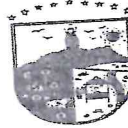




PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalha de junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ - (CE)

CUSTO VEÍCULO TIPO F350 COM CARROCERIA DE MADEIRA 4M3	
1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Urbano com Carro tipo F350 com Carroceria de Madeira com Cap. Total de 4m3	Comp. 02

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	95,80	383,20	31,93
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	59,90	119,80	9,98
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,95	31,90	2,66
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	17,42	17,42	1,45
Total						46,02

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,80	383,20	31,93
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	59,90	179,70	14,98
Couro Califa	1,00	3,00	4,00	15,04	60,16	5,01
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	17,42	17,42	1,45
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	10,68	128,20	10,68
Total						64,05

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	46,02	46,02
Gari	2,00	64,05	128,10
Custo Total			174,12

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	7.828,44
Custo mensal com pessoal	14.215,90
Custo mensal com farda e EPI's	174,12
Custos Operacionais(R\$)	22.218,46

Custo Mensal (R\$)	22.218,46
BDI 18,98%	4.217,06
Total	26.435,52

Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	191,13
Custo Mensal (R\$)	22.218,46
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	116,25
Produção Mensal Estimada(ton/mês) lixo Urbano(**)	64,84
Produção Mensal Estimada(ton/mês) total	64,84

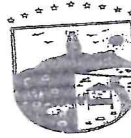
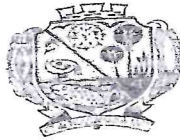
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	64,84
Preço Unitário (R\$/ton)	407,73

Coleta e Transporte de Resíduos Urbano com Carro tipo F350 com Carroceria de Madeira com Cap. Total de 4m3	R\$ 407,73
--	-------------------

(**) peso específico do lixo público urbano: 1.900kg/m3

(*) peso específico do lixo doméstico: 2.300kg/m3 faz coleta no locais onde o compactador não tem acesso na rua

Francisco Diego Araújo Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU -(CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

2.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Entulho com Caminhão Basculante de cap. 6m3

Comp. 03

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO	5,4 M3 (90% cap. Nominal)		
DIAS TRABALHADO POR MÊS	26 DIAS		
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1 UNID.		
	Volume	Dias trabalhados	Viagens/dia
PRODUÇÃO	5,4	26	2
TOTAL			280,80

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	3.045,60 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	253,80 (m3)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	9,76 (m3)
Número de viagens	52,00 (viagens)
Percurso total	319,80 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	3.837,60 (km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	2,00
produtividade média (viag./veic./dia)	5,40
Produção p/viagem (m3)	
Coleta Diurna (%)	100,00
Coleta Noturna (%)	0,00
Coleta Diurna	
m3/mês	253,80
Viag./veic./dia	2,00
m3/viagem	5,40
Dias úteis/mês	26,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,90
(Adotado)	1,00

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.
Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.
f - fator de carga do equipamento.
(em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

Remuneração do Capital do Veículo (Mensal)

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	Taxa/ano (%) (*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	487.300,80	10,75	2.728,38
Custo total do veículo			2.728,38
Custo total para 01 veículo			2.728,38

Onde,

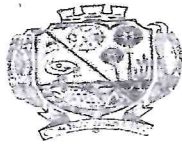
VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

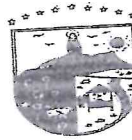
i= A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Francisco Diego Araujo
Engenheiro Civil
CREACE 52.740-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU - (CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	
2.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Entulho com Caminhão Basculante de cap. 6m3	Comp. 03

(*) TAXA SELIC ANO ABRIL DE 2024
A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano. Ela foi definida no dia 21 de MARÇO de 2024 pelo banco central do Brasil
<https://www.bcb.gov.br/inf/infoc/historico/taxasajuros>

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	VR(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	487.300,80	0,2000	8.121,68
Custo total do veículo			8.121,68
Custo total para 01 veículo			8.121,68

Dep. = d x VN/12

Onde,

VN = Valor Equipamento

(*) d = Coeficiente de depreciação

(*) d = (1 - VR/100) / VU onde,

VR = Valor residual (20%)

VU = vida útil (4 anos)

(*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	12,30
km/viagem/veículo	6,15
km/mês	319,80

Combustível

km/mês	319,80
Consumo (km/litro)	2,80
preço (R\$/litro)	6,38
R\$/mês	728,69

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Óleo cárter	24,81	47,60
ex. ex. Mud./difer. e hidráulico	29,23	9,35
graxa	36,03	11,52
filtros	37,60	28,48
lavagem	100,00	200,00
	R\$/mês	296,95

Troca de óleo

Cárter - 16L a cada 2.500 Km.

ex. mudança diferencial - 5L /5L e cada 10.000 Km hidráulico - 10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

Dois lavagem por mês (2 por mês)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e câmaras	4.331,46	39,58

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção		
Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	487.300,80	9.136,89
Custo total para 01 veículo		9.136,89

Onde,

VN = valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K = coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU = vida útil (4 anos)

CM = VN x K

VU x 12

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4anos

Tributos, Seguros e Taxas

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 02.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU - (CE)

CUSTO VEICULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

2.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Entulho com Caminhão Basculante de cap. 6m3	Comp. 03
--	----------

	Preço Unit (R\$)	Valor(R\$)
IPVA de 15% a.a.	487,300,80	406,08
Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 201,23/veic.ano	R\$	16,77
Seguro contra terceiros 2,5% a.a.		1015,21
R\$/mês/veic.		1.438,06

Onde: $i = \frac{VN \times 1\%}{12}$
 VN – valor do veículo novo (Chassi)
 Seguro contra terceiros 2,5% a.a.

Onde: $i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$
 VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garf 40cm	2,00	1,00	24,00	27,45	658,80	54,90
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	44,14	353,12	29,43
Garfo riscador	2,00	4,00	6,00	54,84	329,04	27,42
Vassoura	2,00	1,00	24,00	19,90	477,60	39,80
Lona rodoviária	2,00	12,00	2,00	245,13	490,27	40,86
Total						192,41
Para 01 Equipamento						192,41
Número de equipamentos						1,00
Custo Total (R\$)						192,41

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Rremuneração do Capital	2.728,38
Depreciação dos Veículos	8.121,68
Combustível	728,69
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	296,95
Pneus e câmaras	39,58
Manutenção	9.136,99
Tributos, Seguros e Taxas	1.438,06
Ferramentas e Utensílios	192,41
Custo Total do Caminhão Basculante	22.682,64

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Garf	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica (garf)	0		
Total	3,00		3,00

Veículo	
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	
Motorista	Garf
1,00	2,00

Custo Unitário com Pessoal

Garf Coletor

Item	Unid.	Garf Coletor
Salário	R\$	1.483,61

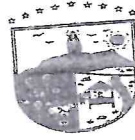
Motorista

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.264,04

Engenheiro de CREA 052.7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU - (CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

			Comp. 03
2.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Entulho com Caminhão Basculante de cap. 6m3			
Instituidade - (40% do SM)	R\$	564,80	282,40
Adicional Noturno	R\$	0,00	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41	2.543,41
Horas Extras - 50%	R\$		
Horas Extras - 100%	R\$		
DSR horas Extras	R\$		
Salário Mensal	R\$	2.048,41	2.543,41
Encargos	71,31%	1.460,72	1.813,71
Salário + Encargos	R\$	3.509,13	4.357,12
Almoço	R\$	614,64	614,64
Café da Manhã	R\$	122,20	122,20
Cesta básica	R\$	210,00	210,00
Custo Mensal		4.455,97	5.303,96

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.455,97	2,00	8.911,94
Motorista	5.303,96	1,00	5.303,96
Total/mês		3,00	14.215,90

(*) Fonte: CCT nº CE06/0730/2024 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mta.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE0434/2024 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mta.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***) Salário mínimo R\$ 1.412 a partir de 1º de janeiro. DECRETO Nº 11.864, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2023

Custo Mensal com Farda e EPI's

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Farda e EPI's Motorista						
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	95,80	383,20	31,93
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	59,90	119,80	9,98
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,95	31,90	2,66
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	17,42	17,42	1,45
Total						46,02

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Farda e EPI's Gari						
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,80	383,20	31,93
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	59,90	179,70	14,98
Gorro Califá	1,00	3,00	4,00	15,04	60,16	5,01
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	17,42	17,42	1,45
Luvax de segurança	1,00	1,00	12,00	10,68	128,20	10,68
Total						64,05

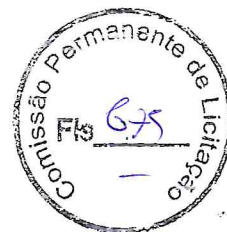
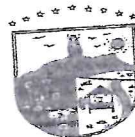
Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	46,02	46,02
Gari	2,00	64,05	128,10
Custo Total			174,12

Francisco Diego
Engenheiro CREA/CE: 52.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU -CE)

CUSTO VEICULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

2.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Entulho com Caminhão Basculante de cap. 6m3

Comp. 03

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	22.682,64
Custo mensal com pessoal	14.215,90
Custo mensal com farda e EPI's	174,12
Custos Operacionais (R\$)	37.072,66

Custo Mensal (R\$)		37.072,66
BDI	18,98%	7.036,39
Total		44.109,05

Custo Unitário do Serviço (R\$/m3)	146,07
Custo Mensal (R\$)	37.072,66
Produção Mensal Estimada (m3/mês)	253,80
Produção Mensal Estimada (ton/mês) Entulho ⁽¹²²⁾	329,49
Produção Mensal Estimada (ton/mês) total	329,49

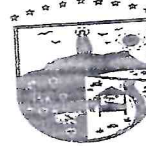
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	329,49
Preço Unitário (R\$/ton)	133,87
Coleta e transporte de entulho c/caminhão Basculante	R\$ 133,87

(122) peso específico do lixo público entulho: 1,300kg/m3


Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
do Acaraú
Trabalhando junto com o povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAÚ-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAÚ -(CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	
3.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Urbano com Caminhão Basculante Distrito de cap. 12m3	Comp. 04

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO		9,6 M3 (80% cap. Nominal)			
DIAS TRABALHADO POR MÊS		26 DIAS			
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		1 UNID.			
	Volume	Dias trabalhados	Viagens/dia	Total(m3)	
PRODUÇÃO	9,6	X 26	X 1	249,60	
TOTAL				249,60	

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	1.918,80 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	159,90 (m3)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	6,15 (m3)
Número de viagens	26,00 (mês)
Percurso total	685,60 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	8.227,20 (km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Rotetos Diários-Diurnos	1,00
produtividade média (viag./veic./dia)	9,60
Produção p/viagem(m3)	
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta Diurna	

m3/mês	159,90
Viag./veic./dia	1,00
m3/viagem	9,60
Dias úteis/mês	26,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,64
(Adotado)	1,00

$F=Q/(q \times f \times V)$ onde,
 F - n° de veículos que compõem a frota.
 Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
 q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.
 f - fator de carga do equipamento.
 (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

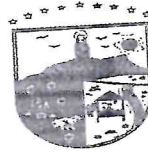
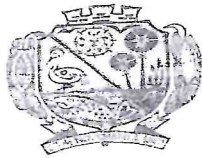
CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU)] \times I / 12$

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)	Onde,
--------	----------------------	------------------	-------------	-------

Francisco Djalma Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU (-CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3			
3.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Urbano com Caminhão Basculante Distrito de cap. 12m3			Comp. 04
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	563.778,02	10,75	3.156,57 VN=Valor Equipamento
Custo total do veículo			3.156,57 VU=vida útil(4 anos)
Custo total para 01 veículo			3.156,57 = A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano.

Custo total para 01 veículo

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

(**) TAXA SELIC ANO ABRIL DE 2024

A Taxa Selic hoje está em 10,75% ao ano. Ela foi definida no dia 21 de MARÇO de 2024 pelo banco central do Brasil <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

Depreciação Mensal do Veículo

$Dep.=d \times VN/12$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d=(1-VR/100)/VU$ onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	VR(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	563.778,02	0,2000	9.396,30
Custo total do veículo			9.396,30
Custo total para 01 veículo			9.396,30

(*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

° Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	26,37
km/Viagem/veículo	26,37
km/mês	685,60

Combustível

km/mês	685,60
Consumo (km/litro)	2,80
preço(R\$/litro)	6,38
R\$/mês	1.562,19

(*) Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	24,81	102,04
óleo ex. Mud./difer. e hidráulico	29,23	20,04
graxa	36,03	24,70
filtros	37,60	61,04
lavagem	100,00	200,00
	R\$/mês	407,82

Troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

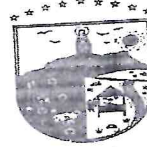
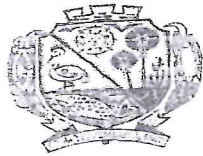
Dois lavagem por mes(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	4.331,46	84,85

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Francisco Diego Araújo S
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CÁPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU -(CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	
3.1 -Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Urbano com Caminhão Basculante Distrito de cap. 12m3	Comp. 04

Manutenção		
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	563.778,02	10.570,84
Custo total para 01 veículo		10.570,84

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1%a.a	563.778,02	469,82
Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 201,23/veic ano		R\$ 16,77
Seguro contra terceiros 2,5%a.a.		1174,54
R\$/mês/veic.		1.661,13

Onde:

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

Onde:

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Ferramentas e Utensílios

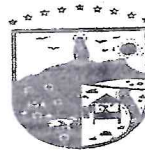
Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
vassourão gari 40cm	2,00	1,00	24,00	27,45	658,80	54,90
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	44,14	353,12	29,43
Garfo escavador	2,00	4,00	6,00	54,84	329,04	27,42
Vassoura	2,00	1,00	24,00	19,90	477,60	39,80
Lona rodoviária	2,00	12,00	2,00	245,13	490,27	40,86
Total						192,41
Para 01 Equipamento						192,41
Número de equipamentos						1,00
Custo Total (R\$)						192,41

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	3.156,57
Depreciação dos Veículos	9.396,30
Combustível	1.562,19
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	407,82
Pneus e câmaras	84,85
Manutenção	10.570,84
Tributos, Seguros e Taxas	1.661,13
Ferramentas e Utensílios	192,41
Custo Total do Caminhão Basculante	27.032,11

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO ACARAU-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, RESÍDUOS PÚBLICO E ENTULHO, COM VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO ACARAU - (CE)

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

3.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Urbano com Caminhão Basculante Distrito de cap. 12m3 Comp. 04

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	4,00		4,00

Veículo	
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	
Motorista	Gari
1,00	3,00

Custo Unitário com Pessoal

Gari Coletor

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.483,61
Insubridade - (40% do SM)	R\$	564,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.048,41
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
SR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.048,41
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	R\$	3.509,13
Almoço	R\$	614,64
Café da Manhã	R\$	122,20
Cesta basica	R\$	210,00
Custo Mensal		4.455,97

Motorista

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.261,01
Insubridade - (20% do SM)	R\$	282,40
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.543,41
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.543,41
Encargos	71,31%	1.813,71
Salário + Encargos	R\$	4.357,12
Almoço	R\$	614,64
Café da Manhã	R\$	122,20
Cesta basica	R\$	210,00
Custo Mensal		5.303,96

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	4.455,97	3,00	13.367,91
Motorista	5.303,96	1,00	5.303,96
Total/mês		4,00	18.671,87

(*) Fonte: CCT n° CE000780/2024 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000434/2024 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***) Salário mínimo R\$ 1.412 a partir de 1º de janeiro. DECRETO Nº 11.864, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2023

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
-------	-------------	------------------	----------	------------------	-------------	--------------

Francisco Diego Araújo Soc.
Engenheiro Civil
CRENCE: 52.710-D