Roll-on Roll-off	30 km / dia útil	782			
Linha de Triagem	unidades	1			
Quantidade total RCC processado (inclue passivo)	m³ / mês	14.964,32			
Linha de Britagem	unidades	1			
Linha de Peneiramento	unidades	1			
3.8 Remediação de Passivo Existente					
Beneficiamento do Passivo Existente de RCC	m³ / mês Obs #3	2.400			
% de alocação da Escavadeira hidráulica	Compartilhado (3.7.1.d)	16,0%			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					
Quilometragem mensal do caminhão Comboio	30 km / dia útil	782			

Obs #3 : O custo de beneficiamento dos resíduos está incluído no item 3.7

a) Mão-de-obra

a.1) Aiudante Geral

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	

Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Desti	homem	8	-	-	
					•
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	homem	2	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	homem	5	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	homem	3	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	homem	18	-	-	
					-
3.8 Remediação de Passivo Existente	homem	2	-	-	
	_				-

a.2) Motorista de Caminhões

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	homem	3	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	homem	3	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	homem	1	-	-	
·					

3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	homem	1	ı	-	
					-

a.3) Agente Informante / Motociclista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	8	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Cacambas		•			-

a.4) Assistente Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	ı	ı	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	homem	1	-	-	
					•
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	homem	2	-	-	
					-

a.5) Controlador de Acesso

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	2	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	S	•			

a.6) Engenheiro Civil

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					

a.7) Gerente Geral

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	

Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					

a.8) Técnico em Segurança do Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					

a.9) Gerente Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado		·		-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					

a.10) Encarregado Geral

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	

Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-
Adicional de Insalubridade	%	40	1	-
Soma				-
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-
Total por Empregado				-
Total do Efetivo	homem	1	ı	-

^{3.9} Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum

a.11) Soldador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				•	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	1		•		

a 12) Mecânico

Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
mês	1		-	,
hora	0,00	-	-	
hora	0,00	-	-	
R\$		-	-	
%	40	-	-	
			-	
%	74,95%	-	-	
			-	
homem	1	-	-	
	mês hora hora R\$ %	mês 1 hora 0,00 hora 0,00 R\$ % 40	mês 1 hora 0,00 hora 0,00 R\$ - % 40 - % 74,95%	mês 1 -

^{3.9} Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum

a.13) Auxiliar de Soldador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comun	1				

a.14) Auxiliar de Mecânico

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	74,95%	-	-	
Total por Empregado				-	
Total do Efetivo	homem	1	-	-	
3.0 Equipes Máquiphas e equipamentos de uso comum					

^{3.9} Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum

a.15) Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário Subtotal		Custo unitário Subtotal		Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1					
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-			
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Desti	-						
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-			
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-						
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-			
3.3 Administração e Operação de Ecopontos							

a.2) Motorista de Caminhões	vales		_	Ι .]
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	Valoo			l	
a.1) Ajudante Geral	vales		_		
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	7465			l	
a.2) Motorista de Caminhões	vales		_	_	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				l	-
a.3) Agente Informante / Motociclista	vales		_	_	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas				<u> </u>	-
a.4) Assistente Administrativo	vales		-	_	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas			•	•	-
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	_	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3				-
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3		•		-
a.5) Controlador de Acesso	vales		-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	8				
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	8		_		-
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum		_	_		-
a.4) Assistente Administrativo	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-
a.6) Engenheiro Civil	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	1	_			-
a.7) Gerente Geral	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-
a.8) Técnico em Segurança do Trabalho	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-
a.9) Gerente Administrativo	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum		_			-
a.10) Encarregado Geral	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-
a.11) Soldador	vales		-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-

a.12) Mecânico	vales	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-			
a.13) Auxiliar de Soldador	vales	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-			
a.14) Auxiliar de Mecânico	vales	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-			

a.16) Vale-refeição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale-Refeição	R\$	1			
a.1) Ajudante Geral	unidade		-	-	
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Desti	inação para a Central	de Triagem e Ate	rro de Resíduos da Co	onstrução Civil, Den	-
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos					-
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					-
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					-
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					-
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					-
a.3) Agente Informante / Motociclista	vales		-	-	
Total por Empregado					-
a.4) Assistente Administrativo	vales		-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas					-
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	S				-
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	<u> </u>				-
a.5) Controlador de Acesso	vales		-	-	

3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos			T	Γ	-		
a.1) Ajudante Geral	vales		-	-			
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos			_		-		
a.2) Motorista de Caminhões	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum			_		-		
a.4) Assistente Administrativo	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.6) Engenheiro Civil	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.7) Gerente Geral	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.8) Técnico em Segurança do Trabalho	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.9) Gerente Administrativo	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.10) Encarregado Geral	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.11) Soldador	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					-		
a.12) Mecânico	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum				•	-		
a.13) Auxiliar de Soldador	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum				•	-		
a.14) Auxiliar de Mecânico	vales		-	-			
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum			•		-		
a) Custo Mensal com Pessoal (R\$/mês)					-		
	3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição						
e Volumosos							

3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	-
3.8 Remediação de Passivo Existente	-
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-

b) Uniformes e Equipamentos de Proteção

b.1) Uniformes e EPI's para Ajudante Geral e motoristas

Discriminação	Unidade	Vida útil (meses)	Preço unitário	Subtotal	
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade			#DIV/0!	
Calça	unidade			#DIV/0!	l
Camiseta de algodão	unidade			#DIV/0!	l
Capacete de Segurança	unidade			#DIV/0!	l
Botina de segurança	par			#DIV/0!	l
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade			#DIV/0!	i
Colete reflexivo	unidade			#DIV/0!	i
uva de proteção	par			#DIV/0!	i
Protetor solar FPS 30	frasco 120g			#DIV/0!	i
Oculos de Proteção	unidade			#DIV/0!	ł
láscara para Particulados	unidade			#DIV/0!	i
roteror auricular	unidade			#DIV/0!	i
Valor por Funcionário				#DIV/0!	
Discriminação		Quantidade	Custo unitário	Subtotal	
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Dest	inação para a Central	de Triagem e Ater	ro de Resíduos da Co	-	

Total por mês	-						
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos			-				
Total por mês				-			
3.3 Administração e Operação de Ecopontos			-				
Total por mês				-			
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs			•				
Total por mês				-			
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos			ı				
Total por mês	Total por mês						
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos			ı				
Total por mês	-						
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum							
Total por mês	-						

b.2) Uniformes e EPI's para Motociclista

Discriminação	Unidade	Vida útil (meses)	Preço unitário	Subtotal	
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade			#DIV/0!	
Calça	unidade			#DIV/0!	
Camiseta de algodão	unidade			#DIV/0!	
Capacete de Moto	unidade			#DIV/0!	
Botina de segurança	par			#DIV/0!	
Capa de chuva motoboy	unidade			#DIV/0!	
Colete reflexivo motociclista	unidade			#DIV/0!	
Luva de proteção	par			#DIV/0!	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g			#DIV/0!	
Valor por Funcionário				#DIV/0!	
Discriminação		Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Tot
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas		8		-	
Total por mês					

b.3) EPC - Equipamentos de Proteção Coletiva

Discriminação	Unidade	Vida útil (meses)	Preço	Subtotal	
Cone de Sinalização (75cm)	unidade			#DIV/0!	
Valor por Veículo				#DIV/0!	
Discriminação		Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
2 por veículo		20		-	
Total por mês					
2 por veículo		4		-	
Total por mês			_		

b) Custo Mensal Uniformes e Equipamentos (R\$/mês)	-
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	-
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	-
3.8 Remediação de Passivo Existente	-
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-

c) Veículos e Equipamentos

c.1.a) Retroescavadeira ≥ 88HP, concha dianteira com capacidade ≥ 1m³, cabine fechada com ar-condicionado, peso ≥ 6,5 ton e ≤ 7 anos de uso
 Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Horas produtivas por veículo / dia	% H p					
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%				
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Den						
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-		
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-		
* equivalente a 4 veículos 191,19h mês (,0% produtivas e	-					

c.1.b) Retroescavadeira \geq 88HP, concha dianteira com capacidade \geq 1m³, cabine fechada com ar-condicionado, peso \geq 6,5 ton e \leq 7 anos de uso

Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>	
Horas produtivas por veículo / dia	% Н р					
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%				
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos						
Custo Hora Produtivo Diurno	H *		0	-		
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *		0	-		
equivalente a 1 veículos 191,19h mês (,0% produtivas e 100,0% improdutivas).						

c.2) Caminhão Basculante ≥ 170HP, motor diesel, caçamba basculante ≥ 12m³ e ≤ 7 anos de uso

Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	

* equivalente a 4 veículos 191,19h mês (,0% produtivas e 100,0% impr
--

c.3) Caminhão Carroceria com Garra ≥ 160HP, carroceria ≥ 5m comprimento e ≤ 7 anos de uso Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Horas produtivas por veículo / dia	% H p		* equivalente a 2 veículos 191,19h mês (,0% produtivas 100,0% improdutivas).			
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%				
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-		
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-		
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Dest	inação para a Central	de Triagem e Ate	rro de Resíduos da C	-		
Horas produtivas por veículo / dia	% H p		* equivalente a 2	veículos 191,19h m	ês (,0% produtivas e	
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%		100,0% improdutive		
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-		
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-		
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos			•	-		

c.3.1) Garra

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo do equipamento instalado	unidade	1		-	
Vida útil do equipamento	anos				
Idade do equipamento	anos	ı			
Depreciação do chassis (valor residual)	%		-	-	
Depreciação	mês	0	-	•	
Total de Equipamentos	unidade	2	-	-	
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da C					
Total de Equipamentos	unidade	2	-	-	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-				

c.3.2) Remuneração do Capital da Garra

Г	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)

Custo do Equipamento	unidade	1,00	-	-			
Taxa de juros anual nominal	%						
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	ı					
Investimento médio total	R\$	ı					
Remuneração mensal de capital	R\$		-	-			
Total de Equipamentos	unidade	2	•	-			
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da C							
Total de Equipamentos	unidade	2	-	-			
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos				-			

o 2) Custo de composição	3.1 Limpeza de desc	artes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central d	-
c.3) Custo da composição	3.2 Coleta e Destinaç	ão de Volumosos	-

c.4) Caçambas ≥ 5m³

Discriminação	Unidade	Duração	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caixas Estacionárias (contêiner de lixo 5m³)	unidade	1,00		-	
Vida útil do equipamento	anos	5			
Idade do equipamento	anos	0			
Valor Residual	%	10,00	-	-	
Depreciação mensal	%	18,0%	-	-	
Total de equipamentos	unidade	30	•	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					•
Total de equipamentos	unidade	40	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					-

c.5) Remuneração de Capital Caçambas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	

Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			
Investimento médio total nos equipamentos	R\$	-			
Remuneração mensal	R\$		-	-	
Total	unidade	30	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					-
Total	unidade	40	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					-

c.6) Caminhão Poliguindaste \geq 180HP, motor diesel, sistema de carga e descarga de caixa coletadora / cointainer de 5m³ e \leq 7 anos de uso

c.6.1) Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1		-	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassis (valor de mercado)	%	65,18	-	-	
Depreciação mensal do veículo	mês	120	-	-	
Total da frota	unidade	3	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	3.3 Administração e Operação de Ecopontos				
Total da frota	unidade	3	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				-	

c.6.2) Remuneração de Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			
Investimento médio total nos equipamentos	R\$	-			
Remuneração mensal	R\$		-	-	
Total	unidade	3	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos				-	

Total	unidade	3	•	-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				-

c.6.3) Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00		-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00		-	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	•	-	
Total da frota	unidade	3	Ī	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos				•	
Total da frota	unidade	3	ı	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				-	

c.6.4) Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Custo por Km	Total (<u>R\$)</u>
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,50	-	-	
Custo de óleo do motor /5.000 km rodados	l/5.000 km	25,00		-	
Custo total por Km	R\$ / km			-	
				Subtotal	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	4.500	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	•	57,5 Km / camini	hão / dia útil.	-	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	5.440	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs		69,6 Km / camini	hão / dia útil.	-	

c.6.5) Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	4.500		-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos				-	
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	5.440		-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				-	

c.6.6) Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade			-	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	0		-	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo		-	-	
Custo mensal com pneus	km	4.500	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	3.3 Administração e Operação de Ecopontos				
Custo mensal com pneus	km	5.440	-	-	·
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs				-	

a 6). Cuata manaal, da composição	3.3 Administração e (Operação de Eco	pontos	-
c.6) Custo mensal da composição	3.4 Pontos de Entreg	ga Voluntária - PE	Vs	-

c.7) Motocicletas gasonila ≥ 125 cilindradas, zero Km

c.7.1) Depreciação

C.T.T) Doprodiagao					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo de aquisição do chassis	unidade	1		-	
Vida útil do chassis	anos				
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis (valor de mercado)	%	7,82	-	-	
Depreciação mensal do veículo	mês	0	-	-	
Total da frota	unidade	8	-	-	
8.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas				-	

c.7.2) Remuneração de Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			

Investimento médio total nos equipamentos	R\$	-			
Remuneração mensal	R\$		-	-	
Total	unidade	8	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas					

c.7.3) Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	-	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00		-	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
Total da frota	unidade	8	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas				-	

c.7.4) Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Custo por Km	Total (R\$)
Custo de gasolina / km rodado	km/l	30,00	-	-	
Custo de óleo do motor /5.000 km rodados	l/1.500 km	1,00		-	
Custo total por Km	R\$ / km			-	
				Subtotal	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	10.429	•	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	50 Km / motocicleta / dia útil.			•	

c.7.5) Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção das motos	R\$/km rodado	10.429	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas				-	

c.7.6) Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	2		-	

Custo de um jogo de pneus por Km	km/jogo	10.000	1	-
Custo mensal com pneus	km	10.429	ı	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas				-

c.7) Custo mensal da composição	3.5 Monitoramento de Movimentaç	ăo de Caçambas	-

c.8) Caminhão Pipa \geq 180HP, motor diesel, capacidade de 6.000 litros $e \leq 7$ anos de uso

Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

	, , ,	3	1 /		
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			_
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	
3.9 Equipes. Máquinhas e equipamentos de uso comum)	_			-

^{3.9} Equipes, Maquinnas e equipamentos de uso comum

c.9) Pá carregadeira sobre rodas \geq 128HP, peso operacional de 11,6 toneladas, caçamba de 1,8m³ e \leq 7 anos de uso

Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

	, , ,		,		
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Posíduos					

^{3.7} Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos

c.10) Veículo utilitário ≤ 5 anos de uso

Custo total: sem motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				_
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			_
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	

Custo Horário Improdutivo Diurno	H *		-	I
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3			-

c.11) Escavadeira hidráulica sobre esteiras, potência ≥ 138HP, peso operacional de 20 toneladas e ≤ 7 anos de uso (compartilhada)

Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% Н р				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			_
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	
				-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	S		Fator de utilização	84,0%	-
3.8 Remediação de Passivo Existente			Fator de utilização	16,0%	-

3.8 Remediação de Passivo Existente

c.12) Caminhão Roll-On/Off, truncado, potência ≥ 220HP, motor diesel e ≤ 7 anos de uso

c12.1) Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1		-	
Vida útil do chassis	anos				
ldade do veículo	anos				
Depreciação do chassis (valor de mercado)	%	-	-	-	
Depreciação mensal do veículo	mês	0	-	-	
Total da frota	unidade	1	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos				-	

c.12.2) Remuneração de Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total <u>(R\$)</u>
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			
Investimento médio total nos equipamentos	R\$	-			

Remuneração mensal	R\$		•	-
Total	unidade	1	•	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3			-

c.12.3) Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	-	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00		-	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
Total da frota	unidade	1	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3			-	

c.12.4) Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Custo por Km	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	-	-	
Custo de óleo do motor /5.000 km rodados	l/5.000 km	25,00		-	
Custo total por Km	R\$ / km			-	
				Subtotal	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	782	-	-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resídu	JOS			-	

c.12.5) Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	782		-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	8	_	_	-	

c.12.6) Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	10		-	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			

Custo de recapagem	unidade	10		-
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	-	-
Custo mensal com pneus	km	782	-	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	3			-

c.12) Custo mensal da composição		•

c.13) Caminhão Basculante ≥ 170HP, motor diesel, traçados, caçamba metálica ≥ 12m³ e ≤ 7 anos de uso Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

The state of the s					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	
3.8 Remediação de Passivo Existente		_			

c.14) Caminhão basculante ≥ 110HP, motor diesel, traçados e com caçambas metálicas basculantes ≥ 12m³ de capacidade e ≤ 7 anos de uso Custo total: motorista + encargos + insumos + depreciação + juros + impostos + manutenção (fonte: SINAPI)

	3 J I		1 /		
Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Horas produtivas por veículo / dia	% H p				
Horas improdutivas por veículo / dia	% H i	100,0%			_
Custo Hora Produtivo Diurno	H *			-	
Custo Horário Improdutivo Diurno	H *			-	
3.7. Sistema de Triagem e Repeficiamento de Resíduos					_

Sistema de Triagem e Beneficiamento de Residuos

c.15) Caminhão Comboio ≥ 180HP, motor diesel, capacidade ≥ 3 mil litros, com reservatório para água e lubrificantes e ≤ 7 anos de uso c15.1) Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1		-	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	7,00			

Depreciação do chassis (valor de mercado)	%	65,18	ı	-
Depreciação mensal do veículo	mês	120	-	-
Total da frota	unidade	1	-	-
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	1			-

c.15.2) Remuneração de Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			
nvestimento médio total nos equipamentos	R\$	-			
Remuneração mensal	R\$		-	-	
Total	unidade	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum					

c.15.3) Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00		-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00		-	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
Total da frota	unidade	1	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-				

c.15.4) Consumos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Custo por Km	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	3,00	-	-	
Custo de óleo do motor /5.000 km rodados	l/5.000 km	25,00		-	
Custo total por Km	R\$ / km			-	
				Subtotal	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado	782	-	-	

3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum

c.15.5) Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	782		-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	1			-	

c.15.6) Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	10		-	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	10		-	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	-	-	
Custo mensal com pneus	km	782	-	-	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum				-	

c.15) Custo mensal da composição	3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-

c.16) Celular Smartphone tela ≥ 5,5"

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do aparelho	unidade	1			
Duração do aparelho em campo	meses	18	-	-	
Custo plano de Dados >5G e >180min	Custo mensal	1		-	
Custo mensal por aparelho				-	
Custo mensal por aparelho	mês	8	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçamb	oas				-

c.17) Caçambas Metálicas ≥ 26m³

Discriminação	Unidade	Duração	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caçambas Metálicas	unidade	1,00		-	

Total de equipamentos	unidade	8	•	-
Depreciação mensal	%	18,0%	-	-
Valor Residual	%	10,00	-	-
Idade do equipamento	anos	0		
Vida útil do equipamento	anos	5		

3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos

c.18) Remuneração de Capital Caçambas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (<u>R\$)</u>
Custo do equipamento	unidade	1,00	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do Equipamento	R\$	-			
Investimento médio total nos equipamentos	R\$	-			
Remuneração mensal	R\$		-	-	
Total	unidade	8	-	-	

3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos

c) Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	-
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	-
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	-
3.8 Remediação de Passivo Existente	-
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-

d) Ferramentas, Materiais e Sistemas

d.1) Ferramentas

Discriminação	Unidade	Vida útil (meses)	Preço	Subtotal	
Carrinho de Mão	unidade			#DIV/0!	
Enxada	unidade			#DIV/0!	
Pá de Concha	unidade			#DIV/0!	
Recipiente térmico para água (5 L)	unidade			#DIV/0!	
Ancinho	unidade			#DIV/0!	
Vassourão de cabo inclinado	unidade			#DIV/0!	
Valor por Veículo				#DIV/0!	
Discriminação		Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$
1 conjunto de ferramentas por veículo	10		-		
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Centra	al de Triagem e Ater	ro de Resíduos da C	onstrução Civil, Den	
1 conjunto de ferramentas por veículo		2	-	- [•
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos					

d.2) Sistema de monitoramento

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço	Subtotal
Custo Mensal de Utilização / Manutenção	R\$ / Mês	1,00		-

d) Custo Mensal com Ferramentas, Materiais e Sistemas (R\$/mês)	-
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	-
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	-

e) Obras de Engenharia e Maquinário da Usina de Beneficiamento / Consumos

e.1) Equipamentos da Usina de Triagem e Beneficiamento de Resíduos

e.1.1) Depreciação mensal

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos equipamentos	unidade	1		-	
Vida útil dos equipamentos	anos	5			
Idade dos equipamentos	anos	0			
Valor depreciado (residual)	%	90,00	-	-	
Depreciação mensal	mês	60	-	-	
		•	•	•	-

e.1.2) Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do equipamentos	unidade	1	-	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,40			
Valor do equipamento	R\$	-			
Investimento médio total	R\$	-			
Remuneração mensal de capital	R\$		-	-	
			•	•	-

e.2) Custos de Manutenção dos Equipamentos da Usina

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo total das obras	R\$	1	-	-	
Custo de Manutenção Anual	% Ano		-		
Custo de Manutenção Mensal	R\$			-	

3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos

e.3) Custos de Insumos para Usina

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Água Corsan	m³				
Consumo de água por m³ de RCC processado	m³			-	
m³ de RCC processados	m³				
Custo Mensal de água	R\$			-	
Custo CEEE (ponta industrial)	Kw				
Consumo de energia por m³ de RCC processado	Kw			-	
m³ de RCC processados	m³				
Custo Mensal de Eletricidade	R\$			-	
Custo Mensal Total	R\$			-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduo	ns	<u> </u>	1		

e.4) Obras de Engenharia Civil para Construção da Usina

Custo de amortização total das instalações que serão transferidos para o Município ao final de 60 meses

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Galpão Oficina 150m²	unidade	1		-	
Galpão Entulho Seco 644,42m²	unidade	1		-	
Subestação (parte civil) 30m²	unidade	1		-	
Refeitório, Almox., Vest, Escritório 289m²	unidade	1		-	
Guarita 10m²	unidade	1		-	
Total das Obras				-	
Prazo de amortização	meses	60			
Valor Futuro a ser pago	R\$				

Taxa de juros anual nominal (BNDS FINAME)	%					
Amortização Financeira Mensal	R\$		-	-		
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Us	3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina					

e.5) Obras de Engenharia Civil para Construção da Usina

Custo de manutenção das obras civis

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo total das obras	R\$	1	-	-	
Custo de Manutenção Anual	% Ano	1%	-		
Custo de Manutenção Mensal	R\$			-	
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduo:	•				-

e)	Obras de Engenharia e Maquinário da Usina de Beneficiamento / Consumos	-
3.	.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina	-
3.	.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	-

TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	-
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	-
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos	-
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	-
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina	-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas	-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos	-
3.8 Remediação de Passivo Existente	-
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum	-

f) Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	-		
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Der						
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	-		

				-	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos					
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	-	
3.3 Administração e Operação de Ecopontos	•	•			-
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	-	
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs	.	•			-
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	-	
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçamba	S	,			-
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	_	-	
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações o	da Usina	•			-
BDI Mero Fornecimento	%	14,45%	-	-	
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações o	da Usina	,			-
BDI Específico para construção Civil	%	26,44%	-	-	
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações d	da Usina				-
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-		
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Res	síduos	,			-
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	- 1	
3.8 Remediação de Passivo Existente		,			
Benefícios e despesas indiretas	%	27,29%	-	- 1	
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso co	omum	,		İ	-
				_	
CUSTOS MENSAL TOTAL (R\$/mês)					
COSTOS MENSAL TOTAL (Rø/Illes)					
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e De e Volumosos		Triagem e Aterro de	Resíduos da Construção	Civil, Demolição	
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos					
3.3 Administração e Operação de Ecopontos					
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs					
The state of the same of the s					

		_
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas		-
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina		-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos		-
3.8 Remediação de Passivo Existente		
3.9 Equipes, Máquinhas e equipamentos de uso comum		-
	\	
Custos Mensal Estimados por Atividade	TOTAL MENSAL	-
3.1 Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e Destinação para a Centr Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos	al de Triagem e Aterro de	-
3.2 Coleta e Destinação de Volumosos		-
3.3 Administração e Operação de Ecopontos		-
3.4 Pontos de Entrega Voluntária - PEVs		-
3.5 Monitoramento de Movimentação de Caçambas		
3.6 Disponibilização de Maquinário e Instalações da Usina		-
3.7 Sistema de Triagem e Beneficiamento de Resíduos		-
3.8 Remediação de Passivo Existente		-

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Encargos Sociais

Grupo A

2. Composição dos Encargos Sociais				
Descrição	Valor			
INSS	20,00%			
SESI	1,50%			
SENAI	1,00%			
INCRA	0,20%			
SEBRAE	0,60%			
Salário educação	2,50%			
Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%			
FGTS	8,00%			
SOMA GRUPO A	36,80%			
Férias gozadas	5,73%			
13º salário	8,33%			
Licença Paternidade	0,06%			
Faltas justificadas	0,82%			
Auxilio acidente de trabalho	0,31%			
Auxilio doença	1,66%			
SOMA GRUPO B	16,91%			

	1
Aviso prévio indenizado	3,91%
Férias indenizadas	5,38%
Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,43%
Depósito rescisão sem justa causa	3,59%
Indenização adicional	0,27%
SOMA GRUPO C	13,58%
Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,22%
Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado	1,44%
SOMA GRUPO D	7,66%
SOMA (A+B+C+D)	74,95%

Total para Encargos Sociais	74,95%
-----------------------------	--------

Consumo: Ferramentas

Ferramentas / Bens Duráveis

Discriminação	R\$	Duração (meses)	
Carrinho de Mão			
Enxada			
Pá de Concha			
Recipiente térmico para água (5 L)			
Ancinho			
Vassourão de cabo inclinado			

Comp	osição do BDI - Bei	nefícios e De	spesas Indiretas		
				Referência	
			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	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,74%	SELIC	6,40%	
Tributos - ISS	_	3,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS 👲		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		27,29%			

μ Informar o PIS/COFINS efetivo da empresa, conforme média dos recolhimentos realizados nos últimos 12 meses

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas - Mero Fornecimento								
			Referência					
			1° Quartil	Médio	3° Quartil			
Administração Central	AC	1,50%	1,50%	3,45%	4,49%			
Riscos	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%			
Seguros / Garantias	S+G	0,30%	0,30%	0,48%	0,82%			
Lucro	L	3,50%	3,50%	5,11%	6,22%			
Despesas Financeiras	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%			
Tributos - ISS	T -	3,00%						
Tributos - PIS/COFINS 🐧] '	3,65%						

Fórmula para o cálculo do BDI:			
{[(1+(AC+R+S+G)) x (1+ DF) x (1+ L)] / (1-T)} -1			
Resultado do cálculo do BDI:	14,45%		

μ Informar o PIS/COFINS efetivo da empresa, conforme média dos recolhimentos realizados nos últimos 12 meses

Composição do BDI - Be	enefícios e Despe	sas Indiretas	- Para Obras de	Construção Ci	vil
			Referência		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	3,43%			
Riscos	R	0,97%			
Seguros / Garantias	S+G	0,80%			
Lucro	L	6,16%			
Despesas Financeiras	DF	0,59%			
Tributos - ISS		3,00%			
Tributos - PIS/COFINS ❖] T	3,65%			
Contribuição Previdenciária		4,50%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+(AC+R+S+G)) x (1+ DF) x (1+ L)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		26,44%			

μ Informar o PIS/COFINS efetivo da empresa, conforme média dos recolhimentos realizados nos últimos 12 meses

5. Depreciação Referencial (%)		
Idade do veículo (ano)	Média (TCE)	
1	33,63	
2	43,13	
3	48,68	
4	52,62	
5	55,68	

6	58,18 60,29
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48 67,67
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

origem dos preços / memórias de cálculo - não imprimir

Jaqueta com reflexiv	(0 (NIDD 15 202)
Jaqueta com reliexiv	
	Calça
Cami	seta de algodão
Capacet	e de Segurança
Botin	a de segurança
Capa de	chuva amarela
	Colete reflexivo
L	uva de proteção
Prote	tor solar FPS 30
	Protetor facial
Ócı	los de Proteção
Máscara pa	ara Particulados
P	roteror auricular
Perneira de	raspa de couro

Carrinho de Mão
Enxada
Pá de Concha
Recipiente térmico para água (5 L)
Vassourão de cabo inclinado
Ancinho
Cone de Sinalização (75cm)

3. CAGED
Rio Grande do Sul - Tratamento e Disposição de resíduos Não-Perigosos - CN
Admissões
Desligamentos
Dispensados com justa causa
Dispensados sem justa causa
Espontâneos
Fim de contrato por prazo determinado
Término de contrato
Aposentados
Mortos
Transferência de saída
Indicadores
Estoque recuperado início do Período 01-09-2017
Estoque recuperado final do Período 31-08-2018
Variação Emprego Absoluta de 01-09-2017 a 31-08-2018
Rotatividade
Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio
Dias ano
1/3 de férias (dias)
Férias (dias)
13º Salário (dias)
Estoque Médio
FGTS
Multa FGTS
Fração de tempo para gozo férias
Dias de Aviso prévio
Rotatividade temporal (meses)

DE RSU

AE 38114
2141
2787
109
1992
330
23
294
(
28
(
5413
4767
-646
- 1-1
0,4841
0,3914
360
10
30
30
5090
8%
50%
0,0657
36
24,7890