

MUNICÍPIO DO BALNEÁRIO RINCÃO
SERVIÇO DE RETENÇÃO, REMOÇÃO, APREENSÃO, GUARDA E DEPÓSITO DE
VEÍCULOS AUTOMOTORES



ANEXO V.2

Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeira

**não caracteriza exigências, nem recomendações para a formação da proposta financeira*

Sumário:

Planilha 1 - Resumo Executivo

Planilha 2 - Insumos Básicos

Planilha 3 - Investimentos Iniciais

Planilha 4 - Composição da Despesa com Pessoal

Planilha 5 - Composição da Despesa com Benefício Social

Planilha 6 - Composição da Despesa Geral

Planilha 7 - Composição da Despesa com Veículo - Camionete Capacidade de no mínimo 500 quilos

Planilha 8 - Composição da Despesa com Veículo - Guincho Plataforma Capacidade até 3,5 ton.

Planilha 9 - Composição da Despesa com Veículo - Guincho Reboque acima de 5,0 ton.

Planilha 10 - Composição da Depreciação de Veículo, Máquina e Equipamento

Planilha 11 - Composição da Remuneração de Capital

Planilha 12 - Composição dos Encargos Sociais

Planilha 13 - Orçamento Anual do Custo do Serviço

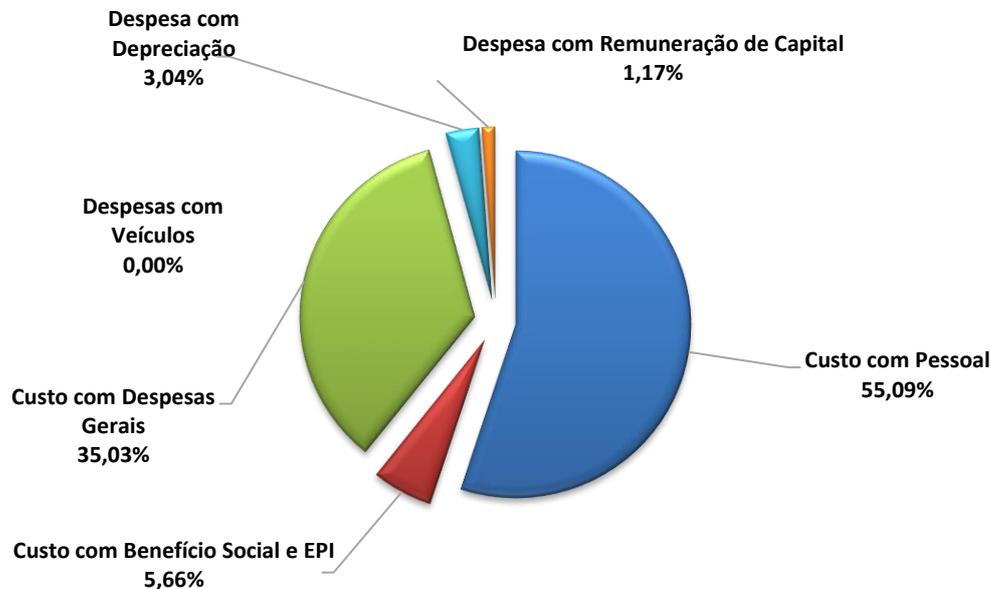
Planilha 14 - Fluxo de Caixa Projetado

Planilha 15 - Estimativa de Receita

Planilha 16 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)



Planilha 1 - Resumo Executivo			
Indicadores Básico	Unidade	Estudo Atual	
Estimativa de remoções de veículos ao longo da Concessão	veículos/ano	5.792	
Número de períodos anuais previstos para a Concessão	ano	20	
Estimativa anual de remoções de veículos	veículos/ano	290	
Número total de Concessionárias previstas	-	1	
Valor global estimado de receita bruta	R\$	R\$	1.544.403,73
Estimativa de receita anual por Concessionária	R\$	R\$	77.220,19
Taxa Interna de Retorno do Investimento - TIR	%	12,84%	
Número de funcionários no serviço	colab.	1	
Estimativa de Investimento na Concessão	R\$	R\$	50.811,66
Número de Veículos Operacionais	veíc.	0	
Indicadores Básicos	Unidade	Estudo Atual	
Custo com Pessoal	R\$/mês	R\$	3.015,18
Custo com Benefício Social e EPI	R\$/mês	R\$	309,88
Custo com Despesas Gerais	R\$/mês	R\$	1.917,53
Despesas com Veículos	R\$/mês	R\$	-
Despesa com Depreciação	R\$/mês	R\$	166,38
Despesa com Remuneração de Capital	R\$/mês	R\$	64,26
Custo Corrente Direto		R\$	5.473,23
Custo Operacional do Serviço (R\$/mês)		R\$	5.822,59





Planilha 2 - Insumos Básicos

A. Custo com Pessoal

Descrição do Item	Unidade	Quant.	Unidade	Salário Base	Referência
1. Pessoal Operacional					
1.1. Supervisor	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 2.823,42	Normativo da categoria
1.2. Manobrista	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 1.467,38	Normativo da categoria
1.3. Operador de Guincho	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 1.644,00	Normativo da categoria
2. Pessoal Administrativo					
2.1. Diretor	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ -	Preço de mercado
2.2. Gerente Administrativo e Financeiro	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ -	Preço de mercado
2.4. Auxiliar Administrativo	colab.	1	R\$/colab.mês	R\$ 2.123,42	Preço de mercado
3. Pessoal de Manutenção					
3.1. Auxiliar de Serviços Gerais / Manut.	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 1.460,07	Preço de mercado

B. Benefícios Sociais:

Descrição do Item	Participação (%)	Quant.	Unidade	Preço Mensal	Referência
1. Auxílio Alimentação					
1.1. Pessoal Operacional	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 250,00	Preço de mercado
1.2. Pessoal Administrativo	colab.	1	R\$/colab.mês	R\$ 250,00	Preço de mercado
1.3. Pessoal de Manutenção	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 250,00	Preço de mercado
2. Vale Transporte					
2.1. Pessoal Operacional	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ -	Tarifa de Transp. Público
2.2. Pessoal Administrativo	colab.	1	R\$/colab.mês	R\$ -	Tarifa de Transp. Público
2.3. Pessoal de Manutenção	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ -	Tarifa de Transp. Público
3. Assistência Médica e Hospitalar					
3.1. Pessoal Operacional	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 29,99	Preço de mercado
3.2. Pessoal Administrativo	colab.	1	R\$/colab.mês	R\$ 29,99	Preço de mercado
3.3. Pessoal de Manutenção	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 29,99	Preço de mercado
4. Seguro de Vida, Invalidez e Funeral					
4.1. Pessoal Operacional	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 18,99	Preço de mercado
4.2. Pessoal Administrativo	colab.	1	R\$/colab.mês	R\$ 18,99	Preço de mercado
4.3. Pessoal de Manutenção	colab.	0	R\$/colab.mês	R\$ 18,99	Preço de mercado

C. Uniforme e EPI:

Descrição do Item	Unidade	Quant.	Colaboradores	Preço Unitário	Referência
1. Uniforme					
1.1. Calça	pç.	1	0	R\$ 135,90	Preço de mercado
1.2. Camisa	pç.	1	0	R\$ 145,90	Preço de mercado
1.3. Botina com Biqueira de Aço	pç.	1	0	R\$ 44,90	Preço de mercado
2. EPI					
2.1. Luvas	pç.	1	0	R\$ 10,90	Preço de mercado



Planilha 2 - Insumos Básicos				
D. Outras Despesas:				
Descrição do Item	Unidade	Preço	Referência	
1. Administrativas				
1.1. Arrendamento Terreno (200 m ²)	R\$/mês	R\$ 1.077,00	Preço de mercado	
1.2. Telefone Fixo	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.3. Internet	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.4. Sistema de Armazenamento de Vídeos na Nuvem	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.5. Energia Elétrica	R\$/mês	R\$ 109,90	Preço de mercado	
1.6. Água e Esgoto	R\$/mês	R\$ 100,00	Preço de mercado	
1.7. Seguro Patrimonial	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.8. Material de Expediente	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.9. Material de Limpeza e Conservação	R\$/mês	R\$ 49,99	Preço de mercado	
1.10. Outras despesas	R\$/mês	R\$ 39,99	Preço de mercado	
2. Serviço de Terceiros				
2.1. Honorários Advocatícios	R\$/mês	R\$ -	Preço de mercado	
2.2. Honorários Contábeis	R\$/mês	R\$ -	Preço de mercado	
2.3. Vigilância Patrimonial	R\$/mês	R\$ 216,00	Preço de mercado	
3. Operacionais				
3.1. Manutenção de Equipamentos e Hardware	R\$/mês	R\$ 19,90	Preço de mercado	
3.2. Manutenção Software	R\$/mês	R\$ 19,90	Preço de mercado	
3.3. Manutenção Infraestrutura de TI	R\$/mês	R\$ 19,90	Preço de mercado	
3.4. Licença de Softwares	R\$/mês	R\$ 15,00	Preço de mercado	



Planilha 3 - Investimentos Iniciais					
Descrição do Item	Quantidade	Custo Médio Unitário	Investimento	Referência	
1. Veículos					
1.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	0	R\$ 69.082,00	R\$ -	Cotação do fornecedor	
1.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	0	R\$ 165.544,80	R\$ -	Cotação do fornecedor	
1.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	0	R\$ 375.179,60	R\$ -	Cotação do fornecedor	
Total	0		R\$ -		
2. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário					
2.1. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	1	R\$ 2.490,00	R\$ 2.490,00	Preço de mercado	
Total	1		R\$ 2.490,00		
3. Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação					
3.1. Computador (CPU + tela 21,5" + teclado + mouse) ou Notebook	1	R\$ 2.650,00	R\$ 2.650,00	Preço de mercado	
3.2. Nobreak (1500VA)	0	R\$ 750,00	R\$ -	Preço de mercado	
3.3. Estabilizador (600VA)	1	R\$ 149,00	R\$ 149,00	Preço de mercado	
3.4. Impressora Multifuncional	1	R\$ 1.099,00	R\$ 1.099,00	Preço de mercado	
3.5. Smartphones	1	R\$ 1.299,00	R\$ 1.299,00	Preço de mercado	
3.6. Tablet's	0	R\$ 1.490,00	R\$ -	Preço de mercado	
3.7. Sistema de Vigilância de Pátio	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	Preço de mercado	
Total	5		R\$ 6.297,00		
4. Sinalizações					
4.1. Sinalização Vertical (placa)	4,0	R\$ 216,00	R\$ 864,00	Preço de mercado	
4.2. Sinalização Horizontal - Legenda (m ²)	15	R\$ 14,90	R\$ 223,50	Preço de mercado	
4.3. Sinalização Horizontal - Bordo (m ²)	15	R\$ 14,90	R\$ 223,50	Preço de mercado	
4.4. Placa Decorativa	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00	Preço de mercado	
4.5. Cone de Sinalização	4	R\$ 38,00	R\$ 152,00	Preço de mercado	
4.6. Giroflex Led (Entrada e Saída de Veículos)	1	R\$ 129,00	R\$ 129,00	Preço de mercado	
Total	40		R\$ 2.392,00		
5. Prédios e Instalações					
5.1. Área Coberta Pátio (m ²)	0	R\$ 1.320,17	R\$ -	Preço de mercado	
5.2. Área Administrativa Pátio (m ²)	8	R\$ 1.373,62	R\$ 10.988,96	Preço de mercado	
5.3. Área Administrativa (Liberação de Veículos) (m ²)	0	R\$ 1.373,62	R\$ -	Preço de mercado	
5.4. Muro de Fechamento em Divisa (linear)*	30	R\$ 301,99	R\$ 9.059,70	Preço de mercado	
5.5. Cercas Elétricas (Linear)	30	R\$ 39,40	R\$ 1.182,00	Preço de mercado	
5.6. Revestimento de Pátio, Acessos e Circulação (m ²)**	180	R\$ 79,90	R\$ 14.382,00	Preço de mercado	
5.7. Revestimento de Circulação (m ²)***	20	R\$ 201,00	R\$ 4.020,00	Preço de mercado	
5.8. Sistema de Drenagem	0	R\$ 20.000,00	R\$ -	Preço de mercado	
5.9. Outras Adequações para Infraestrutura	0	R\$ 500,00	R\$ -	Preço de mercado	
Total	248		R\$ 39.632,66		
6. Valor de Outorga Obrigatória					
6.1. Valor de Outorga Proposto		R\$ -	R\$ -		
Total			R\$ -		
7. Valor de Outorga Adicional (ágio)					
7.1. Valor de Outorga Adicional Proposto			R\$ -		
Total			R\$ -		

(*) Muro de Alvenaria de 15cm, altura 1,80m, com fundação em concreto, rebocado e pintado ou fechamento metálico pintado com fundação em concreto.

(**) Lajota concreto sextavado 25x25x8cm com leito 10cm

(***) Lastro de britas 3cm

Descrição do Item	Investimento
1. Veículos	R\$ -
2. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	R\$ 2.490,00
3. Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação	R\$ 6.297,00
4. Sinalizações	R\$ 2.392,00
5. Prédios e Instalações	R\$ 39.632,66
6. Valor de Outorga Obrigatória	R\$ -
Total	R\$ 50.811,66



Planilha 4 - Composição da Despesa com Pessoal					
Descrição do Item	Encargo	Salário Base	Quantidade	Total	
1. Pessoal Operacional					
1.1. Supervisor	1,4200	R\$ 2.823,42	0	R\$	-
1.2. Manobrista	1,4200	R\$ 1.467,38	0	R\$	-
1.3. Operador de Guincho	1,4200	R\$ 1.644,00	0	R\$	-
Despesa Mensal				R\$	-
2. Pessoal Administrativo					
2.1. Diretor	1,4200	R\$ -	0	R\$	-
2.2. Gerente Administrativo e Financeiro	1,4200	R\$ -	0	R\$	-
2.4. Auxiliar Administrativo	1,4200	R\$ 2.123,42	1	R\$	3.015,18
Despesa Mensal				R\$	3.015,18
3. Pessoal de Manutenção					
3.1. Auxiliar de Serviços Gerais / Manut.	1,4200	R\$ 1.460,07	0	R\$	-
Despesa Mensal				R\$	-



Planilha 5 - Composição da Despesa com Benefício Social				
Descrição do Item	Preço (R\$/colab.m)	Quantidade	Total	
1. Auxílio Alimentação				
1.1. Pessoal Operacional	R\$ 250,00	0	R\$	-
1.2. Pessoal Administrativo	R\$ 250,00	1	R\$	250,00
1.3. Pessoal de Manutenção	R\$ 250,00	0	R\$	-
Despesa Mensal			R\$	250,00
2. Vale Transporte				
2.1. Pessoal Operacional	R\$ -	0	R\$	-
2.2. Pessoal Administrativo	R\$ -	1	R\$	-
2.3. Pessoal de Manutenção	R\$ -	0	R\$	-
Despesa Mensal			R\$	-
3. Assistência Médica e Hospitalar				
3.1. Pessoal Operacional	R\$ 29,99	0	R\$	-
3.2. Pessoal Administrativo	R\$ 29,99	1	R\$	29,99
3.3. Pessoal de Manutenção	R\$ 29,99	0	R\$	-
Despesa Mensal			R\$	29,99
4. Seguro de Vida, Invalidez e Funeral				
4.1. Pessoal Operacional	R\$ 18,99	0	R\$	-
4.2. Pessoal Administrativo	R\$ 18,99	1	R\$	18,99
4.3. Pessoal de Manutenção	R\$ 18,99	0	R\$	-
Despesa Mensal			R\$	18,99
5. Uniforme e EPI				
Descrição do Item	Quantidade Mensal	Preço (R\$/unid.)	Quantidade	Total
5.1. Uniforme				
5.1.1. Calça	0,000000	R\$ 135,90	1	R\$ -
5.1.2. Camisa	0,000000	R\$ 145,90	1	R\$ -
5.1.3. Botina com Biqueira de Aço	0,000000	R\$ 44,90	1	R\$ -
Despesa Mensal			R\$	-
5.2. EPI				
5.2.1. Luvas	1,000000	R\$ 10,90	1	R\$ 10,90
Despesa Mensal			R\$	10,90



Planilha 6 - Composição da Despesa Geral				
Descrição do Item	Preço	Unidade	Subtotal	
1. Administrativas				
1.1. Arrendamento Terreno (200 m ²)	R\$ 1.077,00	R\$/mês	R\$	1.077,00
1.2. Telefone Fixo	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.3. Internet	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.4. Sistema de Armazenamento de Vídeos na Nuvem	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.5. Energia Elétrica	R\$ 109,90	R\$/mês	R\$	109,90
1.6. Água e Esgoto	R\$ 100,00	R\$/mês	R\$	100,00
1.7. Seguro Patrimonial	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.8. Material de Expediente	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.9. Material de Limpeza e Conservação	R\$ 49,99	R\$/mês	R\$	49,99
1.10. Outras despesas	R\$ 39,99	R\$/mês	R\$	39,99
			Total da Despesa Mensal	R\$ 1.626,83
			<i>Ocorrência Anual</i>	<i>12</i>
			Total da Despesa Anual	R\$ 19.521,96
2. Serviço de Terceiro				
2.1. Honorários Advocatícios	R\$ -	R\$/mês	R\$	-
2.2. Honorários Contábeis	R\$ -	R\$/mês	R\$	-
2.3. Vigilância Patrimonial	R\$ 216,00	R\$/mês	R\$	216,00
			Total da Despesa Mensal	R\$ 216,00
			<i>Ocorrência Anual</i>	<i>12</i>
			Total da Despesa Anual	R\$ 2.592,00
3. Operacionais				
3.1. Manutenção de Equipamentos e Hardware	R\$ 19,90	R\$/mês	R\$	19,90
3.2. Manutenção Software	R\$ 19,90	R\$/mês	R\$	19,90
3.3. Manutenção Infraestrutura de TI	R\$ 19,90	R\$/mês	R\$	19,90
3.4. Licença de Softwares	R\$ 15,00	R\$/mês	R\$	15,00
			Total da Despesa Mensal	R\$ 74,70
			<i>Ocorrência Anual</i>	<i>12</i>
			Total da Despesa Anual	R\$ 896,40



Planilha 7 - Composição da Despesa com Veículo - Camionete Capacidade de no mínimo 500 quilos							
A. Premissas Básicas:							
1. Informação Técnica do Veículo							
Descrição do Item	Unidade	Características		Referência			
1.1. Quantidade de Veículo	veíc.	0		-			
1.2. Fabricante	-	Volkswagen		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.3. Marca	-	Saveiro		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.4. Modelo	-	1.6 MSI Total Flex		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.5. Ano de Fabricação	mm/aa	mai/20		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.6. Ano do Modelo	mm/aa	mai/20		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.7. Cilindrada	cm ³	1598		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.8. Potência do Motor	CV	110		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.9. Tipo de Combustível	-	Flex		Certificado de Registro de Veículo - CRV			
1.10. Bitola do Pneu	-	175/70/ R14		Fabricante			
2. Informação Financeira do Veículo							
Descrição do Item	Unidade	Resultado		Referência			
2.1. Preço do Veículo Novo com rodagem	R\$/veíc.	R\$ 69.082,00		-			
2.2. Preço do Veículo Novo sem rodagem	R\$/veíc.	R\$ 68.627,10		-			
2.3. Preço Combustível	R\$/litro	R\$ 5,6400		Preço de mercado			
2.4. Preço do Pneu	R\$/unid.	R\$ 454,90		Preço de mercado			
2.5. Preço da Lavagem e Higienização	R\$/serv.	R\$ 50,00		Preço de mercado			
2.6. Preço do Óleo do Câmbio	R\$/litro	R\$ 75,55		Cotação do fornecedor			
2.7. Preço do Óleo do Diferencial	R\$/litro	R\$ 72,20		Cotação do fornecedor			
2.8. Preço do Óleo da Direção Hidráulica	R\$/litro	R\$ 89,84		Cotação do fornecedor			
2.10. Preço do Fluido de Arrefecimento	R\$/litro	R\$ 42,99		Cotação do fornecedor			
2.11. Preço do Fluido de Embreagem	R\$/litro	R\$ 27,99		Cotação do fornecedor			
2.12. Preço do Fluido do Sistema de Freios	R\$/litro	R\$ 31,22		Cotação do fornecedor			
2.13. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	R\$/veíc.ano	R\$ 1.381,64		Detran			
2.14. Seguro Obrigatório	R\$/veíc.ano	R\$ 0,00		Detran			
3. Informação Operacional do Veículo							
Descrição do Item	Unidade	Resultado		Referência			
3.1. Quilometragem Média Mensal	km/mês	100		Média veículos apreendidos			
B. Memória de Cálculo:							
1. Custo Fixo							
Descrição	Método	Coeficiente		Und.	Preço (R\$)	Preço (R\$/veíc.mês)	Preço (R\$/km)
		Anual	Mensal				
1.1. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	Rateio Mensal	1	12	R\$/veíc.ano	R\$ 1.381,64	R\$ 115,14	R\$ 1,1514
1.2. Seguro Obrigatório	Rateio Mensal	1	12	R\$/veíc.ano	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,0000
1.3. Seguro do Casco	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veíc.ano	R\$ 69.082,00	R\$ 172,71	R\$ 1,7271
1.4. Seguro de Responsabilidade Civil	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veíc.ano	R\$ 69.082,00	R\$ 172,71	R\$ 1,7271
Custo por Quilômetro							R\$ 4,6055
Quilometragem Média Mensal							100
Veículo							0
Custo Fixo Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00
2. Custo Variável							
Descrição	Referência	Capacidade	Fator Consumo	Coeficiente	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço (R\$/km)
2.1. Combustível							
2.1.1. Capacidade do Tanque de Combustível	Reservatório	55,0	350	0,15714286	R\$/litro	R\$ 5,6400	R\$ 0,8863
2.2. Lubrificante							
2.2.1. Óleo do Câmbio	Reservatório	3,0	10.000	0,00030000	R\$/litro	R\$ 75,55	R\$ 0,0227
2.2.2. Óleo do Diferencial	Reservatório	1,0	10.000	0,00010000	R\$/litro	R\$ 72,20	R\$ 0,0072
2.2.3. Óleo da Direção Hidráulica	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 0,00	R\$ 0,0000
2.2.4. Óleo do Arrefecimento	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 89,84	R\$ 0,0000
2.3. Fluidos							
2.3.1. Arrefecimento	Reservatório	2,0	10.000	0,00020000	R\$/litro	R\$ 42,99	R\$ 0,0086
2.3.2. Embreagem	Reservatório	0,5	10.000	0,00005000	R\$/litro	R\$ 27,99	R\$ 0,0014
2.3.3. Sistema de Freios	Reservatório	0,5	10.000	0,00005000	R\$/litro	R\$ 31,22	R\$ 0,0016
2.4. Rodagem							
2.4.1. Pneus	peça	4	40.000	0,00010000	R\$/unid.	R\$ 454,90	R\$ 0,0455
2.5. Peças e Acessórios							
2.5.1. Peças e Acessórios	VB/a.a *	0,50%	-	0,00005000	R\$/veíc.	R\$ 68.627,10	R\$ 3,4314
2.6. Lavagem e Higienização							
2.6.1. Lavagem e Higienização**	Serviço	2	100	0,02000000	R\$/serv.	R\$ 50,00	R\$ 1,0000
Custo por Quilômetro							R\$ 5,4046
Quilometragem Média Mensal							100
Veículo							0
Custo Variável Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00

* Valor Base - percentual em relação ao valor de veículo.

** Mínimo de duas lavagens por mês.



Planilha 8 - Composição da Despesa com Veículo - Guincho Plataforma Capacidade até 3,5 ton.

A. Premissas Básicas:

1. Informação Técnica do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Características	Referência
1.1. Quantidade de Veículo	veíc.	0	-
1.2. Fabricante	-	Volkswagen	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.3. Marca	-	Volkswagen	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.4. Modelo	-	Delivery Express 2p	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.5. Ano de Fabricação	mm/aa	jun/20	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.6. Ano do Modelo	mm/aa	jun/20	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.7. Cilindrada	cm ³	2800	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.8. Potência do Motor	CV	156	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.9. Tipo de Combustível	-	Diesel	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.10. Bitola do Pneu	-	225 / 75 R16	Fabricante
2. Informação Financeira do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Resultado	Referência
2.1. Preço do Veículo Novo com rodagem	R\$/veíc.	R\$ 165.544,80	-
2.2. Preço do Veículo Novo sem rodagem	R\$/veíc.	R\$ 164.244,90	-
2.3. Preço Combustível Diesel S-10	R\$/litro	R\$ 7,3800	Preço de mercado
2.4. Preço do Pneu	R\$/unid.	R\$ 1.299,90	Preço de mercado
2.5. Preço da Lavagem e Higienização	R\$/serv.	R\$ 150,00	Preço de mercado
2.6. Preço do Óleo do Câmbio	R\$/litro	R\$ 99,95	Cotação do fornecedor
2.7. Preço do Óleo do Diferencial	R\$/litro	R\$ 102,50	Cotação do fornecedor
2.8. Preço do Óleo da Direção Hidráulica	R\$/litro	R\$ 89,84	Cotação do fornecedor
2.10. Preço do Fluido de Arrefecimento	R\$/litro	R\$ 44,99	Cotação do fornecedor
2.11. Preço do Fluido de Embreagem	R\$/litro	R\$ 27,99	Cotação do fornecedor
2.12. Preço do Fluido do Sistema de Freios	R\$/litro	R\$ 69,90	Cotação do fornecedor
2.13. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	R\$/veíc.ano	R\$ 1.655,45	Detran
2.14. Seguro Obrigatório	R\$/veíc.ano	R\$ 0,00	Detran
3. Informação Operacional do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Resultado	Referência
3.1. Quilometragem Média Mensal	km/mês	0	Média veículos apreendidos

B. Memória de Cálculo:

1. Custo Fixo							
Descrição	Método	Coeficiente		Und.	Preço (R\$)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
		Anual	Mensal				
1.1. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	Rateio Mensal	1	12	R\$/veic.ano	R\$ 1.655,45	R\$ 137,95	R\$ 0,0000
1.2. Seguro Obrigatório	Rateio Mensal	1	12	R\$/veic.ano	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,0000
1.3. Seguro do Casco	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veic.ano	R\$ 165.544,80	R\$ 413,86	R\$ 0,0000
1.4. Seguro de Responsabilidade Civil	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veic.ano	R\$ 165.544,80	R\$ 413,86	R\$ 0,0000
Custo por Quilômetro							R\$ 0,0000
Quilometragem Média Mensal							0
Veículo							0
Custo Fixo Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00
2. Custo Variável							
Descrição	Referência	Capacidade	Fator Consumo	Coeficiente	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço (R\$/km)
2.1. Combustível							
2.1.1. Capacidade do Tanque de Combustível	Reservatório	48,0	350	0,13714286	R\$/litro	R\$ 7,3800	R\$ 1,0121
2.2. Lubrificante							
2.2.1. Óleo do Câmbio	Reservatório	3,0	10.000	0,00030000	R\$/litro	R\$ 99,95	R\$ 0,0300
2.2.2. Óleo do Diferencial	Reservatório	1,0	10.000	0,00010000	R\$/litro	R\$ 102,50	R\$ 0,0103
2.2.3. Óleo da Direção Hidráulica	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 102,50	R\$ 0,0000
2.2.4. Óleo da Direção Hidráulica	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 89,84	R\$ 0,0000
2.3. Fluidos							
2.3.1. Arrefecimento	Reservatório	2,0	10.000	0,00020000	R\$/litro	R\$ 44,99	R\$ 0,0090
2.3.2. Embreagem	Reservatório	0,5	10.000	0,00005000	R\$/litro	R\$ 27,99	R\$ 0,0014
2.3.3. Sistema de Freios	Reservatório	0,5	10.000	0,00005000	R\$/litro	R\$ 69,90	R\$ 0,0035
2.4. Rodagem							
2.4.1. Pneus	peça	4	40.000	0,00010000	R\$/unid.	R\$ 1.299,90	R\$ 0,1300
2.5. Peças e Acessórios							
2.5.1. Peças e Acessórios	VB/a.a *	0,50%	-	0,00000000	R\$/veic.	R\$ 164.244,90	R\$ 0,0000
2.6. Lavagem e Higienização							
2.6.1. Lavagem e Higienização**	Serviço	2	0	0,00000000	R\$/serv.	R\$ 150,00	R\$ 0,0000
Custo por Quilômetro							R\$ 1,1962
Quilometragem Média Mensal							0
Veículo							0
Custo Variável Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00

* Valor Base - percentual em relação ao valor de veículo.
 ** Mínimo de duas lavagens por mês.



Planilha 9 - Composição da Despesa com Veículo - Guincho Reboque acima de 5,0 ton.

A. Premissas Básicas:

1. Informação Técnica do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Caraterísticas	Referência
1.1. Quantidade de Veículo	veíc.	0	-
1.2. Fabricante	-	Volkswagen	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.3. Marca	-	Volkswagen	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.4. Modelo	-	VW Constellation	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.5. Ano de Fabricação	mm/aa	jun/20	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.6. Ano do Modelo	mm/aa	jun/20	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.7. Cilindrada	cm ³	6871	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.8. Potência do Motor	CV	256	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.9. Tipo de Combustível	-	Diesel	Certificado de Registro de Veículo - CRV
1.10. Bitola do Pneu	-	275 / 80 R22,5	Fabricante
2. Informação Financeira do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Resultado	Referência
2.1. Preço do Veículo Novo com rodagem	R\$/veíc.	R\$ 375.179,60	-
2.2. Preço do Veículo Novo sem rodagem	R\$/veíc.	R\$ 373.339,60	-
2.3. Preço Combustível Diesel	R\$/litro	R\$ 7,3800	Preço de mercado
2.4. Preço do Pneu	R\$/unid.	R\$ 1.840,00	Preço de mercado
2.5. Preço da Lavagem e Higienização	R\$/serv.	R\$ 150,00	Preço de mercado
2.6. Preço do Óleo do Câmbio	R\$/litro	R\$ 99,95	Cotação do fornecedor
2.7. Preço do Óleo do Diferencial	R\$/litro	R\$ 102,50	Cotação do fornecedor
2.8. Preço do Óleo da Direção Hidráulica	R\$/litro	R\$ 89,84	Cotação do fornecedor
2.10. Preço do Fluido de Arrefecimento	R\$/litro	R\$ 44,99	Cotação do fornecedor
2.11. Preço do Fluido de Embreagem	R\$/litro	R\$ 27,99	Cotação do fornecedor
2.12. Preço do Fluido do Sistema de Freios	R\$/litro	R\$ 69,90	Cotação do fornecedor
2.13. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	R\$/veíc.ano	R\$ 3.751,80	Detran
2.14. Seguro Obrigatório	R\$/veíc.ano	R\$ 0,00	Detran
3. Informação Operacional do Veículo			
Descrição do Item	Unidade	Resultado	Referência
3.1. Quilometragem Média Mensal	km/mês	1.000	Média veículos apreendidos

B. Memória de Cálculo:

1. Custo Fixo							
Descrição	Método	Coeficiente		Und.	Preço (R\$)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
		Anual	Mensal				
1.1. Emplacamento, Licenciamento, Taxas e IPVA	Rateio Mensal	1	12	R\$/veic.ano	R\$ 3.751,80	R\$ 312,65	R\$ 0,3126
1.2. Seguro Obrigatório	Rateio Mensal	1	12	R\$/veic.ano	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,0000
1.3. Seguro do Casco	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veic.ano	R\$ 375.179,60	R\$ 937,95	R\$ 0,9379
1.4. Seguro de Responsabilidade Civil	Rateio Mensal	3,00%	0,0025	R\$/veic.ano	R\$ 375.179,60	R\$ 937,95	R\$ 0,9379
Custo por Quilômetro							R\$ 2,1885
Quilometragem Média Mensal							1.000
Veículo							0
Custo Fixo Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00
2. Custo Variável							
Descrição	Referência	Capacidade	Fator Consumo	Coeficiente	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço (R\$/km)
2.1. Combustível							
2.1.1. Capacidade do Tanque de Combustível	Reservatório	14,6	511	0,02857143	R\$/litro	R\$ 7,3800	R\$ 0,2109
2.2. Lubrificante							
2.2.1. Óleo do Câmbio	Reservatório	0,5	10.000	0,00005000	R\$/litro	R\$ 99,95	R\$ 0,0050
2.2.2. Óleo do Diferencial	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 102,50	R\$ 0,0000
2.2.3. Óleo da Direção Hidráulica	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 89,84	R\$ 0,0000
2.3. Fluidos							
2.3.1. Arrefecimento	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 44,99	R\$ 0,0000
2.3.2. Embreagem	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 27,99	R\$ 0,0000
2.3.3. Sistema de Freios	Reservatório	0,0	10.000	0,00000000	R\$/litro	R\$ 69,90	R\$ 0,0000
2.4. Rodagem							
2.4.1. Pneus	peça	6	20.000	0,00030000	R\$/unid.	R\$ 1.840,00	R\$ 0,5520
2.5. Peças e Acessórios							
2.5.1. Peças e Acessórios	VB/a.a *	0,50%	-	0,00000500	R\$/veic.	R\$ 373.339,60	R\$ 1,8667
2.6. Lavagem e Higienização							
2.6.1. Lavagem e Higienização **	Serviço	2	1.000	0,00200000	R\$/serv.	R\$ 150,00	R\$ 0,3000
Custo por Quilômetro							R\$ 2,9346
Quilometragem Média Mensal							1.000
Veículo							0
Custo Variável Mensal							R\$ 0,00
Ocorrência anual							12
Custo Fixo Anual							R\$ 0,00

* Valor Base - percentual em relação ao valor de veículo.

** Mínimo de duas lavagens por mês.



Planilha 10 - Composição da Depreciação de Veículo, Máquina e Equipamento

A. Premissas Básicas:

1. Depreciação do Capital

Descrição do Item	Método	Vida Útil (anos)	Valor Residual (%)	Coeficiente	
				Anual	Mensal
1.1. Depreciação de Veículos	Linear	10	20%	0,0800	0,0067
1.2. Depreciação de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	Linear	5	0%	0,2000	0,0167
1.3. Depreciação de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação	Linear	5	0%	0,2000	0,0167
1.4. Depreciação de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	Linear	10	0%	0,1000	0,0083

Descrição do Item	Unidade	Quantidade	Unidade	Quilometragem
2.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	veic.	0	km/mês	100
2.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	veic.	0	km/mês	0
2.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	veic.	0	km/mês	1.000

B. Memória de Cálculo:

1. Depreciação de Veículos

Descrição	Coeficiente		Preço (R\$/veic.)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
	Anual	Mensal			
1.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	8,00%	0,6667%	R\$ 69.082,00	R\$ 460,55	R\$ 4,6055
			Quilometragem Média Mensal	100	
			Veículo	0	
			Custo Mensal	R\$ 0,00	
			Ocorrência anual	12	
			Custo Anual	R\$ 0,00	
1.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	8,00%	0,6667%	R\$ 165.544,80	R\$ 1.103,63	R\$ 0,0000
			Quilometragem Média Mensal	0	
			Veículo	0	
			Custo Mensal	R\$ 0,00	
			Ocorrência anual	12	
			Custo Anual	R\$ 0,00	
1.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	8,00%	0,6667%	R\$ 375.179,60	R\$ 2.501,20	R\$ 2,5012
			Quilometragem Média Mensal	1.000	
			Veículo	0	
			Custo Mensal	R\$ 0,00	
			Ocorrência anual	12	
			Custo Anual	R\$ 0,00	
2. Depreciação de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Depreciação (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
2.1. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	20,00%	1,6667%	R\$ 2.490,00	R\$ 41,50	
			Custo Mensal	R\$ 41,50	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 498,00	
3. Depreciação de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Depreciação (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
3.1. Computador (CPU + tela 21,5" + teclado + mouse) ou Notebook	20,00%	1,6667%	R\$ 2.650,00	R\$ 44,17	
3.2. Nobreak (1500VA)	20,00%	1,6667%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
3.3. Estabilizador (600VA)	20,00%	1,6667%	R\$ 149,00	R\$ 2,48	
3.4. Impressora Multifuncional	20,00%	1,6667%	R\$ 1.099,00	R\$ 18,32	
3.5. Smartphones	20,00%	1,6667%	R\$ 1.299,00	R\$ 21,65	
3.6. Tablet's	20,00%	1,6667%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
3.7. Sistema de Vigilância de Pátio	20,00%	1,6667%	R\$ 1.100,00	R\$ 18,33	
			Custo Mensal	R\$ 104,95	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 1.259,40	
4. Depreciação de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Depreciação (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
4.1. Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	10,00%	0,8333%	R\$ 2.392,00	R\$ 19,93	
			Custo Mensal	R\$ 19,93	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 239,20	



Planilha 11 - Composição da Remuneração de Capital

A. Premissas:					
1. Coeficiente					
Descrição do Item	Método	Vida Útil (anos) [n]	Valor Residual (%) [k]	Coeficiente	
				Anual [i]	Mensal ^(*)
1.1. Remuneração de Veículos	Saldo de Capital	10	20%	0,1275	0,0068
1.2. Remuneração de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	Saldo de Capital	5	0%	0,1275	0,0064
1.3. Remuneração de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação	Saldo de Capital	5	0%	0,1275	0,0064
1.4. Remuneração de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	Saldo de Capital	10	0%	0,1275	0,0058
(*) Legenda: R = Remuneração do Capital n = Vida Útil em anos k = Valor Residual i = Taxa Anual em % $R = \{[2 + (n - 1) \times (k + 1)] / (24 \times n)\} \times i$					
2. Frota Vinculada e Quilometragem Percorrida					
Descrição do Item	Unidade	Quantidade	Unidade	Quilometragem (média mensal)	
2.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	veíc.	0	km/mês	100	
2.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	veíc.	0	km/mês	0	
2.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	veíc.	0	km/mês	1.000	
B. Memória de Cálculo:					
1. Remuneração de Veículos					
1.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)					
Descrição do Item	Coeficiente		Preço veic. sem Rodagem (R\$/veic.)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
	Anual	Mensal			
1.1.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	12,75%	0,6801%	R\$ 69.082,00	R\$ 469,79	R\$ 4,6979
				Quilometragem Média Mensal	100
				Quantidade	0
				Custo Mensal	R\$ -
				Ocorrência anual	12
				Custo Anual	R\$ -
1.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)					
Descrição do Item	Coeficiente		Preço veic. sem Rodagem (R\$/veic.)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
	Anual	Mensal			
1.2.1. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	12,75%	0,6801%	R\$ 165.544,80	R\$ 1.125,79	R\$ -
				Quilometragem Média Mensal	0
				Quantidade	0
				Custo Mensal	R\$ -
				Ocorrência anual	12
				Custo Anual	R\$ -
1.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)					
Descrição do Item	Coeficiente		Preço veic. sem Rodagem (R\$/veic.)	Preço (R\$/veic.mês)	Preço (R\$/km)
	Anual	Mensal			
1.3.1. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	12,75%	0,6801%	R\$ 375.179,60	R\$ 2.551,42	R\$ 2,5514
				Quilometragem Média Mensal	1.000
				Quantidade	0
				Custo Mensal	R\$ -
				Ocorrência anual	12
				Custo Anual	R\$ -
2. Remuneração de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Remuneração (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
2.1. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	12,75%	0,6376%	R\$ 2.490,00	R\$ 15,88	
			Custo Mensal	R\$ 15,88	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 190,50	
3. Remuneração de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Remuneração (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
3.1. Computador (CPU + tela 21,5" + teclado + mouse) ou Notebook	12,75%	0,6376%	R\$ 2.650,00	R\$ 16,90	
3.2. Nobreak (1500VA)	12,75%	0,6376%	R\$ -	R\$ -	
3.3. Estabilizador (600VA)	12,75%	0,6376%	R\$ 149,00	R\$ 0,95	
3.4. Impressora Multifuncional	12,75%	0,6376%	R\$ 1.099,00	R\$ 7,01	
3.5. Smartphones	12,75%	0,6376%	R\$ 1.299,00	R\$ 8,28	
3.6. Tablet's	12,75%	0,6376%	R\$ -	R\$ -	
			Custo Mensal	R\$ 33,13	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 397,60	
4. Remuneração de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)					
Descrição do Item	Coeficiente		Investimento (R\$)	Remuneração (R\$/mês)	
	Anual	Mensal			
4.1. Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	12,75%	0,6376%	R\$ 2.392,00	R\$ 15,25	
			Custo Mensal	R\$ 15,25	
			Ocorrência Anual	12	
			Custo Anual	R\$ 183,00	

Planilha 12 - Composição dos Encargos Sociais

Composição do Grupo A			
GRUPO A	Fórmula	Alíquota	Observações
INSS	-	0,00	São encargos básicos correspondentes às obrigações que por lei incidem diretamente sobre a folha de pagamento e como tal, recaem sobre os salários pagos aos empregados do setor. Este grupo engloba as seguintes encargos: INSS, FGTS, SEST, SENAT, SEBRAE, INCRA, Salário-educação e seguro de acidente de trabalho. A Lei nº 12.715, de 17/09/2012 (DOU de 18/09/2012), alterou as regras de incidência das contribuições previdenciárias. A Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014, alterou a vigência do benefício da substituição da incidência de 20% referente ao INSS por 2% incidente sobre o valor da receita bruta.
SEST	-	1,50	
SENAT	-	1,00	
SEBRAE	-	0,60	
INCRA	-	0,20	
Salário Educação	-	2,50	
Acidente de Trabalho	-	3,00	
FGTS	-	8,00	
Subtotal		16,80	
Composição do Grupo B			
GRUPO B	Fórmula	Alíquota	Observações
Abono de Férias	$((1 \div 3) \times (1 \div 12) \times 100)$	2,78	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XVII) assegura ao trabalhador o direito ao gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal. Considerando que o período aquisitivo para as férias é de 12 meses.
Décimo Terceiro Salário	$(1 \div 12 \times 100)$	8,33	A Constituição Federal (art. 7º, inciso VIII) garante ao trabalhador o direito ao décimo terceiro salário, com base na remuneração integral. Até junho de 1989 sobre ele só havia a incidência do FGTS. Porém, por força do disposto no parágrafo único do art. 10 da Lei nº 7.787, de 30 de junho de 1989, e no parágrafo 7º do art. 28 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, o décimo terceiro salário passou a integrar o salário de contribuição, saindo do Grupo C e passando a integrar o Grupo B.
Aviso Prévio Trabalhado ^(*)	$((h \times p \div H) \times R \times T \times 100)$ Onde: h = redução da jornada diária (hora/dia); p = duração de aviso prévio (dias); H = jornada de trabalho mensal (horas); R = taxa de retroatividade mensal (%); T = percentual de demissão com aviso prévio trabalhado (%). Tempo de permanência:	0,07	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito ao aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo trinta dias. Por outro lado, a CLT (art. 488) prevê a redução da jornada diária em duas horas durante o cumprimento do aviso prévio, sem prejuízo do salário integral. A Lei Federal 12.506/2011, publicada em 13 de outubro de 2011. Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês; que 5% das demissões sejam com aviso prévio trabalhado; que o tempo de permanência na empresa seja entre 2 e 3 anos que, com a aplicação da tabela, repercutirá em 36 dias de aviso prévio; e que a jornada de trabalho máxima mensal seja de 220 horas.
Licença Paternidade ^(*)	$(TP \div 365) \times P \times 100$ Onde: P = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício.	0,04	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XIX) garante ao trabalhador o direito à licença paternidade, fixando a sua duração, até que a lei venha a discipliná-la, em 5 dias (Ato das Disposições Transitórias, art. 10, parágrafo 1º). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano. Obs.: admitindo-se que 3% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.
Licença Funeral ^(*)	$((2 \div 365) \times F \times 100)$ F = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício	0,01	É garantido ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 2 dias consecutivos em caso de falecimento de parentes do 1º grau ou dependentes, de acordo com a CLT (art. 473, inciso I). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano. Obs.: admitindo-se que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.

Planilha 12 - Composição dos Encargos Sociais			
Licença Casamento ^(*)	<p>Onde: $((3 \div 365) \times C \times 100)$ <i>C</i> = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício.</p>	0,02	<p>A CLT (art. 473, inciso II) garante ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 3 dias consecutivos em virtude de casamento. Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano.</p> <p>Obs.: admitindo-se que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.</p>
Adicional Noturno	<p>$\left(\frac{(U \times u + S \times s + D \times d) \times (1 \div H) \times}{(1 \div N) \times a \times 100} \right)$</p> <p>Onde: <i>U</i> = duração equivalente de operação noturna em dia útil (horas/dia); <i>u</i> = número de dias úteis no mês (dias/mês); <i>S</i> = duração equivalente de operação noturna no sábado (horas/dia); <i>s</i> = número de sábado no mês (dias/mês); <i>D</i> = duração equivalente de operação noturna no domingo (horas/dia); <i>d</i> = número de domingos no mês (dias/mês); <i>H</i> = jornada de trabalho mensal (horas/mês); <i>N</i> = duração da hora noturna (horas/hora); <i>a</i> = acréscimo sobre a hora diurna.</p>	2,24	<p>O direito do trabalhador ao adicional noturno é garantido pela CLT (art.73).</p> <p>A Constituição Federal – (art. 7º, inciso IX), por sua vez, garante o direito à remuneração do trabalho noturno superior à do diurno, não fixando condições especiais. Assim, a condição de revezamento semanal ou quinzenal foi tacitamente revogada pelo dispositivo constitucional, não excluindo do empregado o direito ao adicional noturno.</p> <p>Para calcular o valor do adicional noturno, devem ser utilizados os dados relacionados ao cálculo do Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores, observando o intervalo entre 22:00 horas e 5:00 horas. Para dias úteis, sábados e domingos, devem-se somar os percentuais de frota operante das faixas horárias contidas no intervalo supracitado e dividir por 100 para ser obter a duração equivalente de operação noturna.</p> <p>Obs.: considerando uma duração equivalente de operação noturna de 0,8 hora em dias úteis, 0,6 hora nos sábados e 0,4 hora nos domingos e considerando que um mês possui em média 22 dias úteis, 4 sábados e 4 domingos, que a jornada de trabalho máxima mensal é de 220 horas, que 52 minutos e 30 segundos correspondem a 0,875 hora e que o acréscimo sobre a hora diurna é de 20%.</p>
Subtotal		13,50	

(*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.

Composição do Grupo C			
GRUPO C	Fórmula	Alíquota	Observações
Aviso Prévio Indenizado ^(*)	<p>$((p \times R \times T) \div 30 \times 100)$</p> <p>Onde: <i>p</i> = duração do aviso prévio (dias); <i>R</i> = taxa de rotatividade mensal (%); <i>T</i> = percentual de demissões com aviso prévio indenizado (%).</p>	4,56	<p>A Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito a aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias. Por outro lado a CLT (art. 487) prevê a indenização ao empregado por parte do empregador da remuneração correspondente ao período do aviso, caso este não avise àquele com a devida antecedência sobre a rescisão.</p> <p>A partir da publicação da Lei Federal nº 12.506/2011, ocorrida em 13/10/2011, a composição dos encargos sociais sofreu alteração no aviso prévio indenizado, integrante do grupo C.</p> <p>Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês; que 95% das demissões sejam com aviso prévio indenizado; que o tempo de permanência na empresa seja entre dois e três anos que, com a aplicação da tabela, repercutirá em 36 dias de aviso prévio.</p> <p>Na prática, o aviso prévio indenizado corresponde a cerca de 100% das despesas ocorridas para o pessoal de operação, tendo em vista a natureza do serviço.</p>
Depósito por Rescisão ^(*)	<p>$(0,08 \times (1 + B \div 100) \times 0,50 \times 100)$</p> <p>Onde: <i>B</i> = total dos encargos do grupo B.</p>	4,54	<p>A Constituição Federal (art. 7º, inciso I) garante ao trabalhador a proteção contra despedida arbitrária ou sem justa causa. Elevado de 10% para 40% a partir de 05/10/1988, e elevado para 50% com base nos dispositivos previstos na Lei Federal nº 110/2001. O encargo é igual ao depósito mensal de 8,0% com a incidência dos encargos do grupo B.</p> <p>Obs.: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B totalizam 13,49% (valores médios estimados).</p>

Planilha 12 - Composição dos Encargos Sociais

Indenização Adicional ^(*)	$((R \div 12) \times 100)$ Onde: R = taxa de rotatividade mensal (%).	0,33	O artigo 9º da Lei nº 7.238/84 (Instrução Normativa 2 SNT de 12/03/92) prevê uma indenização adicional, correspondente a um salário mensal, quando a empresa efetuar uma Dispensa Sem Justa Causa nos 30 (trinta) dias que antecedem a data-base da categoria profissional. Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês.
Subtotal		9,43	

(*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.

Composição do Grupo D

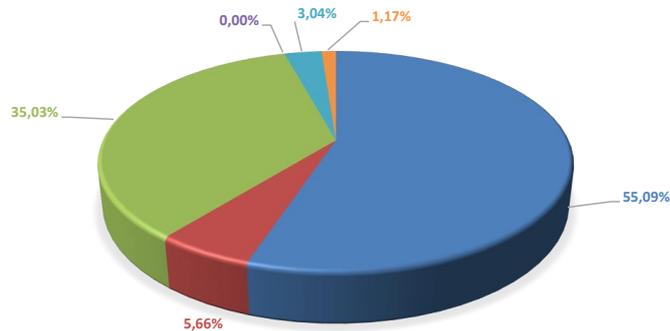
GRUPO D	Alíquota	
Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	$((A \div 100) \times (B \div 100) \times 100)$ Onde: A = total dos encargos do GRUPO A; B = total dos encargos do GRUPO B.	2,27
		Corresponde à incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os encargos do Grupo B. Obs.: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B totalizam 13,49% (valores médios estimados).
Encargos Sociais		
Grupo	Alíquota	
Grupo A	16,80	
Grupo B ^(*)	13,50	
Grupo C ^(*)	9,43	
Grupo D ^(*)	2,27	
Total dos Encargos Sociais		41,996

(*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.



Planilha 13 - Orçamento Anual do Custo do Serviço						
Composição do Orçamento do Serviço	Unidade	Mensal	Ocorrência Anual	Unidade	Anual	Participação
1. Custo com Pessoal	R\$/mês	3.015,18		R\$/ano	36.182,14	51,78%
1.1. Pessoal Operacional	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
1.2. Pessoal Administrativo	R\$/mês	3.015,18	12	R\$/ano	36.182,14	51,78%
1.3. Pessoal de Manutenção	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
2. Custo com Benefício Social, Uniforme e EPI	R\$/mês	309,88		R\$/ano	3.718,56	5,32%
2.1. Auxílio Alimentação	R\$/mês	250,00	12	R\$/ano	3.000,00	4,29%
2.2. Vale Transporte	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
2.3. Assistência Médica e Hospitalar	R\$/mês	29,99	12	R\$/ano	359,88	0,52%
2.4. Seguro de Vida, Invalidez e Funeral	R\$/mês	18,99	12	R\$/ano	227,88	0,33%
2.5. Uniforme	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
2.6. EPI	R\$/mês	10,90	12	R\$/ano	130,80	0,19%
3. Outras Despesas	R\$/mês	1.917,53		R\$/ano	23.010,36	32,93%
3.1. Administrativas	R\$/mês	1.626,83	12	R\$/ano	19.521,96	27,94%
3.2. Serviço de Terceiro	R\$/mês	216,00	12	R\$/ano	2.592,00	3,71%
3.3. Operacionais	R\$/mês	74,70	12	R\$/ano	896,40	1,28%
4. Despesa com Veículo	R\$/mês	-		R\$/ano	-	0,00%
4.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
4.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
4.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
5. Despesa com Depreciação	R\$/mês	166,38		R\$/ano	1.996,60	2,86%
5.1. Depreciação de Veículo Camionete Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
5.2. Depreciação de Caminhão Guincho Plataforma Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
5.3. Depreciação de Caminhão Guincho Plataforma Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
5.4. Depreciação de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	R\$/mês	41,50	12	R\$/ano	498,00	0,71%
5.5. Depreciação de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação	R\$/mês	104,95	12	R\$/ano	1.259,40	1,80%
5.6. Depreciação de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	R\$/mês	19,93	12	R\$/ano	239,20	0,34%
6. Despesa com Remuneração de Capital	R\$/mês	64,26		R\$/ano	771,10	1,10%
6.1. Remuneração de Veículo Camionete Capacidade de 500 Quilos (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
6.2. Remuneração de Caminhão Guincho Plataforma Capacidade de 3,5 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
6.3. Remuneração de Caminhão Guincho Plataforma Capacidade de 7,0 ton. (mínimo)	R\$/mês	-	12	R\$/ano	-	0,00%
6.4. Remuneração de Máquinas, Equipamentos e Mobiliário	R\$/mês	15,88	12	R\$/ano	190,50	0,27%
6.5. Remuneração de Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação	R\$/mês	33,13	12	R\$/ano	397,60	0,57%
6.6. Remuneração de Sinalizações (Vertical, Horizontal e Demais Sinalizações)	R\$/mês	15,25	12	R\$/ano	183,00	0,26%
Custo Corrente Direto	R\$/mês	5.473,23		R\$/ano	65.678,77	94,00%
Tributos e Repasses:	R\$/mês	6,00%	12	R\$/ano	4.192,26	6,00%
Custo Operacional do Serviço	R\$/mês	5.822,59		R\$/ano	69.871,03	100%

Composição dos Grupos de Custos				
Peso		R\$/mês	R\$/ano	Participação
P1	Participação da Despesa com Pessoal	3.015,18	36.182,14	55,09%
P2	Participação da Despesa com Benefício Social, Uniforme e EPI	309,88	3.718,56	5,66%
P3	Participação das Outras Despesas	1.917,53	23.010,36	35,03%
P4	Participação da Despesa com Veículos	0,00	0,00	0,00%
P5	Participação da Despesa com Depreciação de Capital	166,38	1.996,60	3,04%
P6	Participação da Despesa com Remuneração de Capital	64,26	771,10	1,17%
Total		5.473,23	65.678,77	100,00%



- Participação da Despesa com Pessoal
- Participação da Despesa com Benefício Social, Uniforme e EPI
- Participação das Outras Despesas
- Participação da Despesa com Veículos
- Participação da Despesa com Depreciação de Capital
- Participação da Despesa com Remuneração de Capital



	B. Fluxo de Caixa	Ano																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
13. Fluxo de Caixa Operacional																					
14. Investimentos																					
14.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínima)																					
14.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínima)																					
14.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínima)																					
14.4. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário																					
14.5. Equipamentos Eletrônicos, TI e Comunicação																					
14.6. Sinalizações																					
14.10. Prédios e Instalações																					
15. Outorga																					
15.1. Valor da Outorga Obrigatória																					
15.2. Valor da Outorga Adicional (água)																					
16. Receita																					
16.1. Veículo - Camionete com Capacidade de 500 Quilos (mínima)																					
16.2. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 3,5 ton. (mínima)																					
16.3. Veículo - Caminhão Guincho Plataforma com Capacidade de 7,0 ton. (mínima)																					
16.4. Máquinas, Equipamentos e Mobiliário																					
17. Fluxo de Caixa dos Investimentos																					
18. Fluxo de Caixa Livre																					
19. Payback																					

Indicadores e Méritos do Fluxo de Caixa	
20.1. Valor Presente Líquido - VPL	R\$ 246,51
20.2. Wacc	12,7510%
20.3. Taxa Interna de Retorno - TIR	12,6383%
20.4. Payback (anos)	7,5
20.5. Investimento na Implantação	R\$ 50.811,66
20.6. Prazo de Concessão	20 anos
20.7. Valor de Outorga Proposta	R\$ 0,00
20.8. Valor de Outorga Adicional (água)	R\$ 0,00





Planilha 15 - Estimativa de Receita

Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	Diária (A)	Guarda (D)	Guincho (E)
16,09	-	160,92	
Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	32,18	-	375,48

Ano	Est. de Apreensões	Veículo	Part. (%)	Quant. de Apreensões	Valor Diária (A)	Tempo médio (dia) de permanência no Pátio (B)	Valor Total (C)	Valor Guarda (D)	Valor Guincho (E)	Est. do Valor Total por Veículo (C+D+E)	Est. Total Veículo Ano	Est. de Receita Bruta Ano
2022	92	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	84	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 20.385,00	R\$ 24.620,16
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	8	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 4.235,16	
2023	281	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	257	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 62.038,10	R\$ 74.927,05
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	24	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 12.888,95	
2024	283	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	259	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 62.479,65	R\$ 75.460,33
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	24	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 12.980,68	
2025	285	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	261	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 62.921,20	R\$ 75.993,62
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	24	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.072,42	
2026	286	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	262	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 63.141,98	R\$ 76.260,27
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	24	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.118,29	
2027	287	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	263	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 63.362,75	R\$ 76.526,91
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.164,16	
2028	288	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	263	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 63.583,53	R\$ 76.793,56
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.210,03	
2029	289	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	264	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 63.804,31	R\$ 77.060,20
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.255,89	
2030	290	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	265	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.025,08	R\$ 77.326,84
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.301,76	
2031	291	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	266	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.245,86	R\$ 77.593,49
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.347,63	
2032	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2033	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2034	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2035	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2036	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2037	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2038	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2039	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2040	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2041	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	
2042	292	Remoção de veículos leves, inclusive motocicletas	91,47%	267	R\$ 16,09	5	R\$ 80,45	R\$ -	R\$ 160,92	R\$ 241,37	R\$ 64.466,63	R\$ 77.860,13
		Remoção de veículos pesados, tratores, ônibus e similares	8,55%	25	R\$ 32,18	5	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ 375,48	R\$ 536,38	R\$ 13.393,50	



Planilha 16 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)

Premissas para o cálculo:

Descrição	Base		Índice	Und.
EMBI+Risco-Brasil	fev/22	331 pontos	3,310%	a.a.
SELIC	fev/22		13,750%	a.a.
Brazilian 10Y - Government Bond	fev/22		11,160%	a.a.
US 10Y - Government Bond	fev/22		1,561%	a.a.
Taxa do Banco Central - USA	fev/22		0,250%	a.a.
Inflação - EUA	dez/21		4,690%	a.a.
Inflação - BRA	dez/21		10,061%	a.a.
BNDES (Custo Financeiro)	fev/22		6,320%	a.a.
Beta não alavancado	jun/21		60,00%	a.a.
CSLL e IR	jun/21		34,00%	a.a.
Remuneração básica BNDES (Taxa do BNDES)	jun/21		1,50%	a.a.
Taxa de intermediação financeira (Taxa do Agente)	jun/21		3,00%	a.a.
Remuneração instituição credenciada	jun/21		1,00%	a.a.
Benefício tributário	jun/21		0,00%	a.a.
Capital Próprio	jun/21		50,00%	a.a.
Capital de Terceiro	jun/21		50,00%	a.a.

A. Cálculo:

Fonte	Base	Sigla	Item	Descrição	Como encontrá-lo	Valor	
U.S. Tr Bond - 10Y	fev-22	Rf	Taxa livre de risco (Risk free)	É o retorno que o investidor pode esperar de um investimento sem risco. O prêmio de risco de mercado é uma função da oferta e demanda. Quando em equilíbrio, não há necessidade de pagar um prêmio, isto é, a oferta está alinhada à demanda. Se a demanda aumenta e a oferta não a supre, o preço daquele ativo sobre. A diferença de preço é o prêmio. O prêmio de risco de mercado é a diferença de preço em relação ao risco de equilíbrio	Defina o risco de equilíbrio ou a taxa livre de risco. O investimento com menor risco são os títulos da dívida do governo dos EUA, isto é, há uma chance muito remota de que o governo americano dê um calote. Por essa razão, a taxa de retorno desses títulos é sempre usada como uma aproximação para a taxa de retorno livre de risco. Outra aproximação é a LIBOR ("London interbank offer rate" - Taxa interbancária de Londres). Determine a taxa livre de risco. Novamente, como os títulos possuem a confiança e o crédito do governo dos EUA, usaremos os títulos do governo de 10 anos como uma aproximação para a taxa livre de risco. Essa é a taxa básica.	1,56%	a.a
SELIC	fev-22	Rm	Risco de mercado		Utilizar a taxa SELIC	13,75%	a.a
S&P 500 (30 anos)	-	(Rm-Rf)	Prêmio de risco de mercado (Rm-Rf)	Refere-se a um adicional sobre o rendimento em um ativo livre de risco que é requerido por investidores daquele mercado e obtém-se a partir de uma série histórica longa de rendimentos médios anuais históricos de um portfólio de mercado de referência.	Determine a taxa de retorno de mercado. Encontre o prêmio de risco de mercado. Encontre a diferença entre a taxa média de retorno de mercado e a taxa livre de risco. Diferença entre a taxa SELIC e a taxa livre de risco (U.S. Tr.Bond).	12,19%	a.a


Planilha 16 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)

Website Damodaran Online	jun-21	Bu	Beta não alavancado	Reflete a sensibilidade, volatilidade do investimento em relação aos movimentos do mercado como um todo e pode ser definido como o grau de incerteza em relação à projeção do retorno sobre o ativo inerente ao negócio que não pode ser eliminado pela diversificação.	Adotando como referência a base de dados de Aswath Damodaran que contempla empresas internacionais de transporte público, identifique os respectivos Betas, o perfil de endividamento e os impostos cobrados em seus respectivos países.	60,00%
Balço Social	-	E	Capital próprio (Equity)	Considerando o equilíbrio entre capital próprio (Equity, E) e capital de terceiros (Dívida, D), estima-se que a estrutura de capital alvo da Concessão contempla estrutura alavancada. Esta estrutura representa a média de alavancagem da vida do projeto tendo em vista o horizonte de 20 anos da Concessão.	Empresa (D=25%)	50,00%
	-	D	Capital de terceiros			50,00%
	-	D/E	Estrutura de capital			100%
Website Damodaran Online	jun-21	T	Impostos		Corresponde a soma da CSL (Contribuição Social sobre Lucro Líquido, equivalente a 9% a.a., o IR de 15% a.a. e o Adicional de IR, de 10% a.a.	34,00%
IPEADATA	fev-22	Rb	Risco país	Conceito que considera a possibilidade de alterações no cenário econômico-financeiro de determinado país com reflexos nos ativos de empresas estrangeiras a partir dos investimentos realizados. Esse indicador representa o risco percebido pela comunidade internacional de investidores a investimentos feitos no Brasil.	Média anual do índice EMBI+- Emerging Markets Bond. Corresponde ao spread entre os títulos da dívida externa brasileira e os títulos da dívida pública americana.	3,31% a.a
BL Beta Alavancado (BL)						1,00
$BL = Bu \times (1 + [(1 - T) \times (D \div E)])$						
Re (US, nominal) Custo de capital próprio nominal (Re)						17,01% a.a

$$Re = Rf + BL(Rm - Rf) + Risco\ país (Rb)$$

FED	dez/21	Inflação US	Considera-se a taxa de inflação de longo prazo projetada dos Estados Unidos ¹ e a projeção de inflação de longo prazo do Banco Central do Brasil		4,69%	a.a
BACEN	dez/21	Inflação Br	(BACEN) na data de outubro de 2017 para obtenção do custo de capital próprio em moeda nacional.		10,06%	a.a
Re (Br, nominal)						17,88% a.a
BNDES	fev/22	TJLP	FINAME	70% TJLP (7% aa) + 30% TJ462 (TJLP + 1%)	6,62%	a.a
BNDES	jun/21	Remuneração básica BNDES		Máximo de 3% a.a.	1,50%	a.a
	jun/21	Taxa de intermediação financeira			3,00%	a.a
BNDES	fev/22	Risco de crédito			3,31%	a.a
	jun/21	Remuneração instituição credenciada			1,00%	a.a
Rd nominal						15,43% a.a
	jun/21	Benefício tributário			0,00%	a.a
Rd nominal pós IR						15,43% a.a
$WACC = Re \times E + Rd \times (1 - T) \times \frac{D}{V}$						


Planilha 16 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)

Custo médio ponderado capital (WACC)

14,03%

a.a

WACC Real (Weighted Average Capital Cost)

12,75%

a.a

Resumo WACC	
rf	1,56%
B	99,60%
rm	13,75%
rf	1,56%
rb	3,31%
re nominal	17,01%
re real	23,01%
E	50,00%
D	50,00%
re	23,01%
rd	15,43%
T	34,00%
r WACC	16,60%
r WACC real	5,94%

Referências:

<http://ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasiuros>
<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww4.bcb.gov.br%2Fpec%2Ftaxas%2Fport%2Fotaxnpsa.asp%3Fid%3Dtxcotacao>
<https://tradingeconomics.com/brazil/government-bond-yield>
<https://www.bloomberq.com/quote/USGG10YR:IND>
<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/05/banco-central-dos-eua-mantem-juros-entre-225-e-25-ao-ano.shtml>
<https://pt.inflation.eu/taxas-de-inflacao/estados-unidos/inflacao-historica/ipc-inflacao-estados-unidos.aspx>
<https://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/brasil.aspx>
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/taxa-de-juros>
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>