



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Total de Roçadores Adotados	24,00	Roçadores
total de Aux. de Campo Necessários	1,00	Aux de Campo
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UND
Quantidade Total de Roçadeiras Adotada	24,00	Roçadeiras
Quantidade Total de Tratores com Roçadeira Adotado	416,00	horas
Quantidade Total de Motos Adotada	1,00	Moto
ÁREA TOTAL DE ROÇAGEM MENSAL	QUANTIDADE	UND
Área de Roçagem Mensal	1.899.375,00	m ² /mês

QUADRO RESUMO REFERENTE A SERVIÇOS DE PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

DADOS ADMISSÍVEIS	QUANTIDADE	UND
Perímetro Urbano Total	1.190.130,00	m ²
Porcentagem do Perímetro Urbano Atendida	50,00	%
Número de Lados da Via	2,00	Lados
Número de Pinturas por Ano	2,00	Frequência
Pintura de Guias Anual	2.380.260,00	m/ano
Pintura de Guias Mensal	198.355,00	m/mês
Produção Diária por Homem	300,00	m/dia
Produção Mensal por Homem	7.800,00	m/Mês
Equipe Ideal de Pintores	25,43	Pintores
Equipe Ideal de Pintores Adotados	25,00	Pintores
Número Ideal de Auxiliares de Campo Adotado	1,00	Aux. De Campo
Quantidade de Motos para a Fiscalização Adotada	1,00	Moto
MATERIAL UTILIZADO NA PINTURA DE GUIAS MENSAL	QUANTIDADE	UND
Rendimento da Cal Hidratada	45,00	m/Kg
Material Utilizado na Pintura	4.407,89	Kg/Mês
PESSOAL	QUANTIDADE	UND
Total de Pintores Adotados	25,00	Pintores
Total de Auxiliares de Campo Necessários	1,00	Aux. de Campo
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UND
Quantidade Total de Motos Adotadas	1,00	Motos
Quantidade Total de Cal Hidratada Adotada	4.407,89	Kg/Mês
ÁREA TOTAL DE PINTURAS DE GUIAS MENSAL	QUANTIDADE	UND
Pintura de Guias Mensal	198.355,00	m/mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS	QUANTIDADE	UND
Número de Árvores (Fonte: IBGE, 2010)	65.980,00	Unidade
Quantidade de Poda por Ano	2,00	Frequência
Número de Podas por Ano	131.960,00	Unidades
Poda de Árvore Mensal	10.996,67	Unidades/mês
Produção do Podador (homem/dia)	20,00	Unidade/dia
Produção do Podador (homem/mês)	520,00	Unidade/mês
Número Ideal de Podadores	21,15	Podadores
Número Ideal de Podadores Adotados	21,00	Podadores
Número Ideal de Auxiliar de Campo Adotado	1,00	Aux. de Campo
Quantidade de Motos para Fiscalização Adotadas	1,00	Moto
PESSOAL	QUANTIDADE	UND
Total de Podadores Adotados	21,00	Podadores
Total de Aux. De Campo Necessários	1,00	Aux. De Campo
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UND
Quantidade Total de Motos Adotadas	1,00	Moto
QUANTIDADE TOTAL DE PODA DE ÁRVORES MENSAL	QUANTIDADE	UND
Poda de Árvores Mensal	10.996,00	Podas/Mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E ROÇO

DADOS ADMISSÍVEIS	QUANTIDADE	UND
Número Ideal de Coletores	3,00	Coletores
Número Ideal de Coletores Adotados	3,00	Coletores
Número Ideal de Caminhão Carroceria	4,00	Caminhões
Número Ideal de Caminhão Carroceria Adotado	4,00	Caminhões
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA, CAPINA E ROÇO	QUANTIDADE	UND
Total de Caminhão Carroceria Adotada	4,00	Caminhão
Total de Coletor Indicado por Caminhão Carroceria	3,00	Coletor
Total de Turno de Trabalho por Caminhão Carroceria	1,00	Turno
Total de Coletores Adotados	12,00	Coletores
Total de Motoristas Adotados	4,00	Motoristas

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

DADOS ADMISSÍVEIS	QUANTIDADE	UND
-------------------	------------	-----





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Massa de Lixo Mês	7.881,43	Ton/Mês
Acréscimo de Cobrimento do Lixo Domiciliar	10,00	%
Massa Total de Lixo com Acréscimo a ser Tratada por Mês	8.669,57	Ton/Mês
Massa Total de Lixo com Acréscimo a ser Tratada por Dia	333,45	Ton/dia
Produção do Trator de Esteira de 92Hp em Tonelada/hora	18,00	Ton/h
Quantidade de Horas Necessárias por dia	18,52	H/dia
Quantidade de Horas Ideal por mês	481,64	H/Mês
Quantidade de Horas Adotadas por Mês - Trator de Esteira	232,00	H/Mês
Quantidade de Horas Adotadas por Mês - Escavadeira Hidráulica	232,00	H/Mês
Número de Caminhão (ões) Basculante(s) Adotados	1,00	Caminhão Basculante
Número Ideal de Auxiliar de Campo Adotado	3,00	Auxiliar de Campo
PESSOAL	QUANTIDADE	UND
Total de Auxiliar de Campo Adotados	3,00	Auxiliar de Campo
Total de Motoristas Adotados para a Frota de Caminhão(ões) Basculante (s)	1,00	Motorista
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UND
Quantidade de horas adotadas por mês - Trator de Esteira	232,00	H/Mês
Quantidade de horas adotadas por mês - Escavadeira Hidráulica	232,00	H/Mês
Total de Caminhão(ões) Basculante(s) Adotado	1,00	Caminhão Basculante
MASSA TOTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS A SER TRATADO MENSAL	QUANTIDADE	UND
Massa Total de Lixo com Acréscimo a ser Tratada por Mês	8.669,57	Ton/Mês



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUADRO RESUMO DE ROTAS E ZONEAMENTOS

ZONAS GERADORAS DE LIXO	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO		DOMINGO	
	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO
ZGL.DN.DN.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ZGL.DN.DN.02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ZGL.D.N.03		1		1		1		1		1		1		
ZGL.D.N.04		1		1		1		1		1		1		
ZGL.D.N.05		1		1		1		1		1		1		
ZGL.D.N.06		1		1		1		1		1		1		
ZGL.D.N.07		1		1		1		1		1		1		
ZGL.D.N.08		1		1		1		1		1		1		
ZGL.AP.D.09	1				1				1					
ZGL.AP.D.10	1				1				1					
ZGL.AP.D.11	1				1				1					
ZGL.AP.D.12	1				1				1					
ZGL.AP.D.13	1				1				1					
ZGL.AP.D.14	1				1				1					
ZGL.AP.D.15	1				1				1					
ZGL.AP.D.16	1				1				1					
ZGL.AP.N.17		1				1				1				
ZGL.AP.N.18		1				1				1				
ZGL.AP.N.19		1				1				1				





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ZONAS GERADORAS DE LIXO	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO		DOMINGO	
	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO
ZGL.AP.N.20		1				1				1				
ZGL.AP.N.21		1				1				1				
ZGL.AP.N.22		1				1				1				
ZGL.AP.N.23		1				1				1				
ZGL.AP.N.24		1				1				1				
ZGL.AP.N.25		1				1				1				
ZGL.AP.N.26		1				1				1				
ZGL.AI.D.27			1				1				1			
ZGL.AI.D.28			1				1				1			
ZGL.AI.D.29			1				1				1			
ZGL.AI.D.30			1				1				1			
ZGL.AI.D.31			1				1				1			
ZGL.AI.D.32			1				1				1			
ZGL.AI.D.33			1				1				1			
ZGL.AI.D.34			1				1				1			
ZGL.AI.D.35			1				1				1			
ZGL.AI.D.36			1				1				1			
ZGL.AI.D.37			1				1				1			
ZGL.AI.N.38				1				1				1		
ZGL.AI.N.39				1				1				1		
ZGL.AI.N.40				1				1				1		



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ZONAS GERADORAS DE LIXO	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO		DOMINGO	
	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO
ZGL.AI.N.41				1				1					1	
ZGL.AI.N.42				1				1					1	
ZGL.AI.N.43				1				1					1	
ZGL.AI.N.44				1				1					1	
ZGL.AI.N.45				1				1					1	
ZGL.AI.N.46				1				1					1	
ZGL.AI.N.47				1				1					1	
ZGL.SS.D.48	1		1		1		1		1		1			
ZGL.SS.D.49		1		1		1		1		1			1	
ZONAS GERADORAS DE LIXO	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO		DOMINGO	
	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO
TOTAL DE ZONAS	11	19	14	19	11	19	14	19	11	19	14	19	2	0



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

DETALHAMENTO DAS ZONAS DE COLETA

ZGL.DN.DN.01

(ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIUTURNO)

AV. PADRE NESTOR SAMPAIO
AV. CASTELO BRANCO
AV. AILTON GOMES
AV. PADRE CÍCERO
AV. CARLOS CRUZ
AV. HUMBERTO BEZERRA

ZGL.DN.DN.02

(ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIUTURNO)

MERCADO CENTRAL, MERCADO SENHORA SANTANA, MERCADO DO PIRAJÁ, MERCADO DO PEIXE,
MERCADO DO TRIÂNGULO, MERCADO DO PIO XII, MERCADO IGREJINHA DO PIO XII

ZGL.D.N.03 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DO BAIRRO CENTRO, SÃO MIGUEL E JUVÊNCIO SANTANA

ZGL.D.N.04 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DOS BAIRROS SALESIANO, SOCORRO E SANTO ANTÔNIO

ZGL.D.N.05 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DO BAIRRO CENTRO, SÃO MIGUEL E JUVÊNCIO SANTANA

ZGL.D.N.06 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DOS BAIRROS SALESIANO, SOCORRO E SANTO ANTÔNIO

ZGL.D.N.07 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DOS BAIRROS FRANCISCANOS, PIRAJÁ E SANTA TEREZA

ZGL.D.N.08 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA DIÁRIA)

PARTE DOS BAIRROS FRANCISCANOS, PIRAJÁ E SANTA TEREZA

ZGL.AP.D.09 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

ZGL.AP.D.10 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

ZGL.AP.D.11 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

ZGL.AP.D.12 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA

ZGL.AP.D.13 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ZGL.AP.D.14 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA

ZGL.AP.D.15 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS TIRADENTES, NOVO JUAZEIRO E LEANDRO BEZERRA DE MENEZES

ZGL.AP.D.16 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.17 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS TIRADENTES, NOVO JUAZEIRO E LEANDRO BEZERRA DE MENEZES

ZGL.AP.N.18 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.19 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS TIRADENTES, NOVO JUAZEIRO E LEANDRO BEZERRA DE MENEZES

ZGL.AP.N.20 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.21 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.22 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.23 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO SÃO JOSÉ, VILA REAL E DISTRITO INDUSTRIAL

ZGL.AP.N.24 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

LOCALIDADES

PARTE DOS BAIROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

ZGL.AP.N.25 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO SÃO JOSÉ, VILA REAL E DISTRITO INDUSTRIAL





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ZGL.AP.N.26 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO SÃO JOSÉ, VILA REAL E DISTRITO INDUSTRIAL

ZGL.AI.D.27 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO SÃO JOSÉ, VILA REAL E DISTRITO INDUSTRIAL

ZGL.AI.D.28 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO SÃO JOSÉ, VILA REAL E DISTRITO INDUSTRIAL

ZGL.AI.D.29 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO CAMPO ALEGRE

ZGL.AI.D.30 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO CAMPO ALEGRE

ZGL.AI.D.31 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO CAMPO ALEGRE

ZGL.AI.D.32 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO CAMPO ALEGRE

ZGL.AI.D.33 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO PEDRINHAS

ZGL.AI.D.34 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO PEDRINHAS

ZGL.AI.D.35 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ E JOÃO CABRAL

ZGL.AI.D.36 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ E JOÃO CABRAL

ZGL.AI.D.37 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DE BAIRRO BEANÔRA GONDIM PEREIRA, ROMEIRO AURELIANO PEREIRA, TRÊS MARIAS e DISTRITO PADRE CÍCERO

ZGL.AI.N.38 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PARTE DE BAIRRO BEANÔRA GONDIM PEREIRA, ROMEIRO AURELIANO PEREIRA, TRÊS MARIAS e DISTRITO PADRE CÍCERO

ZGL.AI.N.39 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA SÍTIO SEMANAL)

PARTE DOS BAIRROS LIMOEIRO, TIMBAÚBAS e PIO XII

ZGL.AI.N.40 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS LIMOEIRO, TIMBAÚBAS e PIO XII

ZGL.AI.N.41 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA e PLANALTO

ZGL.AI.N.42 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA e PLANALTO

ZGL.AI.N.43 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA SÍTIO SEMANAL)

PARTE DO BAIRRO LAGOA SECA

ZGL.AI.N.44 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DO BAIRRO LAGOA SECA

ZGL.AI.N.45 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS LOGRADOURO, SALGADINHO E HORTO

ZGL.AI.N.46 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

PARTE DOS BAIRROS LOGRADOURO, SALGADINHO E HORTO

ZGL.AI.N.47 (ZONA GERADORA DE LIXO COM COLETA ALTERNADAS)

BAIRRO DE FÁTIMA, CARITÉ e DISTRITO DE MARROCOS

ZGL.SS.D.48 (ZONA GERADORA DE LIXO COM SÍTIO ALTERNADOS)

PEDRO SINAL, BARRO BRANCO, SÍTIO CARÁS, ESPINHO,
TAQUARÍ, VILA SANTO ANTÔNIO, JUNCO, CATOLÉ, SABIÁ, SÃO GONÇALO, VÁRZEA DA EMA, AMARO COELHO,
MARROCOS, PALMEIRINHA

ZGL.SS.D.49 (ZONA GERADORA DE LIXO COM SÍTIO ALTERNADOS)

PAU SÊCO e LOGRADOURO



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA, CAPINA E ROÇO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	CAÇAMBAS ESTACIONÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS	COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL RECICLÁVEL	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICO	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICO	PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO	OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	TOTAL
1.0	FUNCIONÁRIOS												
1.1	Gerente Operacional	1,00											1,00
1.2	Auxiliar de Campo						8,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	17,00
1.3	Gari Coletor	80,00	12,00	15,00		6,00							113,00
1.4	Gari Varredor						170,00						170,00
1.5	Capinador							67,00					67,00
1.6	Roçador								24,00				24,00
1.7	Pintor									25,00			25,00
1.8	Podador										21,00		21,00
1.9	Motorista	20,00	4,00	5,00	3,00	2,00	2,00	1,00				1,00	37,00
	SUBTOTAL	101,00	16,00	20,00	3,00	8,00	180,00	71,00	25,00	26,00	22,00	4,00	
	TOTAL												476,00

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte - CE

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE # 1283 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA, CAPINA E ROÇO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	CAÇAMBAS ESTACIONÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS	COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL RECICLÁVEL	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO	OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	TOTAL
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS												
2.1	Caminhão Compactador	10,00											10,00
2.2	Caminhão Compactador Reserva	2,00											2,00
2.3	Caminhão Carroceria		4,00			2,00							6,00
2.4	Caminhão Basculante			5,00								1,00	6,00
2.5	Caminhão Poliguindaste				3,00								3,00
2.6	Picape	2,00											2,00
2.7	Roçadeira Mecânica								24,00				24,00
2.8	Trator de Esteira											1,00	1,00

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte - CE

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA, CAPINA E ROÇO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	CAÇAMBAS ESTACIONÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS	COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL RECICLÁVEL	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICO	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICO	PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO	OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	TOTAL
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS												
	Escavadeira												
2.9	Hidráulica											1,00	1,00
2.10	Retroescavadeira			2,00									2,00
2.11	Trator sob-pneus								2,00				2,00
2.12	Micro-Ônibus						2,00	1,00					3,00
2.13	Moto						8,00	3,00	1,00	1,00	1,00		14,00
2.14	Containers (4,5m³)				24,00								24,00
	SUBTOTAL	14,00	4,00	7,00	27,00	2,00	10,00	4,00	27,00	1,00	1,00	3,00	
	TOTAL												100,00

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte - CE

Dr. Savió da Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SOLIDOS DOMICILIARES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Gerente Operacional	Mês	1,00	R\$ 3.060,08	R\$ 3.060,08
2	Coletor	Mês	80,00	R\$ 1.623,66	R\$ 129.893,12
3	Motorista	Mês	20,00	R\$ 2.185,61	R\$ 43.712,16
Total Mão de Obra					R\$ 176.665,36
Equipamentos					
1	Caminhão Compactador	Mês	10,00	R\$ 23.419,38	R\$ 234.193,79
2	Caminhão Compactador Reservas	Mês	2,00	R\$ 15.636,99	R\$ 31.273,97
3	Picape	Mês	2,00	R\$ 4.789,06	R\$ 9.578,12
Total Equipamentos					R\$ 275.045,88
Benefícios					
1	Gerente Operacional	Mês	1,00	R\$ 1.022,80	R\$ 1.022,80
2	Coletor	Mês	80,00	R\$ 1.046,21	R\$ 83.697,15
3	Motorista	Mês	20,00	R\$ 907,50	R\$ 18.149,99
Total Mão de Obra					R\$ 102.869,94
Insumos					
1	Gerente Operacional	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13
2	Coletor	Mês	80,00	R\$ 138,52	R\$ 11.081,80
3	Motorista	Mês	20,00	R\$ 66,13	R\$ 1.322,67
Total Mão de Obra					R\$ 12.470,60
Total Simples					R\$ 567.051,79
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 125.556,07
BDI				27,58%	R\$ 190.988,11
Preço unitário		R\$ 8.748,47		R\$ 883.595,97	

Dr. Sávio de Brito Fontelles
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51253 CPF 941.723.213-67



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODA, CAPINA E ROÇO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Coletor	Mês	12,00	R\$ 1.623,66	R\$ 19.483,97
2	Motorista	Mês	4,00	R\$ 2.185,61	R\$ 8.742,43
Total Mão de Obra					R\$ 28.226,40
Equipamentos					
1	Caminhão Carroceira	Mês	4,00	R\$ 11.865,30	R\$ 47.461,20
Total Equipamentos					R\$ 47.461,20
Benefícios					
1	Coletor	Mês	12,00	R\$ 1.046,21	R\$ 12.554,57
2	Motorista	Mês	4,00	R\$ 907,50	R\$ 3.630,00
Total Mão de Obra					R\$ 16.184,57
Insumos					
1	Coletor	Mês	12,00	R\$ 138,52	R\$ 1.662,27
2	Motorista	Mês	4,00	R\$ 66,13	R\$ 264,53
Total Mão de Obra					R\$ 1.926,80
Total Simples					R\$ 93.798,98
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 20.060,50
BDI				27,58%	R\$ 31.397,00
Preço unitário		R\$ 9.078,53		R\$ 145.256,48	

Dr. Sívio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Coletor	Mês	15,00	R\$ 1.623,66	R\$ 24.354,96
2	Motorista	Mês	5,00	R\$ 2.185,61	R\$ 10.928,04
Total Mão de Obra					R\$ 35.283,00
Equipamentos					
1	Caminhão Basculante	Mês	5,00	R\$ 11.865,30	R\$ 59.326,51
2	Retroescavadeira (2UND)	Horas/Mês	416,00	R\$ 77,17	R\$ 32.101,68
Total Equipamentos					R\$ 91.428,19
Benefícios					
1	Coletor	Mês	15,00	R\$ 1.046,21	R\$ 15.693,22
2	Motorista	Mês	5,00	R\$ 907,50	R\$ 4.537,50
Total Mão de Obra					R\$ 20.230,71
Insumos					
1	Coletor	Mês	15,00	R\$ 138,52	R\$ 2.077,84
2	Motorista	Mês	5,00	R\$ 66,13	R\$ 330,67
Total Mão de Obra					R\$ 2.408,50
Total Simples					R\$ 149.350,40
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 25.075,63
BDI				27,58%	R\$ 48.098,35
Preço unitário		R\$ 11.126,22		R\$ 222.524,39	

Dr. Sérgio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51283 CPF 841.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CAIXAS COLETORAS PARA ENTULHO, LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS (POLIGUINDASTE)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Motorista	Mês	3,00	R\$ 2.185,61	R\$ 6.556,82
Total Mão de Obra					R\$ 6.556,82
Equipamentos					
1	Caminhão Poliguindaste	Mês	3,00	R\$ 22.969,38	R\$ 68.908,14
Total Equipamentos					R\$ 68.908,14
Benefícios					
1	Motorista	Mês	3,00	R\$ 907,50	R\$ 2.722,50
Total Mão de Obra					R\$ 2.722,50
Insumos					
1	Motorista	Mês	3,00	R\$ 66,13	R\$ 198,40
Total Mão de Obra					R\$ 198,40
Total Simples					R\$ 78.385,86
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 4.659,93
BDI				27,58%	R\$ 22.900,06
Preço unitário		R\$ 35.315,28		R\$ 105.945,85	

Dr. Savid de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL RECICLÁVEL



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Coletor	Mês	6,00	R\$ 1.623,66	R\$ 9.741,98
2	Motorista	Mês	2,00	R\$ 2.185,61	R\$ 4.371,22
Total Mão de Obra					R\$ 14.113,20
Equipamentos					
1	Caminhão Carroceria	Mês	2,00	R\$ 11.865,30	R\$ 23.730,60
Total Equipamentos					R\$ 23.730,60
Benefícios					
1	Coletor	Mês	6,00	R\$ 1.046,21	R\$ 6.277,29
2	Motorista	Mês	2,00	R\$ 907,50	R\$ 1.815,00
Total Mão de Obra					R\$ 8.092,29
Insumos					
1	Coletor	Mês	6,00	R\$ 138,52	R\$ 831,14
	Motorista	Mês	2,00	R\$ 66,13	R\$ 132,27
Total Mão de Obra					R\$ 963,40
Total Simples					R\$ 46.899,49
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 10.030,25
BDI				27,58%	R\$ 15.698,50
Preço unitário		R\$ 9.078,53		R\$ 72.628,24	

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
------	---------------	-----	------------	----------------	-------------



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Mão de Obra

1	Varredor	Mês	170,00	R\$ 1.391,71	R\$ 236.591,04
2	Aux. de Campo	Mês	8,00	R\$ 2.340,08	R\$ 18.720,67
3	Motorista	Mês	2,00	R\$ 2.185,61	R\$ 4.371,22
Total Mão de Obra					R\$ 259.682,93

Equipamentos

1	Micro-Ônibus - 25 Passageiros	Mês	2,00	R\$ 13.987,88	R\$ 27.975,77
2	Moto	Mês	8,00	R\$ 965,20	R\$ 7.721,60

Total Equipamentos

R\$ 35.697,36

Benefícios

1	Varredor	Mês	170,00	R\$ 1.008,08	R\$ 171.374,35
2	Aux. de Campo	Mês	8,00	R\$ 1.022,80	R\$ 8.182,37
3	Motorista	Mês	2,00	R\$ 907,50	R\$ 1.815,00
Total Mão de Obra					R\$ 181.371,71

Insumos

1	Varredor	Mês	170,00	R\$ 198,57	R\$ 33.757,13
2	Aux. de Campo	Mês	8,00	R\$ 66,13	R\$ 529,07
3	Motorista	Mês	2,00	R\$ 66,13	R\$ 132,27
Total Mão de Obra					R\$ 34.418,46

Total Simples

R\$ 511.170,46

ENCARGOS

LEIS SOCIAIS	71,07%	R\$ 184.556,66
BDI	27,58%	R\$ 191.848,25

Preço unitário

R\$ 4.930,97

R\$ 887.575,38

Dr. Sérgio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

1	Capinador	Mês	67,00	R\$ 1.391,71	R\$ 93.244,70
2	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 2.340,08	R\$ 7.020,25
3	Motorista	Mês	1,00	R\$ 2.185,61	R\$ 2.185,61
Total Mão de Obra					R\$ 102.450,56

Equipamentos

1	Micro-Ônibus - 25 Passageiros	Mês	1,00	R\$ 13.987,88	R\$ 13.987,88
2	Moto	Mês	3,00	R\$ 965,20	R\$ 2.895,60

Total Equipamentos **R\$ 16.883,48**

Benefícios

1	Capinador	Mês	67,00	R\$ 1.008,08	R\$ 67.541,65
2	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 1.022,80	R\$ 3.068,39
3	Motorista	Mês	1,00	R\$ 907,50	R\$ 907,50

Total Mão de Obra **R\$ 71.517,54**

Insumos

1	Capinador	Mês	67,00	R\$ 149,76	R\$ 10.033,67
2	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 66,13	R\$ 198,40
3	Motorista	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13

Total Mão de Obra **R\$ 10.298,21**

Total Simples **R\$ 201.149,80**

ENCARGOS

LEIS SOCIAIS	71,07%	R\$ 72.811,62
BDI	27,58%	R\$ 75.545,45

Preço unitário **R\$ 4.922,63** **R\$ 349.506,86**

Dr. Savio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-67

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

ROÇAGEM MANUAL E MECANICO DE LOGRADOUROS PÚBLICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Roçador	Mês	24,00	R\$ 1.391,71	R\$ 33.401,09



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 2.340,08	R\$ 2.340,08
Total Mão de Obra					R\$ 35.741,17
Equipamentos					
1	Roçadeira Mecânica	Mês	24,00	R\$ 990,46	R\$ 23.771,02
	Trator Sob-Pneus com Roçadeira Mecânica				
2	(horas)	Horas/Mês	416,00	R\$ 53,15	R\$ 22.111,23
3	Moto	Mês	1,00	R\$ 965,20	R\$ 965,20
Total Equipamentos					R\$ 46.847,45
Benefícios					
1	Roçador	Mês	24,00	R\$ 1.008,08	R\$ 24.194,03
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 1.022,80	R\$ 1.022,80
Total Mão de Obra					R\$ 25.216,82
Insumos					
1	Roçador	Mês	24,00	R\$ 149,76	R\$ 3.594,15
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13
Total Mão de Obra					R\$ 3.660,29
Total Simples					R\$ 111.465,73
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 25.401,25
BDI				27,58%	R\$ 37.741,36
Preço unitário			R\$ 6.984,33	R\$ 174.608,34	

Dr. Saulo de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOURO PÚBLICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Pintor	Mês	25,00	R\$ 1.391,71	R\$ 34.792,80



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 2.340,08	R\$ 2.340,08
Total Mão de Obra					R\$ 37.132,88
Equipamentos					
1	Moto	Mês	1,00	R\$ 965,20	R\$ 965,20
Total Equipamentos					R\$ 965,20
Insumos					
1	Cal Hidratada	Mês	4407,89	R\$ 0,80	R\$ 3.526,31
Total Mão de Obra					R\$ 3.526,31
Benefícios					
1	Pintor	Mês	25,00	R\$ 1.008,08	R\$ 25.202,11
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 1.022,80	R\$ 1.022,80
Total Mão de Obra					R\$ 26.224,91
Insumos					
1	Pintor	Mês	25,00	R\$ 113,87	R\$ 2.846,83
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13
Total Mão de Obra					R\$ 2.912,97
R\$ 70.762,27					R\$ 70.762,27
Total Simples					
ENCARGOS					
LEIS SOCIAIS				71,07%	R\$ 26.390,34
BDI				27,58%	R\$ 26.790,04
Preço unitário			R\$ 4.767,02	R\$ 123.942,65	

Dr. Sívio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51283 CPF 941.720.213-87

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Podador	Mês	21,00	R\$ 1.391,71	R\$ 29.225,95



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 2.340,08	R\$ 2.340,08
---	---------------	-----	------	--------------	--------------

Total Mão de Obra **R\$ 31.566,04**

Equipamentos

1	Moto	Mês	1,00	R\$ 965,20	R\$ 965,20
---	------	-----	------	------------	------------

Total Equipamentos **R\$ 965,20**

Benefícios

1	Podador	Mês	21,00	R\$ 1.008,08	R\$ 21.169,77
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 1.022,80	R\$ 1.022,80

Total Mão de Obra **R\$ 22.192,57**

Insumos

1	Podador	Mês	21,00	R\$ 149,76	R\$ 3.144,88
2	Aux. de Campo	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13

Total Mão de Obra **R\$ 3.211,02**

Total Simples **R\$ 57.934,82**

ENCARGOS

LEIS SOCIAIS	71,07%	R\$ 22.433,98
BDI	27,58%	R\$ 22.161,87

Preço unitário **R\$ 4.660,49** **R\$ 102.530,67**

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

OPERACIONALIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mão de Obra					
1	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 2.340,08	R\$ 7.020,25
2	Motorista	Mês	1,00	R\$ 2.185,61	R\$ 2.185,61
Total Mão de Obra					R\$ 9.205,86

Dr. Sívio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Equipamentos					
1	Trator de Esteira	H/Mês	232,00	R\$ 84,54	R\$ 19.613,60
2	Escavadeira Hidráulica	H/Mês	232,00	R\$ 131,59	R\$ 30.528,43
3	Caminhão Basculante	Mês	1,00	R\$ 11.865,30	R\$ 11.865,30
Total Equipamentos					R\$ 62.007,32

Benefícios					
1	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 1.022,80	R\$ 3.068,39
2	Motorista	Mês	1,00	R\$ 907,50	R\$ 907,50
Total Mão de Obra					R\$ 3.975,89

Insumos					
1	Aux. de Campo	Mês	3,00	R\$ 66,13	R\$ 198,40
2	Motorista	Mês	1,00	R\$ 66,13	R\$ 66,13

Total Mão de Obra R\$ 264,53

Total Simples R\$ 75.453,60

ENCARGOS

LEIS SOCIAIS	71,07%	R\$ 6.542,60
BDI	27,58%	R\$ 22.610,63

Preço unitário R\$ 26.151,71 R\$ 104.606,84



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - GERENTE OPERACIONAL

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com caracterí:	Fiscalizar e gerenciar equipes de trabalho	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.550,07
3	Categoria profissional (vinculada à execução c	Gerente Operacional	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.550,07
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 510,01
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intrajornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		R\$ 1.000,00
Total de Simples			R\$ 3.060,08

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA/CE 51263 CPF 941.720.213-87

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	108,02	R\$ 108,02
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	25,80	R\$ 25,80
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.022,80

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 66,13	R\$ 66,13
Total Simples			R\$ 66,13

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 3.060,08
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.022,80
C INSUMOS	R\$ 66,13
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 4.149,01



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - AUXILIAR DE CAMPO

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Fiscalizar e gerenciar equipes de trabalho	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.550,07
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Auxiliar de Campo	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.550,07
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 390,01
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		R\$ 400,00
Total de Simples			R\$ 2.340,08

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	108,02	R\$ 108,02
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	25,80	R\$ 25,80
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.022,80

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 66,13	R\$ 66,13
Total Simples			R\$ 66,13

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 2.340,08
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.022,80
C INSUMOS	R\$ 66,13
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 3.429,01

Dr. Savião Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - GARI COLETOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari Coletor	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,76
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	40	R\$ 463,90
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intrajornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.623,66

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	108,02	R\$ 108,02
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.046,21

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 138,52	R\$ 138,52
Total Simples			R\$ 138,52

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.623,66
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.046,21
C INSUMOS	R\$ 138,52
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.808,40

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - GARI VARREDOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Varrição de Ruas	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari Varredor	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,760
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 231,952
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intrajornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.391,71

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	69,89	R\$ 69,89
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.008,08

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 198,57	R\$ 198,57
Total Simples			R\$ 198,57

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.391,71
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.008,08
C INSUMOS	R\$ 198,57
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.598,37

Dr. Sany de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - CAPINADOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Capina	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Capinador	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,76
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 231,95
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.391,71

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	69,89	R\$ 69,89
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.008,08

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 149,76	R\$ 149,76
Total Simples			R\$ 149,76

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.391,71
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.008,08
C INSUMOS	R\$ 149,76
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.549,55

Dr. Sérgio de Brito Fontenle
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - ROÇADOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Roçador	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Roçador	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,76
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 231,95
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.391,71

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	69,89	R\$ 69,89
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.008,08

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 149,76	R\$ 149,76
Total Simples			R\$ 149,76

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.391,71
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.008,08
C INSUMOS	R\$ 149,76
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.549,55

Dr. Sívio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - PINTOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Pintor	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Pintor	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,76
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 231,95
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.391,71

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	69,89	R\$ 69,89
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.008,08

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 113,87	R\$ 113,87
Total Simples			R\$ 113,87

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.391,71
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.008,08
C INSUMOS	R\$ 113,87
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.513,67

Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - PODADOR

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Podador	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.159,76
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Podador	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.159,76
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 231,95
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		
Total de Simples			R\$ 1.391,71

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	69,89	R\$ 69,89
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	49,21	R\$ 49,21
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 1.008,08

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 149,76	R\$ 149,76
Total Simples			R\$ 149,76

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.391,71
B BENEFÍCIOS	R\$ 1.008,08
C INSUMOS	R\$ 149,76
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 2.549,55

Dr. Sívio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Licenciado em Engenharia Agrícola
CREA/CE 51200 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - MOTORISTA

1 Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Motorista	
2 Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.671,34
3 Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Motorista Habilitado	
4 Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2021	

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.671,34
2	Adicional de Periculosidade		
3	Adicional de Insalubridade	20	R\$ 364,27
4	Adicional Noturno		
5	Hora noturna adicional		
6	Adicional de Hora Extra		
7	Intervalo Intra jornada		
8	Outros (Gratificação de Função)		R\$ 150,00
Total de Simples			R\$ 2.185,61

GRUPO B - BENEFÍCIOS

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados		
2	Vale Refeição	19,00	R\$ 493,18
3	Café da Manhã	3,80	R\$ 98,80
4	Cesta Básica	147,00	R\$ 147,00
5	Vale Transporte	18,52	R\$ 18,52
6	Plano de Saúde	150,00	R\$ 150,00
Total Simples			R\$ 907,50

GRUPO C - INSUMOS

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 66,13	R\$ 66,13
Total Simples			R\$ 66,13

QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO

GRUPO	VALOR (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 2.185,61
B BENEFÍCIOS	R\$ 907,50
C INSUMOS	R\$ 66,13
TOTAL POR EMPREGADO MÊS	R\$ 3.159,24

Dr. Sávio Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA/CE 51263 CPF 941.720.213-87



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUADRO DE RESUMO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO - CARGO/FUNÇÃO

GRUPO A - REMUNERAÇÃO

ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)
A.1	Gerente Operacional	R\$ 3.060,08
A.2	Auxiliar de Campo	R\$ 2.340,08
A.3	Gari Coletor	R\$ 1.623,66
A.4	Gari de Varrição	R\$ 1.391,71
A.5	Capinador	R\$ 1.391,71
A.6	Roçador	R\$ 1.391,71
A.7	Pintor	R\$ 1.391,71
A.8	Podador	R\$ 1.391,71
A.9	Motoristas	R\$ 2.185,61

GRUPO B - BENEFÍCIOS

ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)
B.1	Gerente Operacional	R\$ 1.022,80
B.2	Auxiliar de Campo	R\$ 1.022,80
B.3	Gari Coletor	R\$ 1.046,21
B.4	Gari de Varrição	R\$ 1.008,08
B.5	Capinador	R\$ 1.008,08
B.6	Roçador	R\$ 1.008,08
B.7	Pintor	R\$ 1.008,08
B.8	Podador	R\$ 1.008,08
B.9	Motoristas	R\$ 907,50

GRUPO C - INSUMOS

ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)
C.1	Gerente Operacional	R\$ 66,13
C.2	Auxiliar de Campo	R\$ 66,13
C.3	Gari Coletor	R\$ 138,52
C.4	Gari de Varrição	R\$ 198,57
C.5	Capinador	R\$ 149,76
C.6	Roçador	R\$ 149,76
C.7	Pintor	R\$ 113,87
C.8	Podador	R\$ 149,76
C.9	Motoristas	R\$ 66,13


GRUPO B - BENEFÍCIOS
CNPJ 04.720.215-01



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

PERÍMETRO IDEAL PARA ZONA DE COLETA POR TURNO	km	26,88
DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE A ZONA PRODUTORA E A DESTINAÇÃO FINAL	km	10,00
CUSTO DO DIESEL NO ESTADO DO CEARÁ	R\$	4,87
CUSTO DA GASOLINA NO ESTADO DO CEARÁ	R\$	5,57

CAMINHÃO COMPACTADOR

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo	Volkswagen 19-390
Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$ 234.936,00
Valor da Caçamba Compactadora (Equivalente à 35% Cavallo mecânico)	R\$ 82.227,60
Valor do Caminhão Compactador Completo	R\$ 317.163,60

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	4,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,20
Depreciação mensal =	R\$	5286,06

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	198227,25
Remuneração do capital =	R\$	991,14

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	26,88
Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	km	10,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,56
Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	Litros/km	0,25
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		20,05
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	2,00
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC x NT)	R\$	4931,00

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	2401,40
---	-----	---------

6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	5946,82

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	12,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	2,00
Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	Und	1500,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	3000,00

8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	412,97
----------------------	-----	--------

9.0 CÁLCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

Para cidades com até 5 caminhões coletores		450,00
--	--	--------

CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR POR MÊS

R\$ 23419,38

CUSTO TOTAL DO C. COMPACTADOR RESERVA POR MÊS =

R\$ 15636,99



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	515139-2
Marca:	VOLKSWAGEN
Modelo:	19-390 E Constellation 2p (diesel)(E5)
Ano Modelo:	2018
Autenticação	16sj4tfmmisc7g
Data da consulta	sábado, 6 de março de 2021 19:53
Preço Médio	R\$ 234.936,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CAMINHÃO CARROCERIA

1.0 CALCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo		Mercedez L-1620 3- Eixos 2p (diesel)
Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$	124.544,00
Valor da Carroceria (Equivalente à 35% Cavallo mecânico)	R\$	43.590,40
Valor do Caminhão Carroceria Completo	R\$	168.134,40

2.0 CALCULO DA DEPRECIACÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	4,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,20
Depreciação mensal =	R\$	2802,24

3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	105084,00
Remuneração do capital =	R\$	525,42

4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perimetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	26,88
Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	km	10,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,56
Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	Litros/km	0,25
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		20,05
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	2465,50

5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	1200,70
---	-----	---------

6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	3152,52

7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	12,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	1,00
Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	Und	1500,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	1500,00

8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	218,93
----------------------	-----	--------

CUSTO TOTAL DO C.CARROCERIA POR MÊS	R\$	11865,30
--	------------	-----------------



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	509084-9
Marca:	MERCEDES-BENZ
Modelo:	L-1620 3-Eixos 2p (diesel)
Ano Modelo:	2012
Autenticação	g1b39wkhs6cl3
Data da consulta	sábado, 6 de março de 2021 19:26
Preço Médio	RS 124.544,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CAMINHÃO BASCULANTE

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo		Mercedes L-1620 3-Eixos
Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$	124.544,00
Valor da Caçamba Basculante (Equivalente à 35% Cavalo mecânico)	R\$	43.590,40
Valor do Caminhão Basculante Completo	R\$	168.134,40

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	4,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,20
Depreciação mensal =	R\$	2802,24

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	105084,00
Remuneração do capital =	R\$	525,42

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	26,88
Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	km	10,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,56
Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	Litros/km	0,25
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		20,05
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	2465,50

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	1200,70
---	-----	---------

6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	3152,52

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	12,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	1,00
Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	Und	1500,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	1500,00

8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	218,93
----------------------	-----	--------

CUSTO TOTAL DO C. BASCULANTE POR MÊS R\$ 11865,30



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	509084-9
Marca:	MERCEDES-BENZ
Modelo:	L-1620 3-Eixos 2p (diesel)
Ano Modelo:	2012
Autenticação	g1b39wkhs6cl3
Data da consulta	sábado, 6 de março de 2021 19:26
Preço Médio	RS 124.544,00

1/1



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CAMINHÃO POLIGUINDASTE

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo		Volkswagen 19-390
Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$	234.936,00
Valor da Poliguindaste (Equivalente à 35% Cavalos mecânico)	R\$	82.227,60
Valor do Caminhão Polinguindaste Completo	R\$	317.163,60

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	4,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,20
Depreciação mensal =	R\$	5286,06

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	198227,25
Remuneração do capital =	R\$	991,14

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	26,88
Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	km	10,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,56
Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	Litros/km	0,25
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		20,05
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Número de Turnos Trabalhados		2,00
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTCxNT)	R\$	4931,00

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	2401,40
---	-----	---------

6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	5946,82

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	12,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	2,00
Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	Und	1500,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	3000,00

8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	412,97
----------------------	-----	--------

CUSTO TOTAL DO C. POLIGUINDASTE POR MÊS R\$ 22969,38



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

**Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus -
Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	515139-2
Marca:	VOLKSWAGEN
Modelo:	19-390 E Constellation 2p (diesel)(E5)
Ano Modelo:	2018
Autenticação	16sj4rfmm5c7g
Data da consulta	sabado, 6 de março de 2021 19:53
Preço Médio	R\$ 234.936,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

PICAPE

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo da Picafe Utilizado para o Obtenção do custo		Strada 1.4
Valor do Picafe (Cavalo mecânico)	R\$	59.732,00
Valor da Picafe	R\$	59.732,00

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	5,00
Taxa Anual de Depreciação	%	20,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,16
Depreciação mensal =	R\$	796,43

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	35839,20
Remuneração do capital =	R\$	179,196

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	100,00
Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	km	10,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,10
Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	Litros/km	0,25
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		15,00
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	1844,51

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	898,28
---	-----	--------

6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coeficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	895,98

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	4,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	1,00
Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	Und	300,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	100,00

8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	74,67
----------------------	-----	-------

CUSTO TOTAL DA PICAFE POR MÊS R\$ 4789,06



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

**Preço Médio de Veículos - Consulta de Carros e Utilitários Pequenos -
Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	001431-1
Marca:	Fiat
Modelo:	Strada Working HARD 1.4 Fire Flex 8V CD
Ano Modelo:	2020 Gasolina
Autenticação	1xn5448lpp
Data da consulta	sábado, 6 de março de 2021 19:36
Preço Médio	RS 59.732,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

MOTO

1.0 CALCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo da Equipamento Utilizado para o Obtenção do custo		CG 160 START
Valor do Equipamento	R\$	11.913,00
Valor do Equipamento Completo	R\$	11.913,00

2.0 CALCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	5,00
Taxa Anual de Depreciação	%	20,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,16
Depreciação mensal =	R\$	158,84

3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	7147,80
Remuneração do capital =	R\$	35,74

4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perimetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	50,00
Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	Litros/km	0,05
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		2,50
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	5,57
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	351,61

5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	195,84
---	-----	--------

6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	178,70

7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	1,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	1,00
Custo por pneu (Modelo - 80/100-18 Dianteiro)		180,00
Custo por pneu (Modelo - 90/90-18 Traseiro)	Und	175,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	29,58

8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	14,89
----------------------	-----	-------

CUSTO TOTAL DA MOTO POR MÊS	R\$	965,20
------------------------------------	------------	---------------



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Preço Médio de Veículos - Consulta de Motos - Pesquisa comum - FIPE

Mês de referência:

março de 2021

Código Fipe:

811139-1

Marca:

HONDA

Modelo:

CG 160 START

Ano Modelo:

Zero KM

Autenticação

gt0frs6cdnq

Data da consulta

sábado, 6 de março de 2021 19:39

Preço Médio

RS 11.913,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

MICROÔNIBUS

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

		MICROÔNIBU S 25 LUGARES
Modelo da Equipamento Utilizado para o Obtenção do custo		
Valor do Equipamento	R\$	157.334,00
Valor do Equipamente Completo	R\$	157.334,00

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	4,00
Taxa Anual de Depreciação	%	20,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,20
Depreciação mensal =	R\$	2622,23

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	98333,75
Remuneração do capital =	R\$	491,67

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	100,00
Consumo de combustível - Durante à Utilização (l/km)	Litros/km	0,40
Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD x 2)		40,00
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	4,87
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	4918,70

5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	2395,41
---	-----	---------

6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90
Custo de manutenção =	R\$	2950,01

7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS

Quantidade de pneus ao ano	Und	6,00
Número de Turnos Trabalhados	Turnos	1,00
Custo por pneu (Modelo - 80/100-18 Dianteiro)	R\$	810,00
Custo total com pneus por mês = (QP x CPP x NT) / 12	Und	405,00

8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

Seguros e Impostos =	R\$	204,86
----------------------	-----	--------

CUSTO TOTAL DO MICROÔNIBUS POR MÊS R\$ 13987,88



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

06/03/2021

Tabela Fipe - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

[Imprimir](#)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE

Mês de referência:	março de 2021
Código Fipe:	508062-2
Marca:	MARCOPOLO
Modelo:	VOLARE URBANO W7 (diesel)(E5)
Ano Modelo:	2018
Autenticação	h8symzwmq7g
Data da consulta	sábado, 6 de março de 2021 19:44
Preço Médio	R\$ 157.334,00

11



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ROÇADEIRA COSTAL

1.0 CALCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo da Equipamento Utilizado para o Obtenção do custo		ROÇADEIRA COSTAL
Valor do Equipamento	R\$	1.785,00
Valor do Equipamento Completo	R\$	1.785,00

2.0 CALCULO DA DEPRECIÇÃO

Prazo de Vida Útil (em anos)	anos	2,00
Taxa Anual de Depreciação	%	20,00
Valor Residual (%)	%	20,00
Taxa Anual de Depreciação	%	25,00
Depreciação linear =		0,40
Depreciação mensal =	R\$	59,50

3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Taxa de juros anual real	(%a.a.)	6,00
Valor médio do investimento =	R\$	1338,75
Remuneração do capital =	R\$	6,69

4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

Perimetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	km	
Consumo de combustível - Durante à Utilização (l/km)	Litros/dia	4,00
Dias trabalhados no mês	dias	25,25
Preço do Combustível	R\$	5,57
Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$	562,57

5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$	313,35
---	-----	--------

6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,65
Custo de manutenção =	R\$	48,34

CUSTO TOTAL DO ROÇADEIRA MECÂNICA POR MÊS R\$ 990,46



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

MEMORIAL DE CÁLCULO

03/12/2020

Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas. Encontra Promoções e o Menor Preço No Zoom

4 resultados encontrados para "Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas".

Produtos

Mais relevante

Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas
R\$ 1.788,00

Cidade Bahia

Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas
R\$ 1.788,00

Produto Gas

Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas
R\$ 1.788,00

Cidade

Roçadeira a Gasolina Husqvarna 226R 1,07HP 25,4 Cilindradas
R\$ 1.784,00

Subsistema

<https://www.zoom.com.br/search?q=Ro%C3%A7adeira%20a%20Gasolina%20Husqvarna%20226R%201%2C07HP%2025%2C4%20Cilindradas>, pesquisa realizada em 03/12/2020.