



CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Enxada	6,00	x	R\$ 22,30	=	R\$ 133,78	/	2,00	=	R\$ 66,89
Vida útil (meses)	2,00								
Pá	6,00	x	R\$ 13,83	=	R\$ 82,99	/	2,00	=	R\$ 41,50
Vida útil (meses)	2,00								
Rastelo	6,00	x	R\$ 14,17	=	R\$ 85,01	/	2,00	=	R\$ 42,50
Vida útil (meses)	2,00								
Ancinho	6,00	x	R\$ 12,80	=	R\$ 76,80	/	2,00	=	R\$ 38,40
Vida útil (meses)	2,00								
Vassouras	6,00	x	R\$ 5,15	=	R\$ 30,91	/	1,00	=	R\$ 30,91
Vida útil (meses)	1,00								
Carrinho de Mão	4,00	x	R\$ 94,40	=	R\$ 377,60	/	3,00	=	R\$ 125,87
Vida útil (meses)	3,00								
Saco plástico	3.755,52	x	R\$ 0,29	=	R\$ 1.081,59	/	1,00	=	R\$ 1.081,59
Vida útil (meses)	1,00								

Equipes: 4,00
R\$ 5.710,63 POR MÊS

TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS

CUSTO COM TRANSPORTE DE PESSOAL

Quantidade de Horas diária:	2,00
Dias no mês:	26,08
Custo Horário:	77,14

TOTAL COM TRANSPORTE DE PESSOAL

R\$ 4.023,62 POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Mão de obra operacional	R\$ 200.848,64
Ferramentas e insumos	R\$ 5.710,63
Custo com Transporte	R\$ 4.023,62
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 210.582,89 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, alugueis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%
Despesas de Administração	2,25%
Base para cálculo	R\$ 210.582,89
Valor estimado para as despesas administrativas	R\$ 13.161,43

000625

**BENEFÍCIO**

Lucro Bruto 4,00%
Base para cálculo R\$ 223.744,32
Valor do benefício

R\$ 8.949,77

CUSTO TOTAL

R\$ 232.694,09 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER 0,50%
ISS 5,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
Total % dos impostos 9,15%
Base para cálculo R\$ 256.129,99
Valor dos impostos R\$ 23.435,89

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS
QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

R\$ 256.129,99 POR MÊS
4,00 equipe

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 64.032,49

000626



VIA AMBIENTAL ENGENHARIA E SERVIÇOS S/A
CONCORRÊNCIA CEL - ARSER Nº 001/2019

CNPJ 09.558.134/0001-05
SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA DE MACEIÓ - SLUM

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 19. Implantação, Operação e Manutenção de Ecopontos

ESTIMATIVA MENSAL DE FORNECIMENTO DE EQUIPE

Dias no mês 26,08 dias
Quantidade média mensal 2,00 equipe

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Fornecimento Diurno 100,00% % Quant. Diurna 2,00 eq.
Fornecimento Noturno 0,00% % Quant. Noturna 0,00 eq.

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

Motorista ##### 1 por equipe
Agente de Limpeza 2 por equipe

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
Motorista	2,00	0,00	2,00
Agente de Limpeza	4,00	0,00	4,00

CUSTO DA MÃO DE OBRA

Uniforme e EPI's para motorista

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	3,00	R\$ 19,44	R\$ 58,32
Calça	3,00	R\$ 24,00	R\$ 72,00
Boné	2,00	R\$ 7,76	R\$ 15,52
Calçado de segurança	3,00	R\$ 32,10	R\$ 96,29
Capa de chuva	2,00	R\$ 8,69	R\$ 17,38
Custo anual			R\$ 259,50
Custo mensal			R\$ 21,63

Uniforme e EPI's para agente de limpeza

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	6,00	R\$ 19,44	R\$ 116,64
Calça	6,00	R\$ 24,00	R\$ 144,00
Boné	4,00	R\$ 7,76	R\$ 31,04
Calçado de segurança	6,00	R\$ 32,10	R\$ 192,58
Capa de chuva	3,00	R\$ 8,69	R\$ 26,06
Colete refletivo	6,00	R\$ 37,92	R\$ 227,52
Luva	12,00	R\$ 6,02	R\$ 72,19
Custo anual			R\$ 810,03
Custo mensal			R\$ 67,50

Handwritten signature and the number 000027.

**Agente de Limpeza**

Salário mensal	x	=	R\$ 998,00
Insalubridade	20,00% x R\$ 998,00	=	R\$ 199,60
Hora extra 50%	0,00 h x R\$ 7,80	=	R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h x R\$ 10,40	=	R\$ 135,56
Adicional noturno	0,00% x R\$ 998,00	=	R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57% x R\$ 1.333,16	=	R\$ 967,48
			R\$ 2.300,64
Salário mensal com encargos			
Vale refeição	1,00 x R\$ 480,00	=	R\$ 480,00
Vale cesta	1,00 x R\$ 27,65	=	R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00 x R\$ 84,00	=	R\$ 84,00
Vale transporte	52,16 x R\$ 3,65	=	R\$ 130,50
Uniforme	1 conj x R\$ 67,50	=	R\$ 67,50
Custo mensal unitário			R\$ 3.090,29

Motorista

Salário mensal	x	=	R\$ 1.897,93
Insalubridade	20,00% x R\$ 1.897,93	=	R\$ 379,59
Hora extra 50%	0,00 h x R\$ 14,83	=	R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h x R\$ 19,77	=	R\$ 257,80
Adicional noturno	0,00% x R\$ 1.897,93	=	R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57% x R\$ 2.535,32	=	R\$ 1.839,88
			R\$ 4.375,20
Salário mensal com encargos			
Vale refeição	1,00 x R\$ 480,00	=	R\$ 480,00
Vale cesta	1,00 x R\$ 27,65	=	R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00 x R\$ 84,00	=	R\$ 84,00
Vale transporte	52,16 x R\$ 3,65	=	R\$ 190,38
Uniforme	1 conj x R\$ 21,63	=	R\$ 21,63
Custo mensal unitário			R\$ 5.178,86

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Motorista	2,00 x R\$ 5.178,86	=	R\$ 10.357,71
Agente de Limpeza	4,00 x R\$ 3.090,29	=	R\$ 12.361,17
Total			R\$ 22.718,88

TOTAL MÃO DE OBRA E EPI's**R\$ 22.718,88 POR MÊS****CUSTO COM EQUIPAMENTOS****CAMINHÃO POLIGUINDASTE**

Quantidade necessária de veículos	1,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	1,00
km/dia/veículo	103,60
km/mês	2.701,89

000028



CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	2.701,89
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,40
Valor mensal	R\$ 3.715,10

MANUTENÇÃO

Valor de aquisição chassi	R\$ 150.908,80
Valor de aquisição de poliguindaste	R\$ 30.800,00
Valor Total	R\$ 181.708,80
Custo de manutenção durante a vida útil	70,00%
Quantidade	1,00
Vida útil em meses	60,00
Valor mensal	R\$ 2.119,94

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	6,00 x	R\$ 1.183,20 = R\$ 7.099,20
Câmara	6,00 x	R\$ 66,64 = R\$ 399,84
Recapagem	12,00 x	R\$ 217,38 = R\$ 2.608,51
Total por ciclo:		R\$ 10.107,55
km/mês		2.701,89
km/ciclo		R\$ 0,10
Valor mensal		R\$ 273,09

LUBRIFICAÇÃO

Sistema do motor	0,0350
Sistema hidráulico	0,0200
Sistema de transmissão	0,0267
Graxa para lubrificação	0,0080
Coefficiente de lubrificação médio	0,0897
Consumo de combustível (R\$/mês):	R\$ 3.715,10
Valor mensal	R\$ 333,12

LAVAGEM

Preço unitário por lavagem	R\$ 25,00
Quantidade de lavagem/veículo/mês	26,08
Quantidade de veículos:	1,00
Valor mensal	R\$ 652,00

LICENCIAMENTO E SEGUROS

Valor de aquisição	R\$ 150.908,80
Licenciamento anual e IPVA	4,00% R\$ 6.036,35
Seguro	1,00% R\$ 1.509,09
Quantidade	1,00
Valor anual	R\$ 7.545,44
Valor mensal	R\$ 628,79

000629



DEPRECIACÃO

Valor de aquisição
Quantidade
Valor residual
Vida útil em meses

R\$ 181.708,80
1,00
30,00%
60

Valor mensal

R\$ 2.119,94

CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição
Quantidade
k = valor residual
n = vida útil em anos
j = % de juros (a.a.)

R\$ 181.708,80
1,00
30,00%
5
3,00%

C = coeficiente de remuneração do capital

0,001800

Valor mensal

R\$ 327,08

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO POLIGUINDASTE

Combustível
Manutenção
Pneus e câmaras
Lubrificação e lavagem
Licenciamento e seguros
Depreciação
Custo do capital

R\$ 3.715,10
R\$ 2.119,94
R\$ 273,09
R\$ 985,12
R\$ 628,79
R\$ 2.119,94
R\$ 327,08

TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA

R\$ 10.169,05 POR MÊS

CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Utilização de 1 vassoura por guarnição, vida útil:

Vassoura

1,00 x

R\$ 5,15

=

mês
R\$ 5,15

Quantidade:
guarnição 2,00

Utilização de 1 pá por guarnição

Pá

1,00 x

R\$ 13,83

=

mês
R\$ 13,83

Utilização de 3 cones de sinalização por guarnição

Cones de sinalização

1,00 x

R\$ 72,22

=

mês
R\$ 72,22

TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS

R\$ 182,40 POR MÊS

CUSTO COM IMPLANTAÇÃO DO ECOPONTO

Área cedida pela Contratante - estima

30,00 x 30,00

=

900,00 m2

Edificação:

Construção 30 m2

30,00 x

R\$ 998,43

=

mês
R\$ 29.952,96

Concreto e = 10 cm

90,00 x

R\$ 300,75

=

R\$ 27.067,68

Armação

5.400,00 x

R\$ 3,88

=

R\$ 20.952,00

Alambrado

240,00 x

R\$ 90,89

=

R\$ 21.813,12

Caixas Estacionárias

8,00 x

R\$ 24.833,56

=

R\$ 198.668,48

Total

=

R\$ 298.454,24

Amortização (oito meses):

8,00

=

R\$ 37.306,78

000630



CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n - 1) \cdot (k + 1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição	R\$ 298.454,24
Quantidade	2,00
k = valor residual	0,00%
n = vida útil em anos	0,08
j = % de juros (a.a.)	3,00%
C = coeficiente de remuneração do capital	0,016250
Valor mensal	R\$ 9.699,76

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Mão de obra operacional	R\$ 22.718,88
Equipamento Caminhão Carroceria	R\$ 10.169,05
Ferramentas e insumos	R\$ 182,40
Implantação do Ecoporto	R\$ 47.006,54
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 80.076,87 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%
Despesas de Administração	2,25%
Base para cálculo	R\$ 80.076,87
Valor estimado para as despesas administrativas	R\$ 5.004,80

BENEFÍCIO

Lucro Bruto	4,00%
Base para cálculo	R\$ 85.081,67
Valor do benefício	R\$ 3.403,27

CUSTO TOTAL

R\$ 88.484,94 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSR	0,50%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
Total % dos impostos	9,15%
Base para cálculo	R\$ 97.396,74
Valor dos impostos	R\$ 8.911,80

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 97.396,74 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

2,00 equipe

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 48.698,36

000631

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 20. Fornecimento de Caminhão Semi-Pesado de 3 eixos com motorista e ajudantes

ESTIMATIVA MENSAL DE FORNECIMENTO DE EQUIPE

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	2,00	equipe
Quantidade média de viagens por turno	1,00	vig.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Fornecimento Diurno	75,00%	%	Quant. Diurna	1,50	eq.
Fornecimento Noturno	25,00%	%	Quant. Noturna	0,50	eq.
Quantidade de veículos diurnos	2,00	un			
Quantidade de veículos noturnos	1,00	un			

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

Motorista	1	por equipe
Agente de Limpeza	2	por equipe

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
Motorista	2,00	0,00	2,00
Agente de Limpeza	4,00	0,00	4,00

CUSTO DA MÃO DE OBRA

Uniforme e EPI's para motorista

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	3,00	R\$ 19,44	R\$ 58,32
Calça	3,00	R\$ 24,00	R\$ 72,00
Boné	2,00	R\$ 7,76	R\$ 15,52
Calçado de segurança	3,00	R\$ 32,10	R\$ 96,29
Capa de chuva	2,00	R\$ 8,69	R\$ 17,38
Custo anual			R\$ 259,50
Custo mensal			R\$ 21,63

Uniforme e EPI's para agente de limpeza

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	6,00	R\$ 19,44	R\$ 116,64
Calça	6,00	R\$ 24,00	R\$ 144,00
Boné	4,00	R\$ 7,76	R\$ 31,04
Calçado de segurança	6,00	R\$ 32,10	R\$ 192,58
Capa de chuva	3,00	R\$ 8,69	R\$ 26,06
Colete refletivo	6,00	R\$ 37,92	R\$ 227,52
Luva	12,00	R\$ 6,02	R\$ 72,19
Custo anual			R\$ 810,03
Custo mensal			R\$ 67,50

000032



Agente de Limpeza

Salário mensal		x	=	R\$ 998,00
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 199,60
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 7,80	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	0,00 h	x	R\$ 10,40	= R\$ 0,00
Adicional noturno	5,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 49,90
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 1.247,50	= R\$ 905,31

R\$ 2.152,81

Salário mensal com encargos

Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 27,65	= R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 130,50
Uniforme	1 conj	x	R\$ 67,50	= R\$ 67,50

R\$ 2.942,47

Custo mensal unitário

Motorista

Salário mensal		x	=	R\$ 1.897,93
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 379,59
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 14,83	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	0,00 h	x	R\$ 19,77	= R\$ 0,00
Adicional noturno	5,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 94,90
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 2.372,41	= R\$ 1.721,66

R\$ 4.094,07

Salário mensal com encargos

Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 27,65	= R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 190,38
Uniforme	1 conj	x	R\$ 21,63	= R\$ 21,63

R\$ 4.897,73

Custo mensal unitário

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Motorista	2,00	x	R\$ 4.897,73	= R\$ 9.795,46
Agente de Limpeza	4,00	x	R\$ 2.942,47	= R\$ 11.769,86
Total			=	R\$ 21.565,32

TOTAL MÃO DE OBRA E EPI's

R\$ 21.565,32 POR MÊS

000033

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3

Quantidade necessária de veículos	2,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	2,00
km/dia/veículo	38,85
km/mês	2.026,42

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	2.026,42
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,40
Valor mensal	R\$ 2.786,32

MANUTENÇÃO

Valor de aquisição chassi	R\$ 185.575,20
Valor de aquisição de carroceria alteada	R\$ 36.051,28
Valor Total	R\$ 221.626,48
Custo de manutenção durante a vida útil	70,00%
Quantidade	2,00
Vida útil em meses	60,00
Valor mensal	R\$ 5.171,28

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	10,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 11.832,00
Câmara	10,00	x R\$ 66,64 = R\$ 666,40
Recapagem	20,00	x R\$ 217,38 = R\$ 4.347,52
		R\$ 16.845,92
Total por ciclo:		2.026,42
km/mês		R\$ 0,17
km/ciclo		R\$ 341,37
Valor mensal		

LUBRIFICAÇÃO

Sistema do motor	0,0350
Sistema hidráulico	0,0200
Sistema de transmissão	0,0267
Graxa para lubrificação	0,0080
Coefficiente de lubrificação médio	0,0897
Consumo de combustível (R\$/mês):	R\$ 2.786,32
Valor mensal	R\$ 249,84

LAVAGEM

Preço unitário por lavagem	R\$ 25,00
Quantidade de lavagem/veículo/mês	26,08
Quantidade de veículos:	2,00
Valor mensal	R\$ 1.304,00



000634



LICENCIAMENTO E SEGUROS

Valor de aquisição		R\$ 185.575,20
Licenciamento anual e IPVA	4,00%	R\$ 7.423,01
Seguro	1,00%	R\$ 1.855,75
Quantidade	2,00	
Valor anual		R\$ 18.557,52
Valor mensal		R\$ 1.546,46

DEPRECIACÃO

Valor de aquisição		R\$ 221.626,48
Quantidade	2,00	
Valor residual	30,00%	
Vida útil em meses	60	
Valor mensal		R\$ 5.171,28

CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição		R\$ 221.626,48
Quantidade	2,00	
k = valor residual	30,00%	
n = vida útil em anos	5	
j = % de juros (a.a.)	3,00%	
C = coeficiente de remuneração do capital		0,001800
Valor mensal		R\$ 797,86

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO BASCULANTE

Combustível	R\$ 2.786,32
Manutenção	R\$ 5.171,28
Pneus e câmaras	R\$ 341,37
Lubrificação e lavagem	R\$ 1.553,84
Licenciamento e seguros	R\$ 1.546,46
Depreciação	R\$ 5.171,28
Custo do capital	R\$ 797,86
TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3	R\$ 17.368,42 POR MÊS

MM

000635



CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Utilização de Lona de cobertura, vida útil:				mês	<u>Quantidade:</u>
Lona cobertura	1,00	x	R\$ 721,57	=	R\$ 721,57
					guarnição 2,00
Utilização de 3 cones de sinalização por guarnição				mês	
Cones de sinalização	1,00	x	R\$ 72,22	=	R\$ 72,22
Utilização de Sistema de Rastreamento por guarnição				mês	
Sistema de Rastreamen	1,00	x	R\$ 57,60	=	R\$ 57,60
TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS					R\$ 1.702,77 POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Mão de obra operacional	R\$ 21.565,32
Equipamento Caminhão Basculante	R\$ 17.368,42
Ferramentas e insumos	R\$ 1.702,77
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 40.636,50 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%
Despesas de Administração	2,25%
Base para cálculo	R\$ 40.636,50
Valor estimado para as despesas administrativas	R\$ 2.539,78

BENEFÍCIO

Lucro Bruto	4,00%
Base para cálculo	R\$ 43.176,29
Valor do benefício	R\$ 1.727,05

CUSTO TOTAL

R\$ 44.903,34 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER	0,50%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
Total % dos impostos	9,15%
Base para cálculo	R\$ 49.425,80
Valor dos impostos	R\$ 4.522,46

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 49.425,80 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

2,00 equipe

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 24.712,89

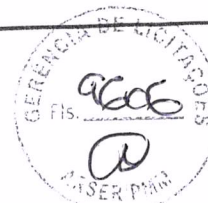
000636

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 21. FORNECIMENTO DE CAMINHÃO COM LANÇA ELEVATÓRIA

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE RESÍDUOS VEGETAIS

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	4,00	equipe
Quantidade média de viagens por turno	1,00	vig.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Fornecimento Diurno	100,00%	%	Quant. Diurna	4,00	eq.
Fornecimento Noturno	0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	eq.

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

####

Motorista	1	por equipe
Agente de Limpeza	2	por equipe

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
Motorista	4,00	0,00	4,00
Agente de Limpeza	8,00	0,00	8,00

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Remoção Diurna	100,00%	%	Quant. Diurna	4,00	eq.
Remoção Noturna	0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	eq.
Quantidade de veículos diurnos	4,00	un			
Quantidade de veículos noturnos	0,00	un			

CUSTO DA MÃO DE OBRA

Uniforme e EPI's para motorista

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	3,00	R\$ 19,44	R\$ 58,32
Calça	3,00	R\$ 24,00	R\$ 72,00
Boné	2,00	R\$ 7,76	R\$ 15,52
Calçado de segurança	3,00	R\$ 40,12	R\$ 120,36
Capa de chuva	2,00	R\$ 10,86	R\$ 21,72
Custo anual			R\$ 287,92
Custo mensal			R\$ 23,99

Uniforme e EPI's para agente de limpeza

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	6,00	R\$ 19,44	R\$ 116,64
Calça	6,00	R\$ 24,00	R\$ 144,00
Boné	4,00	R\$ 7,76	R\$ 31,04
Calçado de segurança	6,00	R\$ 40,12	R\$ 240,72
Capa de chuva	3,00	R\$ 10,86	R\$ 32,58
Colete refletivo	6,00	R\$ 37,92	R\$ 227,52
Luva	12,00	R\$ 7,52	R\$ 90,24
Custo anual			R\$ 882,74

000637



Custo mensal	R\$ 73,56
--------------	-----------

III

000638

**Agente de Limpeza**

Salário mensal		x	=	R\$ 998,00
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 199,60
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 7,80	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 10,40	= R\$ 135,56
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 1.333,16	= R\$ 967,48
				R\$ 2.300,64
Salário mensal com encargos				
Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 34,56	= R\$ 34,56
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 130,50
Uniforme	1 conj	x	R\$ 73,56	= R\$ 73,56
				R\$ 3.103,26
Custo mensal unitário				

Motorista

Salário mensal		x	=	R\$ 1.897,93
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 379,59
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 14,83	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 19,77	= R\$ 257,80
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 2.535,32	= R\$ 1.839,88
				R\$ 4.375,20
Salário mensal com encargos				
Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 34,56	= R\$ 34,56
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 190,38
Uniforme	1 conj	x	R\$ 23,99	= R\$ 23,99
				R\$ 5.188,14
Custo mensal unitário				

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Motorista	4,00	x	R\$ 5.188,14	=	R\$ 20.752,54
Agente de Limpeza	8,00	x	R\$ 3.103,26	=	R\$ 24.826,10
				Total	= R\$ 45.578,65

TOTAL MÃO DE OBRA E EPI's**R\$ 45.578,65 POR MÊS**

Handwritten signature and stamp with number 000639.

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO CARROCERIA COM LANÇA ELEVATÓRIA

Quantidade necessária de veículos	4,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	4,00
km/dia/veículo	25,90
km/mês	2.701,89

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	2.701,89
R\$/litro	R\$ 3,77
km/litro	3,00

Valor mensal	R\$ 3.395,37
--------------	--------------

MANUTENÇÃO

Valor de aquisição chassi	R\$ 188.636,00
Valor de aquisição de carroceria alteada	R\$ 15.653,84
Valor de aquisição da lança elevatória	R\$ 60.400,00
Valor Total	R\$ 264.689,84
Custo de manutenção durante a vida útil	70,00%
Quantidade	4,00
Vida útil em meses	60,00

Valor mensal	R\$ 12.352,19
--------------	---------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	6,00	x R\$ 1.150,00 = R\$ 6.900,00
Câmara	6,00	x R\$ 60,00 = R\$ 360,00
Recapagem	12,00	x R\$ 300,00 = R\$ 3.600,00
Protetor	6,00	x R\$ 25,00 = R\$ 150,00
Total por ciclo:		R\$ 11.010,00
km/mês		2.701,89
km/ciclo		R\$ 0,11
Valor mensal		R\$ 297,48

LUBRIFICAÇÃO

Sistema do motor	0,0350
Sistema hidráulico	0,0200
Sistema de transmissão	0,0267
Graxa para lubrificação	0,0080
Coefficiente de lubrificação médio	0,0897
Consumo de combustível (R\$/mês):	R\$ 3.395,37
Valor mensal	R\$ 304,45

LAVAGEM

Preço unitário por lavagem	R\$ 25,00
Quantidade de lavagem/veículo/mês	26,08



Handwritten signatures and the number 000640.



Quantidade de veículos:

4,00

Handwritten signature and the number 000641.



Valor mensal	R\$ 2.608,00
--------------	--------------

LICENCIAMENTO E SEGUROS

Valor de aquisição		R\$ 188.636,00
Licenciamento anual e IPVA	4,00%	R\$ 7.545,44
Seguro	4,00%	R\$ 7.545,44
Quantidade	4,00	
Valor anual		R\$ 60.363,52
Valor mensal		R\$ 5.030,29

DEPRECIACÃO

Valor de aquisição		R\$ 264.689,84
Quantidade	4,00	
Valor residual	30,00%	
Vida útil em meses	60	
Valor mensal		R\$ 12.352,19

CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição		R\$ 264.689,84
Quantidade	4,00	
k = valor residual	30,00%	
n = vida útil em anos	5	
j = % de juros (a.a.)	6,75%	
C = coeficiente de remuneração do capital	0,004050	
Valor mensal		R\$ 4.287,98

000642



RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO CARROCERIA

Combustível	R\$ 3.395,37
Manutenção	R\$ 12.352,19
Pneus e câmaras	R\$ 297,48
Lubrificação e lavagem	R\$ 2.912,45
Licenciamento e seguros	R\$ 5.030,29
Depreciação	R\$ 12.352,19
Custo do capital	R\$ 4.287,98
TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA	R\$ 40.627,96 POR MÊS

CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Utilização de 1 vassoura por guarnição, vida útil:		mês	Quantidade:
Vassoura	0,50 x R\$ 6,44 =	R\$ 3,22	guarnição 4,00
Utilização de 1 pá por guarnição		mês	
Pá	0,50 x R\$ 17,29 =	R\$ 8,65	
Utilização de 3 cones de sinalização por guarnição		mês	
Cones de sinalização	0,33 x R\$ 90,27 =	R\$ 29,79	
Utilização de Sistema de Rastreamento por guarnição		mês	
Sistema de Rastreament	1,00 x R\$ 57,60 =	R\$ 57,60	
TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS		R\$ 397,02	POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Mão de obra operacional	R\$ 45.578,65
Equipamento Caminhão Carroceria	R\$ 40.627,96
Ferramentas e insumos	R\$ 397,02
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 86.603,62 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%
Despesas de Administração	2,25%
Base para cálculo	R\$ 86.603,62
Valor estimado para as despesas administrativas	R\$ 5.412,73

Handwritten signature and stamp

000643

**BENEFÍCIO**

Lucro Bruto

4,00%

Base para cálculo

R\$ 92.016,34

Valor do benefício

R\$ 3.680,65

CUSTO TOTAL

R\$ 95.697,00 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER

0,50%

ISS

5,00%

PIS

0,65%

COFINS

3,00%

Total % dos impostos

9,15%

Base para cálculo

R\$ 105.335,17

Valor dos impostos

R\$ 9.638,17

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 105.335,17 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

4,00 equipe

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 26.333,79

000644

(Handwritten signatures and initials)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 22. Coleta, Transporte de Resíduos Vegetais e de Podação

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE RESÍDUOS VEGETAIS

Quantidade média mensal	3,00	equipe
Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média diária	3,00	equipe
Quantidade média de viagens por turno	1,00	vig.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Remoção Diurna	100,00%	%	Quant. Diurna	3,00	eq.
Remoção Noturna	0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	eq.
Quantidade de veículos diurnos	3,00	un			
Quantidade de veículos noturnos	0,00	un			

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

Motorista	1	por equipe
Agente de Limpeza	2	por equipe

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
Motorista	3,00	0,00	3,00
Agente de Limpeza	6,00	0,00	6,00

CUSTO DA MÃO DE OBRA

Uniforme e EPI's para motorista

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	3,00	R\$ 19,44	R\$ 58,32
Calça	3,00	R\$ 24,00	R\$ 72,00
Boné	2,00	R\$ 7,76	R\$ 15,52
Calçado de segurança	3,00	R\$ 32,10	R\$ 96,29
Capa de chuva	2,00	R\$ 8,69	R\$ 17,38
Custo anual			R\$ 259,50
Custo mensal			R\$ 21,63

Uniforme e EPI's para agente de limpeza

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	6,00	R\$ 19,44	R\$ 116,64
Calça	6,00	R\$ 24,00	R\$ 144,00
Boné	4,00	R\$ 7,76	R\$ 31,04
Calçado de segurança	6,00	R\$ 32,10	R\$ 192,58
Capa de chuva	3,00	R\$ 8,69	R\$ 26,06
Colete refletivo	6,00	R\$ 37,92	R\$ 227,52
Luva	12,00	R\$ 6,02	R\$ 72,19
Custo anual			R\$ 810,03
Custo mensal			R\$ 67,50

Agente de Limpeza

Salário mensal

x

=

R\$ 998,00

000645



Insalubridade	20,00%	x	R\$ 998,00	=	R\$ 199,60
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 7,80	=	R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 10,40	=	R\$ 135,56
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 998,00	=	R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 1.333,16	=	R\$ 967,48
					R\$ 2.300,64
Salário mensal com encargos					
Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	=	R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 27,65	=	R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	=	R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	=	R\$ 130,50
Uniforme	1 conj	x	R\$ 67,50	=	R\$ 67,50
Custo mensal unitário					R\$ 3.090,29

Motorista					
Salário mensal		x		=	R\$ 1.897,93
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 1.897,93	=	R\$ 379,59
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 14,83	=	R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 19,77	=	R\$ 257,80
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 1.897,93	=	R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 2.535,32	=	R\$ 1.839,88
					R\$ 4.375,20
Salário mensal com encargos					
Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	=	R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 27,65	=	R\$ 27,65
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	=	R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	=	R\$ 190,38
Uniforme	1 conj	x	R\$ 21,63	=	R\$ 21,63
Custo mensal unitário					R\$ 5.178,86

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Motorista	3,00	x	R\$ 5.178,86	=	R\$ 15.536,57
Agente de Limpeza	6,00	x	R\$ 3.090,29	=	R\$ 18.541,75
Total				=	R\$ 34.078,32

R\$ 34.078,32 POR MÊS

TOTAL MÃO DE OBRA E EPI's

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

Handwritten signatures and stamps:
A large blue 'X' mark.
A signature in blue ink.
A circular stamp with the number 000646.
Another signature in blue ink.

CAMINHÃO CARROCERIA

Quantidade necessária de veículos
Reserva Técnica:
Total de Veículos
km/dia/veículo
km/mês

3,00
0,00
3,00
64,75
5.066,04

**CONSUMO DE COMBUSTÍVEL**

km/mês 5.066,04
R\$/litro R\$ 3,30
km/litro 3,60

Valor mensal	R\$ 4.643,87
--------------	--------------

MANUTENÇÃO

Valor de aquisição chassi R\$ 150.908,80
Valor de aquisição de carroceria alteada R\$ 12.523,07
Valor Total R\$ 163.431,87
Custo de manutenção durante a vida útil 70,00%
Quantidade 3,00
Vida útil em meses 60,00

Valor mensal	R\$ 5.720,12
--------------	--------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada 100.000,00 km

Total por ciclo:

Pneu novo	6,00	x	R\$ 1.183,20	=	R\$ 7.099,20
Câmara	6,00	x	R\$ 66,64	=	R\$ 399,84
Recapagem	12,00	x	R\$ 217,38	=	R\$ 2.608,51
					R\$ 10.107,55

Total por ciclo:

km/mês 5.066,04
km/ciclo R\$ 0,10

Valor mensal	R\$ 512,05
--------------	------------

LUBRIFICAÇÃO

Sistema do motor 0,0350
Sistema hidráulico 0,0200
Sistema de transmissão 0,0267
Graxa para lubrificação 0,0080
Coeficiente de lubrificação médio 0,0897
Consumo de combustível (R\$/mês): R\$ 4.643,87

Valor mensal	R\$ 416,40
--------------	------------

LAVAGEM

Preço unitário por lavagem R\$ 25,00
Quantidade de lavagem/veículo/mês 26,08
Quantidade de veículos: 3,00

Valor mensal	R\$ 1.956,00
--------------	--------------

000647

LICENCIAMENTO E SEGUROS

Valor de aquisição		R\$ 150.908,80
Licenciamento anual e IPVA	4,00%	R\$ 6.036,35
Seguro	1,00%	R\$ 1.509,09
Quantidade	3,00	
Valor anual		R\$ 22.636,32
Valor mensal		R\$ 1.886,36

DEPRECIACÃO

Valor de aquisição		R\$ 163.431,87
Quantidade	3,00	
Valor residual	30,00%	
Vida útil em meses	60	
Valor mensal		R\$ 5.720,12

CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição		R\$ 163.431,87
Quantidade	3,00	
k = valor residual	30,00%	
n = vida útil em anos	5	
j = % de juros (a.a.)	3,00%	
C = coeficiente de remuneração do capital		0,001800
Valor mensal		R\$ 882,53

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO CARROCERIA

Combustível		R\$ 4.643,87
Manutenção		R\$ 5.720,12
Pneus e câmaras		R\$ 512,05
Lubrificação e lavagem		R\$ 2.372,40
Licenciamento e seguros		R\$ 1.886,36
Depreciação		R\$ 5.720,12
Custo do capital		R\$ 882,53
TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA		R\$ 21.737,45 POR MÊS

CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Utilização de Lona de cobertura, vida útil:				mês	
Lona cobertura	0,04	x	R\$ 721,57	=	R\$ 30,07
Utilização de 1 vassoura por guarrição, vida útil:				mês	<u>Quantidade:</u>
Vassoura	0,50	x	R\$ 5,15	=	R\$ 2,58 guarrição 3,00
Utilização de 1 pá por guarrição				mês	
Pá	0,50	x	R\$ 13,83	=	R\$ 6,92
Utilização de 3 cones de sinalização por guarrição				mês	
Cones de sinalização	0,33	x	R\$ 72,22	=	R\$ 23,83
Utilização de Sistema de Rastreamento por guarrição				mês	
Sistema de Rastreamen	1,00	x	R\$ 57,60	=	R\$ 57,60

000648



TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS		R\$ 362,97	POR MÊS
RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS			
Mão de obra operacional		R\$ 34.078,32	
Equipamento Caminhão Carroceria		R\$ 21.737,45	
Ferramentas e insumos		R\$ 362,97	
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS		R\$ 56.178,73	POR MÊS
DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO			
Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.			
Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%		
Despesas de Administração	2,25%		
Base para cálculo	R\$ 56.178,73		
Valor estimado para as despesas administrativas		R\$ 3.511,17	
BENEFÍCIO			
Lucro Bruto	4,00%		
Base para cálculo	R\$ 59.689,90		
Valor do benefício		R\$ 2.387,60	
CUSTO TOTAL		R\$ 62.077,50	POR MÊS
IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO			
ARSER		0,50%	
ISS		5,00%	
PIS		0,65%	
COFINS		3,00%	
Total % dos impostos		9,15%	
Base para cálculo		R\$ 68.329,66	
Valor dos impostos		R\$ 6.252,16	
FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS		R\$ 68.329,66	POR MÊS
QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS		3,00	equipe
PREÇO UNITÁRIO		R\$ 22.776,55	

000649



VIA AMBIENTAL ENGENHARIA E SERVIÇOS S/A
CONCORRÊNCIA CEL - ARSER Nº 001/2019

CNPJ 09.558.134/0001-05
SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA DE MACEIÓ - SLUM
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 23. Coleta e reaproveitamento de resíduos vegetais para adubação orgânica de parques e jardins

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE RESÍDUOS VEGETAIS

Quantidade média mensal	1,00	equipe
Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média diária	1,00	equipe
Quantidade média de viagens por turno	1,00	vig.

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Remoção Diurna	100,00%	%	Quant. Diurna	1,00	eq.
Remoção Noturna	0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	eq.
Quantidade de veículos diurnos	1,00	un			
Quantidade de veículos noturnos	0,00	un			

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA

Motorista	1	por equipe
Agente de Limpeza	2	por equipe

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
Motorista	1,00	0,00	1,00
Agente de Limpeza	2,00	0,00	2,00

CUSTO DA MÃO DE OBRA

Uniforme e EPI's para motorista

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	3,00	R\$ 19,44	R\$ 58,32
Calça	3,00	R\$ 24,00	R\$ 72,00
Boné	2,00	R\$ 7,76	R\$ 15,52
Calçado de segurança	3,00	R\$ 40,12	R\$ 120,36
Capa de chuva	2,00	R\$ 10,86	R\$ 21,72
Custo anual			R\$ 287,92
Custo mensal			R\$ 23,99

000650



Uniforme e EPI's para agente de limpeza

Descrição	Quant/ano	Preço unitário	Preço total
Camisa	6,00	R\$ 19,44	R\$ 116,64
Calça	6,00	R\$ 24,00	R\$ 144,00
Bonê	4,00	R\$ 7,76	R\$ 31,04
Calçado de segurança	6,00	R\$ 40,12	R\$ 240,72
Capa de chuva	3,00	R\$ 10,86	R\$ 32,58
Colete refletivo	6,00	R\$ 37,92	R\$ 227,52
Luva	12,00	R\$ 7,52	R\$ 90,24
Custo anual			R\$ 882,74
Custo mensal			R\$ 73,56

Agente de Limpeza

Salário mensal		x	=	R\$ 998,00
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 199,60
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 7,80	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 10,40	= R\$ 135,56
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 998,00	= R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 1.333,16	= R\$ 967,48

R\$ 2.300,64

Salário mensal com encargos

Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 34,56	= R\$ 34,56
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 130,50
Uniforme	1 conj	x	R\$ 73,56	= R\$ 73,56

R\$ 3.103,26

Custo mensal unitário

Motorista

Salário mensal		x	=	R\$ 1.897,93
Insalubridade	20,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 379,59
Hora extra 50%	0,00 h	x	R\$ 14,83	= R\$ 0,00
Hora extra feriado	13,04 h	x	R\$ 19,77	= R\$ 257,80
Adicional noturno	0,00%	x	R\$ 1.897,93	= R\$ 0,00
Encargos sociais	72,57%	x	R\$ 2.535,32	= R\$ 1.839,88

R\$ 4.375,20

Salário mensal com encargos

Vale refeição	1,00	x	R\$ 480,00	= R\$ 480,00
Vale cesta	1,00	x	R\$ 34,56	= R\$ 34,56
Plano de saúde	1,00	x	R\$ 84,00	= R\$ 84,00
Vale transporte	52,16	x	R\$ 3,65	= R\$ 190,38
Uniforme	1 conj	x	R\$ 23,99	= R\$ 23,99

R\$ 5.188,14

Custo mensal unitário

000651



CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Motorista	1,00	x	R\$ 5.188,14	=	R\$ 5.188,14
Agente de Limpeza	2,00	x	R\$ 3.103,26	=	R\$ 6.206,53
			Total	=	R\$ 11.394,66

TOTAL MÃO DE OBRA E EPI's

R\$ 11.394,66 POR MÊS

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO BASCULANTE TRUCADO

Quantidade necessária de veículos	1,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	1,00
km/dia/veículo	51,80
km/mês	1.350,94

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	1.350,94
R\$/litro	R\$ 3,77
km/litro	2,00
Valor mensal	R\$ 2.546,53

MANUTENÇÃO

Valor de aquisição chassi	R\$ 188.636,00
Valor de aquisição caçamba	R\$ 45.064,10
Valor de aquisição da Triturador de galhos e troncos - 85Hp	R\$ 136.000,00
Valor Total	R\$ 369.700,10
Custo de manutenção durante a vida útil	70,00%
Quantidade	1,00
Vida útil em meses	60,00
Valor mensal	R\$ 4.313,17

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	10,00	x R\$ 1.150,00 = R\$ 11.500,00
Câmara	10,00	x R\$ 60,00 = R\$ 600,00
Recapagem	20,00	x R\$ 300,00 = R\$ 6.000,00
Protetor	10,00	x R\$ 25,00 = R\$ 250,00
Total por ciclo:		R\$ 18.350,00
km/mês		1.350,94
km/ciclo		R\$ 0,18
Valor mensal		R\$ 247,90

000652



LUBRIFICAÇÃO

Sistema do motor	0,0350
Sistema hidráulico	0,0200
Sistema de transmissão	0,0267
Graxa para lubrificação	0,0080
Coefficiente de lubrificação médio	0,0897
Consumo de combustível (R\$/mês):	R\$ 2.546,53

Valor mensal	R\$ 228,34
--------------	------------

LAVAGEM

Preço unitário por lavagem	R\$ 25,00
Quantidade de lavagem/veículo/mês	26,08
Quantidade de veículos:	1,00

Valor mensal	R\$ 652,00
--------------	------------

LICENCIAMENTO E SEGUROS

Valor de aquisição		R\$ 369.700,10
Licenciamento anual e IPVA	4,00%	R\$ 14.788,00
Seguro	4,00%	R\$ 14.788,00
Quantidade	1,00	

Valor anual	R\$ 29.576,01
-------------	---------------

Valor mensal	R\$ 2.464,67
--------------	--------------

DEPRECIACÃO

Valor de aquisição	R\$ 369.700,10
Quantidade	1,00
Valor residual	30,00%
Vida útil em meses	60

Valor mensal	R\$ 4.313,17
--------------	--------------

CUSTO DO CAPITAL

$$C = [(2 + (n-1) \cdot (k+1)) / 24 \cdot n] \cdot j$$

Valor de aquisição	R\$ 369.700,10
Quantidade	1,00
k = valor residual	30,00%
n = vida útil em anos	5
j = % de juros (a.a.)	6,75%

C = coeficiente de remuneração do capital	0,004050
---	----------

Valor mensal	R\$ 1.497,29
--------------	--------------

000653



RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO CARROCERIA COM PICADORA DE GALHOS

Combustível	R\$ 2.546,53
Manutenção	R\$ 4.313,17
Pneus e câmaras	R\$ 247,90
Lubrificação e lavagem	R\$ 880,34
Licenciamento e seguros	R\$ 2.464,67
Depreciação	R\$ 4.313,17
Custo do capital	R\$ 1.497,29
TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA	R\$ 16.263,05 POR MÊS

CUSTO COM FERRAMENTAS E INSUMOS

Utilização de Lona de cobertura, vida útil:				mês	
Lona cobertura	0,04	x	R\$ 542,00	=	R\$ 22,58
Utilização de 1 vassoura por guarnição, vida útil:				mês	<u>Quantidade:</u>
Vassoura	0,50	x	R\$ 6,44	=	R\$ 3,22 guarnição 1,00
Utilização de 1 pá por guarnição				mês	
Pá	0,50	x	R\$ 17,29	=	R\$ 8,65
Utilização de 3 cones de sinalização por guarnição				mês	
Cones de sinalização	0,33	x	R\$ 90,27	=	R\$ 29,79
Utilização de Sistema de Rastreamento por guarnição				mês	
Sistema de Rastreamento	1,00	x	R\$ 57,60	=	R\$ 57,60
TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS					R\$ 121,84 POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Mão de obra operacional	R\$ 11.394,66
Equipamento Caminhão Carroceria	R\$ 16.263,05
Ferramentas e insumos	R\$ 121,84
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 27.779,55 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%	
Despesas de Administração	2,25%	
Base para cálculo	R\$ 27.779,55	
Valor estimado para as despesas administrativas		R\$ 1.736,22

000654

**BENEFÍCIO**

Lucro Bruto

4,00%

Base para cálculo

R\$ 29.515,78

Valor do benefício

R\$ 1.180,63

CUSTO TOTAL

R\$ 30.696,41 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER

0,50%

ISS

5,00%

PIS

0,65%

COFINS

3,00%

Total % dos impostos

9,15%

Base para cálculo

R\$ 33.788,01

Valor dos impostos

R\$ 3.091,60

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 33.788,01 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

1,00 equipe

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 33.788,00

000655

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 24.1 Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e de Varrição com Rastreamento GPS (12,95 km por viagem)

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	10.755,45	t.
Quantidade média diária	412,40	t.
Quantidade média de viagens por turno	2,00	vig.
Carga de lixo por viagem	6,00	t.
Capacidade de coleta por turno	12,00	t.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Coleta Diurna	####	60,00%	%	Quant. Diurna	247,44	t.
Coleta Noturna		40,00%	%	Quant. Noturna	164,96	t.
Quantidade de veículos diurnos		21,00	un			
Quantidade de veículos noturnos		14,00	un			

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15 M3

Quantidade de veículos - total	35,00
Quantidade necessária de veículos	21,00
Reserva Técnica:	5,00
Total de Veículos	26,00
distância média ao aterro:	12,95
km/dia/frota	1.813,00
km/mês	47.283,04

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	47.283,04
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,04

Valor mensal	R\$ 76.487,27
--------------	---------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	80.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	6,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 7.099,20
Câmara	6,00	x R\$ 66,64 = R\$ 399,84
Recapagem	12,00	x R\$ 217,38 = R\$ 2.608,51
Total por ciclo:		R\$ 10.107,55
km/mês		47.283,04
km/ciclo		R\$ 0,13
Valor mensal		R\$ 5.973,95

000656

**RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO COMPACTADOR**

Combustível	R\$ 76.487,27	
Pneus e câmaras	R\$ 5.973,95	
TOTAL DO VEÍCULO COMPACTADOR	R\$ 82.461,22	POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamento Caminhão Compactador	R\$ 82.461,22	
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 82.461,22	POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, sistema de rastreamento, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%	
Despesas de Administração	2,25%	
Base para cálculo	R\$ 82.461,22	
Valor estimado para as despesas administrativas		R\$ 5.153,83

BENEFÍCIO

Lucro Bruto	4,00%	
Base para cálculo	R\$ 87.615,04	
Valor do benefício		R\$ 3.504,60

CUSTO TOTAL	R\$ 91.119,65	POR MÊS
--------------------	----------------------	----------------

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER	0,50%	
ISS	5,00%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
Total % dos impostos	9,15%	
Base para cálculo	R\$ 100.296,80	
Valor dos impostos	R\$ 9.177,16	

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS	R\$ 100.296,80	POR MÊS
QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS	139.283,08	t. x km

PREÇO UNITÁRIO**R\$ 0,72**

000057

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 24.2. Resíduos Sólidos classificados como Entulho e Diversificados - Remoção Manual (12,95 km por viagem)

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE ENTULHO - REMOÇÃO MANUAL

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	3.756,90	t.
Quantidade média diária	144,05	t.
Quantidade média de viagens por turno	3,00	vig.
Carga de resíduos por viagem	6,00	t.
Capacidade de coleta por turno	18,00	t.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Coleta Diurna	####	100,00%	%	Quant. Diurna	144,05	t.
Coleta Noturna		0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	t.
Quantidade de veículos diurnos		8,00	un			
Quantidade de veículos noturnos		0,00	un			

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3

Quantidade necessária de veículos	8,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	8,00
distância média ao aterro:	12,95
km/dia/frota	621,60
km/mês	16.211,33

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	16.211,33
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	3,60

Valor mensal	R\$ 14.860,38
--------------	---------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	6,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 7.099,20
Câmara	6,00	x R\$ 66,64 = R\$ 399,84
Recapagem	12,00	x R\$ 217,38 = R\$ 2.608,51
Total por ciclo:		R\$ 10.107,55
km/mês		16.211,33
km/ciclo		R\$ 0,10
Valor mensal		R\$ 1.638,57

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO BASCULANTE

Combustível	R\$ 14.860,38
Pneus e câmaras	R\$ 1.638,57
TOTAL DO VEÍCULO COLETOR	R\$ 16.498,95 POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamento Caminhão Basculante	R\$ 16.498,95
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 16.498,95 POR MÊS

000058



DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%	
Despesas de Administração	2,25%	
Base para cálculo	R\$ 16.498,95	
Valor estimado para as despesas administrativas		R\$ 1.031,18

BENEFÍCIO

Lucro Bruto	4,00%	
Base para cálculo	R\$ 17.530,14	
Valor do benefício		R\$ 701,21

CUSTO TOTAL

R\$ 18.231,34 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER	0,50%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
Total % dos impostos	9,15%
Base para cálculo	R\$ 20.067,52
Valor dos impostos	R\$ 1.836,18

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 20.067,52 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

48.651,86 t. x km

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 0,41

000659

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 24.3. Resíduos Sólidos provenientes da Coleta Mecanizada em Rios e Canais (12,95 km por viagem)

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE RESÍDUOS EM RIOS E CANAIS

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	2.339,21	t.
Quantidade média diária	89,69	t.
Quantidade média de viagens por turno	2,00	vig.
Carga de resíduos por viagem	12,00	t.
Capacidade de coleta por turno	24,00	t.

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Coleta Diurna	####	100,00%	%	Quant. Diurna	89,69	t.
Coleta Noturna		0,00%	%	Quant. Noturna	0,00	t.
Quantidade de veículos diurnos		4,00	un			
Quantidade de veículos noturnos		0,00	un			

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO BASCULANTE TRUCADO

Quantidade necessária de veículos	4,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	4,00
distância média ao aterro:	12,95
km/dia/frota	207,20
km/mês	5.403,78

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	5.403,78
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,40

Valor mensal	R\$ 7.430,19
--------------	--------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	10,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 11.832,00
Câmara	10,00	x R\$ 66,64 = R\$ 666,40
Recapagem	20,00	x R\$ 217,38 = R\$ 4.347,52
Total por ciclo:		R\$ 16.845,92
km/mês		5.403,78
km/ciclo		R\$ 0,17

Valor mensal	R\$ 910,32
--------------	------------



000000



RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO BASCULANTE

Combustível	R\$ 7.430,19	
Pneus e câmaras	R\$ 910,32	
TOTAL DO VEÍCULO COLETOR	R\$ 8.340,51	POR MÊS

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamento Caminhão Basculante	R\$ 8.340,51	
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 8.340,51	POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional	4,00%	
Despesas de Administração	2,25%	
Base para cálculo	R\$ 8.340,51	
Valor estimado para as despesas administrativas		R\$ 521,28

BENEFÍCIO

Lucro Bruto	4,00%	
Base para cálculo	R\$ 8.861,79	
Valor do benefício		R\$ 354,47

CUSTO TOTAL	R\$ 9.216,26	POR MÊS
--------------------	---------------------	----------------

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER	0,50%	
ISS	5,00%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
Total % dos impostos	9,15%	
Base para cálculo	R\$ 10.144,48	
Valor dos impostos	R\$ 928,22	

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS	R\$ 10.144,48	POR MÊS
QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS	30.292,77	t. x km

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 0,33

000661

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 24.4. Resíduos Sólidos classificados como Entulho e Diversificados - Remoção Mecânica (12,95 km por viagem)

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE ENTULHO - REMOÇÃO MECÂNICA

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	10.791,44	t.
Quantidade média diária	413,78	t.
Quantidade média de viagens por turno	2,00	vig.
Carga de resíduos por viagem	15,00	t.
Capacidade de coleta por turno	30,00	t.

DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Quantidade média diária	413,78	t.		
Coleta Diurna	100,00%	%	Quant. Diurna	413,78 t.
Coleta Noturna	0,00%	%	Quant. Noturna	0,00 t.
Quantidade de veículos diurnos	14,00	un		
Quantidade de veículos noturnos	0,00	un		

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO BASCULANTE TRUCADO

Quantidade necessária de veículos	14,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	14,00
distância média ao aterro:	12,95
km/dia/frota	725,20
km/mês	18.913,22

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	18.913,22
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,40

Valor mensal

R\$ 26.005,67

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	10,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 11.832,00
Câmara	10,00	x R\$ 66,64 = R\$ 666,40
Recapagem	20,00	x R\$ 217,38 = R\$ 4.347,52
Total por ciclo:		R\$ 16.845,92
km/mês		18.913,22
km/ciclo		R\$ 0,17

Valor mensal

R\$ 3.186,11

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO BASCULANTE

Combustível
Pneus e câmaras
TOTAL DO VEÍCULO COLETOR

R\$ 26.005,67

R\$ 3.186,11

R\$ 29.191,78 POR MÊS

000862



RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamento Caminhão Basculante

R\$ 29.191,78

SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

R\$ 29.191,78 POR MÊS

DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, alugueis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional

4,00%

Despesas de Administração

2,25%

Base para cálculo

R\$ 29.191,78

Valor estimado para as despesas administrativas

R\$ 1.824,49

BENEFÍCIO

Lucro Bruto

4,00%

Base para cálculo

R\$ 31.016,26

Valor do benefício

R\$ 1.240,65

CUSTO TOTAL

R\$ 32.256,91 POR MÊS

IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO

ARSER

0,50%

ISS

5,00%

PIS

0,65%

COFINS

3,00%

Total % dos impostos

9,15%

Base para cálculo

R\$ 35.505,68

Valor dos impostos

R\$ 3.248,77

FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS

R\$ 35.505,68 POR MÊS

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

139.749,15 t. x km

PREÇO UNITÁRIO

R\$ 0,25

000663

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - LOTE 02

ITEM 24.5. Resíduos Sólidos classificados como Entulho e Diversificados - Remoção Poliguindaste (12,95 km por viagem)

ESTIMATIVA MENSAL DE COLETA DE ENTULHO - REMOÇÃO POLIGUINDASTE

Dias no mês	26,08	dias
Quantidade média mensal	271,05	t.
Quantidade média diária	10,39	t.
Quantidade de viagem por turno	2,00	viag.
Capacidade média de remoção de entulho por viagem	8,00	t.
Capacidade da quantidade média de remoção de entulho por turno	16,00	viag.



DIMENSIONAMENTO DE GUARNIÇÕES

Remoção Diurna	####	50,00%	%	Quant. Diurna	5,20	rem.
Remoção Noturna		50,00%	%	Quant. Noturna	5,20	rem.
Quantidade de veículos diurnos		1,00	un			
Quantidade de veículos noturnos		1,00	un			

CUSTO COM EQUIPAMENTOS

CAMINHÃO POLIGUINDASTE

Quantidade necessária de veículos	1,00
Reserva Técnica:	0,00
Total de Veículos	1,00
distância média ao aterro:	12,95
km/dia/frota	269,17
km/mês	7.020,07

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

km/mês	7.020,07
R\$/litro	R\$ 3,30
km/litro	2,40

Valor mensal	R\$ 9.652,59
--------------	--------------

PNEUS E CÂMARAS

Troca de cj de pneus e recapagens cada	100.000,00	km
Total por ciclo:		
Pneu novo	10,00	x R\$ 1.183,20 = R\$ 11.832,00
Câmara	10,00	x R\$ 66,64 = R\$ 666,40
Recapagem	20,00	x R\$ 217,38 = R\$ 4.347,52
		R\$ 16.845,92

Total por ciclo:	7.020,07
km/mês	R\$ 0,17

km/ciclo	R\$ 1.182,59
----------	--------------

Valor mensal

RESUMO DO CUSTO COM CAMINHÃO POLIGUINDASTE

Combustível	R\$ 9.652,59
Pneus e câmaras	R\$ 1.182,59
TOTAL DO CAMINHÃO POLIGUINDASTE	R\$ 10.835,18 POR MÊS

000664

**RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

Equipamento Caminhão Poliguindaste

R\$ 10.835,18

SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS**R\$ 10.835,18 POR MÊS****DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO**

Percentual aplicado sobre o custo operacional para cobrir despesas com honorários, salários e encargos do engenheiro e da equipe administrativa, aluguéis, garagem, oficina de apoio, despesas gerais como água, luz, telefone e demais taxas.

Gerenciamento Técnico Operacional 4,00%

Despesas de Administração 2,25%

Base para cálculo R\$ 10.835,18

Valor estimado para as despesas administrativas R\$ 677,20**BENEFÍCIO**

Lucro Bruto 4,00%

Base para cálculo R\$ 11.512,38

Valor do benefício R\$ 460,50**CUSTO TOTAL****R\$ 11.972,88 POR MÊS****IMPOSTOS APLICADOS SOBRE O FATURAMENTO**

ARSER 0,50%

ISS 5,00%

PIS 0,65%

COFINS 3,00%

Total % dos impostos 9,15%

Base para cálculo R\$ 13.178,73

Valor dos impostos R\$ 1.205,85**FATURAMENTO INCLUINDO IMPOSTOS****R\$ 13.178,73 POR MÊS**

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS

3.510,03 t. x km

PREÇO UNITÁRIO**R\$ 3,75**

000605