

## PROPOSTA DE PREÇOS

### À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS/CE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE**, objeto da referida licitação, a qual tem o **VALOR GLOBAL PARA O LOTE A de R\$ 2.937.297,12 (DOIS MILHÕES NOVECENTOS E TRINTA E SETE MIL DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E DOZE CENTAVOS)** e valor mensal de R\$ 244.774,76 (DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS), conforme planilha de preços e composições de preços em anexo.

O prazo de validade desta proposta é de **60 (Sessenta) dias**, contados a partir desta data de apresentação e o prazo de execução dos serviços é de **12 (Doze) meses** consecutivos, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço.

Outrossim declaramos que:

Declaramos que em nossa proposta estão contidas todas despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como: Materiais, equipamentos e Mão de obra; Carga, transporte, descarga e montagem; Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás. Multas e/ou qualquer infrações; seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados a Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

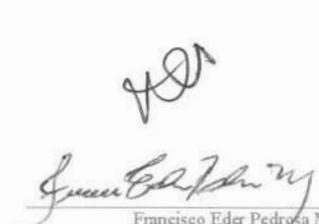
Declaramos, outrossim, conhecer na íntegra o edital e seus anexos e que se submete a todos os seus termos.

PROPONENTE: **R.A. CONSTRUTORA EIRELI - EPP**  
ENDEREÇO: RUA ESPANHA Nº 108A, BAIRRO NENÊ PLÁCIDO TIANGUA-CE  
CNPJ: 13.772.961/0001-66/ e-mail: [adrianotiangua@hotmail.com](mailto:adrianotiangua@hotmail.com) / fone: (88)99225-1961

Atenciosamente,

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

  
Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

  
Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215636-7/ CREA-CE 50.625/D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021**

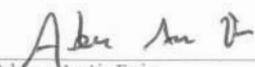
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

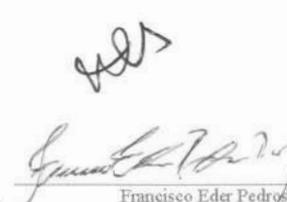
BDI=20,47%, ENCARGOS SOCIAIS: 71.07% horista

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/RDI	RDI	VALOR UNIT. C/RDI	TOTAL MÊS C/RDI	TOTAL 12 MESES C/RDI
<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS</b>									<b>815.157,72</b>
	COMP1	CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M <sup>3</sup> - SEDE	UND	1	22.376,44	3.718,96	26.095,40	26.095,40	313.144,80
	COM02.1	CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M <sup>3</sup> - SÍTIO ALEGRE	UND	1	18.839,49	3.131,12	21.970,61	21.970,61	263.647,32
	COMP3.1	CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M <sup>3</sup> - BOM PRINCÍPIO E SEDE	UND	1	17.032,93	2.830,87	19.863,80	19.863,80	238.365,60
<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS</b>									<b>502.012,92</b>
	COMP2.1	CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M <sup>3</sup> - SÍTIO ALEGRE	UND	1	18.839,49	3.131,12	21.970,61	21.970,61	263.647,32
	COMP3.1	CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M <sup>3</sup> - BOM PRINCÍPIO E SEDE	UND	1	17.032,93	2.830,87	19.863,80	19.863,80	238.365,60
<b>VARRIÇÃO MANUAL</b>									<b>504.448,56</b>
	COMP4.1	VARRIÇÃO MANUAL SEDE	UND	9	2.397,17	398,41	2.795,58	25.160,22	301.922,64
	COMP4.2	VARRIÇÃO MANUAL SÍTIO	UND	4	2.396,66	398,32	2.794,98	11.179,92	134.159,04
	COMP4.3	VARRIÇÃO MANUAL BOM PRINCÍPIO	UND	1	2.396,66	398,32	2.794,98	2.794,98	33.539,76
	COMP4.4	VARRIÇÃO MANUAL ESPINHOS DOS LOPES	UND	1	2.488,65	413,61	2.902,26	2.902,26	34.827,12
<b>CAPINAÇÃO MANUAL</b>									<b>504.096,84</b>
	COMP5.1	CAPINA MANUAL SEDE	UND	9	2.377,10	395,07	2.772,17	24.949,53	299.394,36
	COMP5.2	CAPINA MANUAL SÍTIO	UND	4	2.468,57	410,28	2.878,85	11.515,40	138.184,80
	COMP5.3	CAPINA MANUAL BOM PRINCÍPIO	UND	1	2.376,58	394,99	2.771,57	2.771,57	33.258,84
	COMP5.4	CAPINA MANUAL ESPINHOS DOS LOPES	UND	1	2.376,58	394,99	2.771,57	2.771,57	33.258,84
<b>FISCALIZAÇÃO</b>									<b>203.923,80</b>
	COMP6.1	GERENTE OPERACIONAL	UND	1	4.647,31	772,38	5.419,69	5.419,69	65.036,28
	COMP6.2	FISCAL DE TURMA	UND	3	2.680,12	445,44	3.125,56	9.376,68	112.520,16
	COMP6.3	MOTOCICLETA 125CC	UND	4	471,03	78,29	549,32	2.197,28	26.367,36
<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>169.291,68</b>
	COMP7.1	MINICARREGADEIRA	UND	1	12.097,10	2.010,54	14.107,64	14.107,64	169.291,68
<b>CAMINHÃO RESERVA PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS</b>									<b>238.365,60</b>
	COMP3.1	CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M <sup>3</sup> - BOM PRINCÍPIO E SEDE	UND	1	17.032,93	2.830,87	19.863,80	19.863,80	238.365,60
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>203.183,17</b>	<b>2.438.197,99</b>
<b>BDI = 20,47%</b>								<b>41.591,59</b>	<b>499.098,13</b>
<b>TOTAL COM BDI - 20,47%</b>								<b>244.774,76</b>	<b>2.937.297,12</b>

Importa o valor global da proposta a quantia de R\$ 2.937.297,12 (DOIS MILHÕES NOVECENTOS E TRINTA E SETE MIL DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E DOZE CENTAVOS) e valor mensal de R\$ 244.774,76 (DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS).

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

  
 Adriano Araújo Freire  
 R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
 Representante Legal

  
 Francisco Eder Pedrosa Mendes  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

BDI=20,47%, ENCARGOS SOCIAIS: 71.07% horista

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	815.157,72	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS	502.012,92	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41
3	VARRIÇÃO MANUAL	504.448,56	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38
4	CAPINAÇÃO MANUAL	504.096,84	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07
5	FISCALIZAÇÃO	203.923,80	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65
6	EQUIPAMENTOS	169.291,68	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64
7	CAMINHÃO RESERVA PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS	238.365,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80
		2.937.297,12	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76
			244.774,76	489.549,52	734.324,28	979.099,04	1.223.873,80	1.468.648,56

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	815.157,72	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81	67.929,81
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS	502.012,92	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41	41.834,41
3	VARRIÇÃO MANUAL	504.448,56	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38	42.037,38
4	CAPINAÇÃO MANUAL	504.096,84	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07	42.008,07
5	FISCALIZAÇÃO	203.923,80	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65	16.993,65
6	EQUIPAMENTOS	169.291,68	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64	14.107,64
7	CAMINHÃO RESERVA PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS	238.365,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80	19.863,80
		2.937.297,12	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76	244.774,76
			1.713.423,32	1.958.198,08	2.202.972,84	2.447.747,60	2.692.522,36	2.937.297,12

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

  
Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

  
Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

### CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

BDI=20,47%, ENCARGOS SOCIAIS: 71.07% horista

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
COMP.01. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR							
VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M <sup>3</sup> - SEDE							
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS							
CAPACIDADE DO COMPACTADOR				15	M3 (100% DA CAPACIDADE NOMINAL)		
DIAS/MÊS				30	DIAS		
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES		
PERÍODO CONTRTUAL				12	MÊSES		
	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/DIA	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA À SEXTA)	6,08	26,41	22	2	44	133,65	1162,17
PRODUÇÃO (SABADO)	6,08	26,41	4	1	4	24,30	105,65
PRODUÇÃO (DOMINGO)	6,08	26,41	4	0	0	24,30	105,65
<b>TOTAL</b>						<b>182,25</b>	<b>1373,48</b>
* NÃO HÁ RECOLHIMENTO NO DOMINGO							
* ALGUNS BAIRROS SÃO COLETADOS PELA MANHÃ E OUTROS A TARDE DURANTE A SEMANA - CONSIDERANDO 2 IDAS AO LIXÃO							
* AOS SÁBADOS SERÃO COLETADOS O CENTRO, A AV. CORAÇÃO DE MARIA, AV. ALCIDES ROCHA E MAIORES PRODUTORES DE RESÍDUOS							
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
DIAS ÚTEIS NO MÊS				26,00	DIAS		
PRODUÇÃO DIÁRIA				6,08	ton		
NÚMERO DE VIAGENS				48,00	mês		
PRODUÇÃO MENSAL (SEDE)				182,25	ton		
				1.373,48	m3		
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES		
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SEDE)					ton		

*P*  
Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

*F*  
Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA



			2.187,00	
			16481,74	m3
PERCURSO TOTAL			1.509,54	KM/MÊS
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)			18.114,43	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA				
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	2,00	F=G/(qxV), onde:		
produção por viagem (m3)	6,08	F= nº de veículos que compõem a frota		
		Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m <sup>3</sup>		
		q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m <sup>3</sup> , (em geral adota-se 90% da capacidade nominal)		
		f = fator de carga do equipamento		
		V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)		
COLETA DIURNA (%)	100,00			
COLETA NOTURNA (%)	0,00			
COLETA DIURNA (%)				
TON/MÊS	182,25			
VIAG./VEIC./DIA	2,00			
M3/DIA	6,08			
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00			
Nº DE VEÍCULOS=(CALCULADO)	0,90			
RESERVA TÉCNICA = (10%)	0,090			
ADOTADO	0,990			
ADOTADO	1,00			
CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES				
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12 M3	R\$ 395.600,00	0,3633	2,75	329,36
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				329,36
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				329,36
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	TAXA(*)	TOTAL R\$	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12 M3	R\$ 395.600,00	0,08	2.637,33	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				2.637,33
CUSTO TOTAL PARA OS 01 VEÍCULO				2.637,33
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
Nº DE VEÍCULOS	2,00			
DIA/MÊS	26,00			
VIAGEM/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	2,00			
VIAGEM/VEÍCULO/SÁBADO	1,00			
KM/DIA/VEÍCULO/DIA DA SEMANA	31,58			
KM/DIA/VEÍCULO/SÁBADO	29,58			
KM/MÊS				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CONSTRUTORA



	1.509,54					
<b>COMBUSTÍVEL</b>						
KM/MÊS	1.509,54					
CONSUMO (KM/LITRO)	2,00					
PREÇO (R\$/LITRO)	4,39					
<b>R\$/MÊS</b>	<b>3.313,44</b>					
<b>LUBRIFICANTES</b>						
<b>INSUMOS</b>	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>*TROCA DE ÓLEO</b>			
ÓLEO CARTER	36,30	82,202	15L A CADA 10000 KM			
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	24,75	14,01	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM			
GRAXA	36,33	54,8412	CONSUMO DE GRAXA 0,0010 KG/KM			
ALTROS	15,24	75,52	FILTRO REPRESENTA 50% DOS GASTOS COM LUBRIFICANTE			
LAVAGEM	92,00	368	UMA LAVAGEM POR SEMANA			
<b>TOTAL</b>		<b>594,58</b>				
<b>PNEUS E CÂMARAS</b>						
<b>INSUMOS</b>	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>VALOR R\$/MÊS</b>		
<b>PNEUS E CÂMARAS</b>	<b>1.840,00</b>	<b>6,00</b>	<b>16.560,00</b>	<b>2.760,00</b>	VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM	
<b>MANUTENÇÃO</b>						
<b>INSUMOS</b>	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>				
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 395.600,00	3.767,62				
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULOS		3.767,62				
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS						
<b>TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS</b>						
	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>				
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 395.600,00	329,67				
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40				
	R\$/MÊS/VEIC.	331,07				
	<b>P/01 VEICULOS</b>	<b>331,07</b>				
<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE /VEÍCULO</b>						
<b>TIPO DE FERRAMENTA</b>	<b>QTD.</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD. ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
ENXADA ESTREITA	1,00	2,00	6,00	37,60	225,60	18,80
RASTELO	1,00	4,00	3,00	9,30	27,90	2,33
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
<b>TOTAL UTILIZADO NO CAMINHÃO NO MÊS</b>						<b>54,42</b>
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CONSUMIDOR</b>						
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	329,36					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-77 CREA-CE 50.625/D

PÁG 6 DE 45

(88) 9 9225-1961

adrianotiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A

Nova Placida  
Tianguá - Ceará



DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	2.637,33					
COMBUSTÍVEL		3.313,44				
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	594,58					
PNEUS E CÂMARAS	2.760,00					
MANUTENÇÃO	3.767,62					
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	331,07					
<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>10.419,96</b>					
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO						
<b>VEÍCULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>				
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	2,00				
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>			
QUANTIDADE DE GARI	2,00		2,00			
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00	1,00	1,00			
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-	-	-			
FISCAL	-	-	-			
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>			
<b>CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S</b>						
<b>FARDA E EPI'S MOTORISTA</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA/MÊS</b>						<b>27,93</b>
<b>FARDA E EPI'S GARI</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEAVEL	1,00	1,00	12,00	1,13	13,58	1,13	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO AMPLA VISÃO SILO	1,00	2,00	6,00	12,15	72,92	6,08	
CONE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	82,17	328,70	27,39	
<b>TOTAL FARDA E EPI GARI/MÊS</b>						<b>73,16</b>	
<b>MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
MOTORISTA	UND	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08		
GARI	UND	2,00	1.159,76	2.319,52	27.834,24		
INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	927,81	11.133,72		
SUB TOTAL				4.918,67	59.024,04		
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	3.495,70	41.948,40		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>8.414,37</b>	<b>100.972,44</b>		
<b>FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
MOTORISTA	UND	1,00	27,93	27,93	335,16		
GARI	UND	2,00	73,16	146,33	1.755,96		
FERRAMENTAS P/CAMINHÃO	CJ	1,00	54,42	54,42	653,04		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>228,68</b>	<b>2.744,16</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	UND	1,00	10.419,96	10.419,96	125.039,52		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	3.313,44	3.313,44	39.761,28		
MOTORISTA	UND	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,92		
GARI	UND	2,00	2.777,60	5.555,20	66.662,40		
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	228,68	228,68	2.744,16		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>22.376,44</b>	<b>268.517,28</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	UND	1,00	10.419,96	10.419,96	125.039,52		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	3.313,44	3.313,44	39.761,28		
MOTORISTA	UND	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,92		
GARI	UND	2,00	2.777,60	5.555,20	66.662,40		
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	228,68	228,68	2.744,16		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>16.592,56</b>	<b>199.110,72</b>		
<b>COMP.02.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M3</b>							
VEÍCULO CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M3 - SÍTIO ALEGRE							
<b>PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS</b>							
CAPACIDADE DO BASCULANTE				12	M3		
DIAS/MÊS				30	DIAS		
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES		
FREQUÊNCIA DE COLETA	SEGUNDA A SEXTA						
DIAS DO ANO	365	DIAS					
PERÍODO CONTRATUAL	12	meses					
Nº DE DOMINGOS	52	DIAS					
Nº DE SÁBADOS	52	DIAS					
Nº DE FERIADOS	10	DIAS					
P=POPULAÇÃO	4050	hab					
PRODUÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUO/HAB	0.75						
Q=Quantidade mensal de RSU em							

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Françesko Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

m3 = (Pxix30)							
dias de coleta no mês							
q = Q/ (dias de coleta no mês)							
q = 20,92		Q=396,20					
q =		18,94	M3/dia				
	TON/DIA	m3/dia	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/DIA	TOTAL (TON/MÊS)	total m3/mês
PRODUÇÃO	3,04	13,21	30	1	21,00	91,13	396,20
<b>TOTAL</b>						<b>91,13</b>	<b>396,20</b>
Não haverá recolhimento aos sábados e domingos							
uma vez por semana será recolhido os resíduos da localidade de Boa Vista e Bom Jardim							
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
DIAS ÚTEIS NO MÊS				20,92	DIAS		
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)				3,04	ton		
				13,21	M3		
NÚMERO DE VIAGENS				20,92	mês		
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)				91,13	ton		
				396,20	m3		
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES		
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)				1.093,50	ton		
				4754,35	m3		
PERCURSO TOTAL				1.367,68	KM/MÊS		
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)				16.412,16	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO		
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA							
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS							
PRODUTIVIDADE MÉDIA (diag./veic./dia)	1,00						
produção por viagem (m3)	13,21						
						F=G/(qxfv), onde:	
						G= nº de veículos que compõem a frota	
						Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m³	
						q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m³, (em geral adota-se 90% da capacidade nominal)	
						f = fator de carga do equipamento	
						V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
COLETA DIURNA (%)	100,00						
COLETA NOTURNA (%)	0,00						
COLETA DIURNA (%)							
TON/MÊS	91,13						
TON/DIA	3,04						
VIAG./VEIC./DIA	1,00						
M3/vigem	13,21						
DIAS ÚTEIS/MÊS	21,00						
Nº DE VEÍCULOS-(CALCULADO)	0,90						
RESERVA TÉCNICA	0,09						
ADOTADO	0,99						
ADOTADO	1,00						
CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERA							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)							

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$/MÊS
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3	R\$ 230.000,00	0,3633	2,75	191,49
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				191,49
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO				191,49
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TOTAL R\$	
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3	R\$ 230.000,00	0,08	1.533,33	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				1.533,33
CUSTO TOTAL PARA OS 01 VEÍCULO				1.533,33
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
Nº DE VEÍCULOS	1,00			
DIA/MÊS	22,00			
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00			
KM/DIA/VEÍCULO	61,92			
KM/VIAGFM/VEÍCULO	61,92			
KM/MÊS	1.367,68			
COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS	1.367,68			
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50			
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58			
R\$/MÊS	2.505,59			
LUBRIFICANTES				
SUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	*TROCA DE ÓLEO	
ÓLEO CÂRTER	36,30	74,47	15L A CADA 10000 KM	
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	24,75	12,70	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM	
GRAXA	36,33	49,70	CONSUMO DE GRAXA 0,0010 KG/KM	
FILTROS	15,24	68,43	FILTRO REPRESENTA 50% DOS GASTOS COM LUBRIFICANTE	
LAVAGEM	78,20	312,8	UMA LAVAGEM POR SEMANA	
TOTAL		518,09		
PNEUS E CÂMARAS				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS
PNEUS E CÂMARAS	1.840,00	6,00	11.040,00	566,15
VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM				
MANUTENÇÃO				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Franco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)						
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 230.000,00	1.642,86						
<b>MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO</b>		<b>1.642,86</b>						
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS								
<b>TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS</b>								
	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>						
IPVA de 1,0% a a	R\$ 230.000,00	191,67						
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40						
	R\$/MÊS/VEIC.	193,06						
	<b>P/01 VEICULOS</b>	<b>193,06</b>						
<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE VEÍCULO</b>								
<b>TIPO DE FERRAMENTA</b>	<b>UND</b>	<b>QTD.</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD. ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>	
VASSOURÃO GARI 40CM	UND	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16	
PÁ QUADRADA	UND	2,00	3,00	8,00	25,71	205,71	17,14	
ENXADA	UND	1,00	2,00	6,00	37,60	225,60	18,80	
RASTELO	UND	2,00	4,00	6,00	9,30	55,81	4,65	
VASSOURA	UND	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56	
TONA RODoviÁRIA 8X5M = 40M²	UND	1,00	12,00	1,00	598,00	598,00	49,83	
CONTEINER 750L	UND	1,00	14,00	0,86	1370,80	1178,89	98,24	
<b>TOTAL</b>								<b>213,39</b>
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3</b>								
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	191,49							
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	1.533,33							
COMBUSTÍVEL		2.505,59						
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	518,09							
PNEUS E CÂMARAS	566,15							
MANUTENÇÃO	1.642,86							
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	193,06							
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA</b>	<b>4.644,98</b>							
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>								
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO								
<b>VEÍCULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>						
CAMINHÃO CARROCERIA DE MAD DE 12M3	1,00	3,00						
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>					
QUANTIDADE DE GARI	3,00		3,00					
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00	1,00	1,00					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CONSTRUTORA



RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-	-	-	-	-	-
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>			<b>4,00</b>		
<b>CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S</b>						
<b>FARDA E EPI'S MOTORISTA</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>27,93</b>
<b>FARDA E EPI'S GARI</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
GORRO CAIÇA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	1,13	13,58	1,13
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	12,15	72,92	6,08
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	82,17	328,70	27,39
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>85,21</b>
<b>MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3</b>						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
MOTORISTA	UND	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08	
GARI	UND	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36	
INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,52	
SUB TOTAL				6.542,33	78.507,96	
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	4.649,63	55.795,56	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>11.191,96</b>	<b>134.303,52</b>	
<b>FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
MOTORISTA	UND	1,00	27,93	27,93	335,16	
GARI	UND	3,00	85,21	255,64	3.067,68	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

PÁG 12 DE 45

(88) 9 9225-1961

adriano@tiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A  
Nossa Senhora  
Tianguá - Ceará



CONSTRUTORA ARUBRICA



FERRAMENTAS P/CAMINHÃO	CJ	1,00	213,39	213,39	2.560,68		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>496,96</b>	<b>5.963,52</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA 12M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO CARROCERIA 15M3	UND	1,00	4.644,98	4.644,98	55.739,76		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08		
MÃO DE OBRA	UND	1,00	11.191,96	11.191,96	134.303,52		
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	496,96	496,96	5.963,52		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>18.839,49</b>	<b>226.073,88</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA 12M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO CARROCERIA 12M3	UND	1,00	4.644,98	4.644,98	55.739,76		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08		
MOTORISTA	UND	1,00	11.191,96	11.191,96	134.303,52		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>18.342,53</b>	<b>220.110,36</b>		
<b>CAMINHÃO E COMBUSTÍVEL</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO CARROCERIA 12M3	UND	1,00	4.644,98	4.644,98	55.739,76		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>7.150,57</b>	<b>85.806,84</b>		
<b>COMP.02.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS URBANOS COM CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M3</b>							
VEÍCULO CAMINHÃO CARROCEIRIA DE MADEIRA 12M3 - SÍTIO ALEGRE							
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS							
CAPACIDADE DO BASCULANTE				12	M3		
DIAS/MÊS				30	DIAS		
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES		
	TON/DIA	m3/dia	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/DIA	TOTAL (TON/MÊS)	total m3/mês
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	2,43	1,87	22	1	21,00	53,46	41,12
<b>TOTAL</b>						<b>53,46</b>	<b>41,12</b>
Não haverá recolhimento aos sábados e domingos							
uma vez a cada 15 dias será recolhidos os resíduos da localidade de Boa Vista Bom Jardim							
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
DIAS ÚTEIS NO MÊS				21,00	DIAS		
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)				2,43	ton		
				1,87	M3		
NÚMERO DE VIAGENS				21,00	mês		
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)				53,46	ton		
				56,08	m3		
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES		
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)				641,52	ton		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Edler Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

PÁG 13 DE 45



CONSTRUTORA



			672,92	m3	
PERCURSO TOTAL			1.367,68	KM/MÊS	
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)			16.412,16	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO	
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA					
ROTEIROS DIARIOS DIURNOS					
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	1,00	F=G/(qxV), onde: F= nº de veiculos que compõem a frota Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m³ q = capacidade do veiculo de coleta, em ton ou m³, (em geral adota-se 90% da capacidade nominal) f = fator de carga do equipamento V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)			
produção por viagem (m3)	1,87				
COLETA DIURNA (%)	100,00				
COLETA NOTURNA (%)	0,00				
COLETA DIURNA (%)					
TON/MÊS	53,46				
TUN/DIA	2,43				
VIAG./VEIC./DIA	1,00				
M3/viagem	1,87				
DIAS ÚTEIS/MÊS	21,00				
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	0,90				
RESERVA TÉCNICA	0,09				
ADOTADO	0,99				
ADOTADO	1,00				
CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERA					
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)					
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$/MÊS	
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3	R\$ 230.000,00	0,3633	2,75	191,49	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				191,49	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO				191,49	
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO					
DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO					
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TOTAL R\$		
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3	R\$ 230.000,00	0,08	1.533,33		
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				1.533,33	
CUSTO TOTAL PARA OS 01 VEÍCULO				1.533,33	
(*) TAXA DE DEPRECIACÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO					
QUIOMETRAGEM PERCORRIDA					
Nº DE VEÍCULOS	1,00				
DIA/MÊS	22,00				
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00				
KM/DIA/VEÍCULO	61,92				
KM/VIAGEM/VEÍCULO	61,92				
KM/MÊS	1.367,68				
COMBUSTÍVEL					
KM/MÊS					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

	1.367,68						
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50						
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58						
<b>R\$/MÊS</b>	<b>2.505,59</b>						
<b>LUBRIFICANTES</b>							
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	*TROCA DE ÓLEO				
ÓLEO CÂRTER	36,30	74,47	15LA CADA 10000 KM				
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	24,75	12,70	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM				
GRAXA	36,33	49,70	CONSUMO DE GRAXA 0,0010 KG/KM				
FILTROS	15,24	68,43	FILTRO REPRESENTA 50% DOS GASTOS COM LUBRIFICANTE				
LAVAGEM	78,20	312,8	UMA LAVAGEM POR SEMANA				
<b>TOTAL</b>		<b>518,09</b>					
<b>PNEUS E CÂMARAS</b>							
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS	VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM. INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM		
PNEUS E CÂMARAS	1.840,00	6,00	11.040,00	566,15			
<b>MANUTENÇÃO</b>							
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)					
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 230.000,00	1.642,86					
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO		1.642,86					
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS							
<b>TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS</b>							
	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)					
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 230.000,00	191,67					
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40					
	R\$/MÊS/VEIC.	193,06					
	<b>P/01 VEICULOS</b>	<b>193,06</b>					
<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE VEICULO</b>							
TIPO DE FERRAMENTA	UND	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	UND	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	UND	2,00	3,00	8,00	25,71	205,71	17,14
ENXADA	UND	1,00	2,00	6,00	37,60	225,60	18,80
RASTELO	UND	2,00	4,00	6,00	9,30	55,81	4,65
VASSOURA	UND	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
LONA RODOVIÁRIA 8X5M = 40M2	UND	1,00	12,00	1,00	598,00	598,00	49,83
CONTEINER 750L	UND	1,00	14,00	0,86	1370,80	1178,89	98,24
<b>TOTAL</b>							<b>213,39</b>
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3</b>							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	191,49						

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	1.533,33					
COMBUSTÍVEL		2.505,59				
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	518,09					
PNEUS E CÂMARAS	566,15					
MANUTENÇÃO	1.642,86					
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	193,06					
<b>CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA</b>	<b>4.644,98</b>					
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEICULO						
VEÍCULO	MOTORISTA	GARI				
CAMINHÃO CARROCERIA DE MAD DE 12M3	1,00	3,00				
QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEICULO	QUANT. VEICULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS			
QUANTIDADE DE GARI	3,00		3,00			
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00	1,00	1,00			
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-	-	-			
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-	-	-			
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>		<b>4,00</b>			
<b>CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S</b>						
FARDA E EPI'S MOTORISTA						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>27,93</b>
FARDA E EPI'S GARI						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04	
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	1,13	13,58	1,13	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	12,15	72,92	6,08	
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	82,17	328,70	27,39	
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>85,21</b>	
<b>MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
MOTORISTA	UND	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08		
GARI	UND	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36		
INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,52		
<b>CLUB TOTAL</b>				<b>6.542,33</b>	<b>78.507,96</b>		
<b>CARGOS SOCIAIS</b>			<b>71,07%</b>	<b>4.649,63</b>	<b>55.795,56</b>		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>11.191,96</b>	<b>134.303,52</b>		
<b>FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
MOTORISTA	UND	1,00	27,93	27,93	335,16		
GARI	UND	3,00	85,21	255,64	3.067,68		
FERRAMENTAS P/CAMINHÃO	CI	1,00	213,39	213,39	2.560,68		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>496,96</b>	<b>5.963,52</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA 12M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO CARROCERIA 12M3	UND	1,00	4.644,98	4.644,98	55.739,76		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08		
MOTORISTA	UND	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,92		
GARI	UND	2,00	2.777,60	5.555,20	66.662,40		
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CI	1,00	496,96	496,96	5.963,52		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>16.061,89</b>	<b>192.742,68</b>		
<b>CAMINHÃO E COMBUSTÍVEL</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
CAMINHÃO CARROCERIA 12M3	UND	1,00	4.644,98	4.644,98	55.739,76		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>7.150,57</b>	<b>85.806,84</b>		
<b>COMP.03. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3</b>							
<b>VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M<sup>3</sup> - BOM PRINCÍPIO</b>							
<b>PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS</b>							
CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCERIA				6	M3		
DIAS/MÊS				30	DIAS		
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES		
	TON/DIA	M3/DI	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	M3/DIA
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	1,69	1,04	22	1	22	37,13	22,85
PRODUÇÃO (SÁBADO)	1,69	1,04	4	0	0	6,75	4,15
PRODUÇÃO (DOMINGO)	1,69	1,04	4	0	0	6,75	4,15
<b>TOTAL</b>							<b>31,15</b>

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

				50,63
SÓ HAVERÁ RECOLHIMENTO SEGUNDA, QUARTA E SEXTA NA LOCALIDADE DE BOM PRINCÍPIO				
NO RESTANTE DA SEMANA FICARÁ NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ESPINHO DOS LOPES				
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>				
DIAS ÚTEIS NO MÊS			22,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)			1,69	ton
			1,04	M3
NÚMERO DE VIAGENS			22,00	mês
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)			50,63	ton
			31,15	m3
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)			607,50	ton
			373,85	m3
PERCURSO TOTAL			1.262,47	KM/MÊS
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)			15.149,66	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA				
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	2,00			$F=G/(q \times V)$ , onde:
produção por viagem (m3)	1,69			F= nº de veículos que compõem a frota
				Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m <sup>3</sup>
COLETA DIURNA (%)	100,00			q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m <sup>3</sup> , (em geral adota-se 90% da capacidade nominal)
COLETA NOTURNA (%)	0,00			f = fator de carga do equipamento
COLETA DIURNA (%)				V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
N/MÊS	50,63			
TON/DIA	1,69			
VIAG./VEIC./DIA		1,00		
M3/vigem		0,39		
DIAS ÚTEIS/MÊS		26,00		
Nº DE VEÍCULOS-(CALCULADO)		0,00		
RESERVA TÉCNICA		0,09		
ADOTADO		1,00		
CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA				
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6 M3	R\$ 184.000,00	0,3633	2,75	153,19
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				153,19
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				153,19
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO					
MODELO		PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)		TOTAL R\$
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6 M3		R\$ 184.000,00	0,08		1.549,47
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					1.549,47
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS					1.549,47
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO					
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA					
Nº DE VEÍCULOS	1,00				
DIA/MÊS	22,00				
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00				
KM/DIA/VEÍCULO	23,66				
KM/VIAGEM/VEÍCULO	23,66				
KM/MÊS	1.262,47				
COMBUSTÍVEL					
KM/MÊS	1.262,47				
CONSUMO (KM/LITRO)	4,00				
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58				
R\$/MÊS	1.445,53				
LUBRIFICANTES					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	*TROCA DE ÓLEO		
ÓLEO CÁRTER	36,30	68,75	15L A CADA 10000 KM		
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	24,75	11,72	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM		
GRAXA	36,33	45,87	CONSUMO DE GRAXA 0,0010 KG/KM		
FILTROS	15,24	63,17	FILTRO REPRESENTA 50% DOS GASTOS COM LUBRIFICANTE		
LAVAGEM	69,00	276,00	UMA LAVAGEM POR SEMANA		
TOTAL		465,51			
PNEUS E CÂMARAS					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS	
PNEUS E CÂMARAS	920,00	6,00	8.280,00	261,28	VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM. INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM
MANUTENÇÃO					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)			
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 184.000,00	1.314,29			
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULOS		1.314,29			
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,6, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS					
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)					
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 184.000,00	153,33					
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40					
	R\$/MÊS/VEÍC.	154,73					
	<b>P/01 VEICULOS</b>	<b>154,73</b>					
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE VEÍCULO							
<b>TIPO DE FERRAMENTA</b>	<b>UND</b>	<b>QTD.</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD. ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
VASSOURÃO GARI 40CM	UND	1,00	1,00	12,00	16,16	193,91	16,16
PÁ QUADRADA	UND	2,00	3,00	8,00	25,71	205,71	17,14
ENXADA	UND	1,00	2,00	6,00	37,60	225,60	18,80
RASTELO	UND	2,00	4,00	6,00	9,30	55,81	4,65
VASSOURA	UND	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
PLACA RODOVIÁRIA 8X5M = 40M2	UND	1,00	12,00	1,00	598,00	598,00	49,83
CONTAINER 750L	UND	1,00	14,00	0,86	1370,80	1178,89	98,24
		<b>TOTAL</b>					<b>213,39</b>
PARA 01 EQUIPAMENTO	213,39						
NUMERO DE EQUIPAMENTOS	1,00						
CUSTO TOTAL (R\$)	213,39						
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO CARROCERIA</b>							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	153,19						
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	1.549,47						
COMBUSTÍVEL		1.445,53					
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	465,51						
PNEUS E CÂMARAS	261,28						
MANUTENÇÃO	1.314,29						
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	154,73						
<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>3.898,47</b>						
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>							
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEICULO							
<b>VEÍCULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>					
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	1,00	3,00					
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>				
QUANTIDADE DE GARI	3,00		3,00				
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00	1,00	1,00				
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-	-	-				
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-	-	-				
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>		<b>4,00</b>				

Adriano Araújo Freire  
E.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S						
FARDA E EPI'S MOTORISTA						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA						27,93
FARDA E EPI'S GARI						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	1,13	13,58	1,13
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	12,15	72,92	6,08
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	82,17	328,70	27,39
TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA						85,21
MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
MOTORISTA	UND	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08	
GARI	UND	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36	
INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,52	
SUB TOTAL				6.542,33	78.507,96	
FNCARGOS SOCIAIS			71,07%	4.640,63	55.795,56	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>11.191,96</b>	<b>134.303,52</b>	
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
MOTORISTA	UND	1,00	27,93	27,93	335,16	
GARI	UND	3,00	85,21	255,64	3.067,68	
FERRAMENTAS P/CAMINHÃO	CJ	1,00	213,30	213,30	2.560,00	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>496,96</b>	<b>5.963,52</b>	
CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA 12M3						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CAMINHÃO CARROCERIA 6M3	UND	1,00	3.898,47	3.898,47	46.781,64
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	1.445,53	1.445,53	17.346,36
MOTORISTA	UND	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,92
GARI	UND	3,00	2.777,60	8.332,81	99.993,72
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	496,96	496,96	5.963,52
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>17.032,93</b>	<b>204.395,16</b>

<b>CAMINHÃO E COMBUSTÍVEL</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>
CAMINHÃO CARROCERIA 12M3	UND	1,00	3.898,47	3.898,47	46.781,64
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	1.445,53	1.445,53	17.346,36
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>5.344,00</b>	<b>64.128,00</b>

**COMP.04. SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**

<b>QUADRO DE EXENSÃO DAS VIAS DA</b>							
<b>CIDADE</b>	<b>Extensão das Ruas/Tipos de Pavimentos</b>			<b>Extensão vias</b>		<b>Repasse Mês</b>	<b>Extensão mensal (km)</b>
	<b>Asfalto (km)</b>	<b>calçamento(km)</b>		<b>à varrer</b>	<b>x2 lados</b>		
SEDE	10,11	18,27		28,38	56,76	4	227,06
TIO ALEGRE	1,5	8,82		10,32	20,64	4	82,56
BOM PRINCIPIO	0	6,85		6,85	13,7	2	27,4
ESPINHOS DOS LOPES	0	2		2	4	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>11,61</b>	<b>35,94</b>		<b>47,55</b>	<b>95,10</b>	<b>12</b>	<b>345,02</b>

<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>							
<b>DIAS ÚTEIS</b>							
365 DIAS/ANO							
52 DOMINGOS/ANO							
4 DOMINGOS POR MÊS							
11 FERIADOS ANO NÃO COICIDENTE COM REPOUSO							
302 DIAS ÚTEIS ANO							
26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)							

**4.1 - PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES P/ VARRIÇÃO - SEDE**

<b>DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	227,06	KM/MÊS					
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	8,73	KM/DIA					
QUANTIDADE DE DIAS	26,00	DIAS					
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	GARI/KM/DIA					
QUANTIDADE DE VARREDORES FISCAL	8,73	HOMENS					
TOTAL GERAL	9,00	HOMENS					
N = d/(dias x r) onde:							
N = nº de varredores							
d = km mensal							
dias = 26 dias mensais							
r = produtividade KM/dia/homem							

<b>CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR</b>							
<b>PREÇO E QUANTIDADE</b>							
<b>MODELO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>				
CARRINHO LUTOCAR DE 240L	523,65	0,50	261,83				
*ADMITE-SE UM CARRINHO PARA 2 VARREDORES							

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

Adriano Araújo Trevis  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Edson Feitosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CONSTRUTORA Rúbrica

TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	0,13	40,19	3,35
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	240,89	240,89	20,07
<b>TOTAL</b>					<b>717,78</b>	<b>59,82</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR:	01 UNIDADES/DIA
DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL	
VARREDORES	9
TOTAL	9

FARDA E EPI'S VARREDOR						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>

MÃO DE OBRA						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
GARI DE VARRIÇÃO	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12	
INSALUBRIDADE GARI VARREDOR			20,00%	231,95	2.783,40	
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52	
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	897,10	10.765,20	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>	

CUSTO TOTAL CAMIÃO CARROCERIA 12M3						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
GARI	UND	9,00	2.288,81	20.599,29	247.191,48	
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	59,82	538,34	6.460,08	
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	9,00	48,54	436,90	5.242,80	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>21.574,53</b>	<b>258.894,36</b>	
GARI VARREDOR SEDE	UNID	1,00		2.397,17	28.766,04	

4.2 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ VARRIÇÃO - SITIO ALEGRE 22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO SABADOS E DOMINGOS)						
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO						
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	82,56	KM/MÊS				
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	3,75	KM/DIA				
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	DIAS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	GARI/KM/DIA				
QUANTIDADE DE VARREDORES	3,75	HOMENS				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Éder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

PÁG 23 DE 45

FISCAL	0,00	HOMENS				
TOTAL GERAL	4,00	HOMENS				
N = d/(dias x r) onde:						
N = nº de varredores						
d = km mensais						
dias = 26 dias mensais						
r = produtividade KM/dia/homem						
CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR						
PREÇO E QUANTIDADE						
MODELO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE	TOTAL (R\$)			
CARRINHO LUTOCAR DE 240L	523,65	0,50	261,83			
*ADMITE SE UM CARRINHO PARA 2 VARREDORES						
<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE VEÍCULO</b>						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
ASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLASTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	240,89	240,89	20,07
<b>TOTAL</b>					<b>711,60</b>	<b>59,30</b>
QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR VARREDOR:		01 UNIDADES/DIA				
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
VARREDORES	4					
TOTAL	4					
<b>FARDA E EPI'S VARREDOR</b>						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
GARI DE VARRIÇÃO	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12	
INSALUBRIDADE GARI VARREDOR			20,00%	231,95	2.783,40	
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52	
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	897,10	10.765,20	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>	
<b>CUSTO TOTAL CAMIÃO CARROCERIA 12M3</b>						

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI	UND	4,00	2.288,81	9.155,24	109.862,88
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	4,00	59,30	237,20	2.846,40
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	4,00	48,54	194,18	2.330,16
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>9.586,62</b>	<b>115.039,44</b>
GARI VARREDOR SITIO	UNID	1,00		2.396,66	28.759,86

**4.3 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ VARRIÇÃO - BOM PRINCIPIO 22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO SABADOS E DOMINGOS)**

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	27,40	KM/MÊS
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	1,25	KM/DIA
QUANTIDADE DE DIAS PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	22,00	DIAS
QUANTIDADE DE VARREDORES FISCAL	1,00	GARI/KM/DIA
TOTAL GERAL	1,25	HOMENS
	0,00	HOMENS
	1,00	HOMENS

$N = d / (d \text{ dias} \times r)$  onde:

N = nº de varredores  
d = km mensal  
dias = 26 dias mensais  
r = produtividade KM/dia/homem

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**

MODELO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240L	523,65	0,50	261,83
*ADMITE-SE UM CARRINHO PARA 2 VARREDORES			

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

**PARA EQUIPE VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLASTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	240,89	240,89	20,07
<b>TOTAL</b>					<b>711,60</b>	<b>59,30</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR VARREDOR:	01	UNIDADES/DIA
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>		
VARREDORES	1	
TOTAL	1	

**FARDA E EPI'S VARREDOR**

ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CONSTRUTORA



MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
GARI DE VARRIÇÃO	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12	
INSALUBRIDADE GARI VARREDOR			20,00%	231,95	2.783,40	
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1.391,71</b>	<b>16.700,52</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>			64,46%	897,10	10.765,20	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>	

<b>CUSTO TOTAL CAMIÃO CARROCERIA 12M3</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
GARI	UND	4,00	2.288,81	9.155,24	109.862,88	
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	4,00	59,30	237,20	2.846,40	
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	4,00	48,54	194,18	2.330,16	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>9.586,62</b>	<b>115.039,44</b>	
GARI VARREDOR SITIO	UNID	1,00		2.396,66	28.759,86	

#### 4.4 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ VARRIÇÃO - ESPINHOS 22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO SABADOS E DOMINGOS)

<b>DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>						
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	8,00	KM/MÊS				
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	0,36	KM/DIA				
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	DIAS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	GARI/KM/DIA				
QUANTIDADE DE VARREDORES	0,36	HOMENS				
FISCAL	0,00	HOMENS				
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,00</b>	<b>HOMENS</b>				
N = d/(dias x r) onde:						
N = nº de varredores						
d = km mensal						
dias = 26 dias mensais						
r = produtividade KM/dia/homem						

<b>CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR</b>			
<b>PREÇO E QUANTIDADE</b>			
<b>MODELO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
CARRINHO LUTOCAR DE 240L	523,65	0,50	261,83
*ADMITE-SE UM CARRINHO PARA 2 VARREDORES			

<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE VEÍCULO</b>						
<b>TIPO DE FERRAMENTA</b>	<b>QTD.</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD. ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	240,89	240,89	20,07
<b>TOTAL</b>					<b>711,60</b>	<b>59,30</b>

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

PÁG 26 DE 45



QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR VARREDOR:	01	UNIDADES/DIA					
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>							
VARREDORES	1						
TOTAL	1						
<b>FARDA E EPI'S VARREDOR ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>	
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05	
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28	
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91	
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60	
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10	
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57	
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04	
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>	
<b>MÃO DE OBRA</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
GARI DE VARRIÇÃO	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12		
INSA LIBRIDADF GARI VARREDOR			20,00%	231,95	2.783,40		
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52		
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.380,80</b>	<b>28.569,60</b>		
<b>CUSTO TOTAL CAMIÃO CARROCERIA 12M3</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
GARI	UND	4,00	2.380,80	9.523,21	114.278,52		
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	4,00	59,30	237,20	2.846,40		
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	4,00	48,54	194,18	2.330,16		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>9.954,59</b>	<b>119.455,08</b>		
<b>GARI VARREDOR SITIO</b>	<b>UNID</b>	<b>1,00</b>		<b>2.488,65</b>	<b>29.863,77</b>		
<b>COMP.05. SERVIÇO DE CAPINA MANUAL</b>							
<b>QUADRO DE EXENSÃO DAS VIAS</b>							
CIDADE	Extensão das Ruas/Tipos de Pavimentos		Extensão vias à varrer	x2 lados	EXTENSÃO (M)	Extensão mensal (m)	Extensão mensal K(m)
	Asfalto (km)	calçamento(km)					
SEDE	10,11	18,27	28,38	56,76	56.764,00	34.058,40	34,06
SÍTIO ALEGRE	1,5	8,82	10,32	20,64	20.640,00	12.384,00	12,38
BOM PRINCIPIO	0	6,85	6,85	13,7	13.700,00	8.220,00	8,22
ESPINHOS DOS LOPES	0	2	2	4	4.000,00	2.400,00	2,40
<b>TOTAL</b>	<b>11,61</b>	<b>35,94</b>	<b>47,55</b>	<b>95,10</b>		<b>57062,4</b>	<b>57,06</b>
LARGURA DAS VIAS = 0,60M							
<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>							
DIAS ÚTEIS							
365 DIAS/ANO							
52 DOMINGOS/ANO							
4 DOMINGOS POR MÊS							
11 FERIADOS ANO NÃO COINCIDENTE COM REPOUSO							

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

302 DIAS ÚTEIS ANO							
26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)							
<b>5.1 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ CAPINAÇÃO - SEDE</b>							
<b>DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	34058,40	KM/MÊS					
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	1348,85	KM/DIA					
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	DIAS					
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M <sup>2</sup> /DIA/HOMEM)	150,00	(M <sup>2</sup> /DIA/HOME m)					
QUANTIDADE DE CAPINADORES FISCAI	8,99	HOMENS					
	0,00	HOMENS					
TOTAL GERAL	9,00	HOMENS					
N = A/(dias x r) onde: N = nº de capinadores A = Área mensal dias = 25,25 dias mensais r = produtividade 150m <sup>2</sup> /dia							
<b>FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE CAPINA MANUAL</b>							
TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL	
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16	
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57	
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56	
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10	
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	0,13	40,19	3,35	
<b>TOTAL</b>					<b>476,89</b>	<b>39,74</b>	
QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR CAPINADOR:		01 UNIDADES/DIA					
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>							
CAPINADORES	9						
TOTAL	9						
<b>FARDA E EPI'S CAPINA MANUAL</b>							
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL	
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05	
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28	
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91	
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60	
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10	
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57	
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04	
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>	
<b>MÃO DE OBRA</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO		
GARI DE CAPINA	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12		
INSALUBRIDADE GARI CAPINA			20,00%	231,95	2.783,40		
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	897,10	10.765,20
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>
<b>CUSTO TOTAL CAPINA MANUAL</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>
GARI CAPINA	UND	9,00	2.288,81	20.599,29	247.191,48
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	39,74	357,67	4.292,04
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	9,00	48,54	436,90	5.242,80
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>21.393,86</b>	<b>256.726,32</b>
GARI VARREDOR SEDE	UNID	1,00		2.377,10	28.525,15

**5.2 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ CAPINAÇÃO - SÍTIO ALEGRE 22 DIAS TRABALHADOS (EXCETO SÁBADOS E DOMINGOS)**

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	12384,00	KM/MÊS				
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	562,91	KM/DIA				
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	DIAS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	150,00	(M2/DIA/HOME M)				
QUANTIDADE DE CAPINADORES FISCAL	3,75	HOMENS				
TOTAL GERAL	4,00	HOMENS				
N = A/(dias x r) onde:						
N = nº de capinadores						
A = Área mensal						
dias = 25,25 dias mensais						
r = produtividade 150m2/dia						

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

**PARA EQUIPE VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLASTICAS (MÊS)	22,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
<b>TOTAL</b>					<b>470,71</b>	<b>39,23</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR CAPINADOR:	01	UNIDADES/DIA				
---	----	--------------	--	--	--	--

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

CAPINADORES	4					
AL	4					

**FARDA E EPI'S CAPINA MANUAL**

ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



MÃO DE OBRA					
CONVENÇÃO COLETIVA 2021					
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI DE CAPINA	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
INSALUBRIDADE GARI CAPINA			20,00%	231,95	2.783,40
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.380,80</b>	<b>28.569,60</b>

CUSTO TOTAL CAPINA MANUAL					
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI CAPINA	UND	9,00	2.380,80	21.427,22	257.126,64
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	39,23	353,03	4.236,36
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	9,00	48,54	436,90	5.242,80
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>22.217,15</b>	<b>266.605,80</b>
GARI CAPINADOR	UNID	1,00		2.468,57	29.622,87

5.3 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ CAPINAÇÃO - BOM PRINCÍPIO 22 DIAS TRABALHADOS (EXCETO SÁBADOS E DOMINGOS)

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	8220,00	KM/MÊS			
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	373,64	KM/DIA			
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	DIAS			
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	150,00	(M2/DIA/HOME M)			
QUANTIDADE DE CAPINADORES FISCAL	2,49	HOMENS			
TOTAL GERAL	2,88	HOMENS			
N = A/(dias x r) onde:					
N = nº de capinadores					
A = Área mensal					
dias = 25,25 dias mensais					
r = produtividade 150m2/dia					

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE CAPINA MANUAL						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,97	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CAPINADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLASTICAS (MÊS)	22,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
<b>TOTAL</b>					<b>470,71</b>	<b>39,23</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLATICOS POR CAPINADOR:	01	UNIDADES/DIA				
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
CAPINADORES	2					
TOTAL	2					

FARDA E EPI'S CAPINADOR						
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA						

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04
<b>TOTAL</b>					<b>582,53</b>	<b>48,54</b>

**MÃO DE OBRA**

CONVENÇÃO COLETIVA 2021

DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI DE CAPINA	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
INSALUBRIDADE GARI CAPINA			20,00%	231,95	2.783,40
SUB TOTAL				1.391,71	16.700,52
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	897,10	10.765,20
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>

**CUSTO TOTAL CAPINA MANUAL**

DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI CAPINA	UND	9,00	2.288,81	20.599,29	247.191,48
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	39,23	353,03	4.236,36
FARDAS, FPI'S E FERRAMENTAS	CI	9,00	48,54	436,90	5.242,80
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>21.389,22</b>	<b>256.670,64</b>
GARI CAPINADOR	UNID	1,00		2.376,58	28.518,96

**5.3 - PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES P/ CAPINAÇÃO - ESPINHOS 22 DIAS TRABALHADOS (EXCETO SÁBADOS E DOMINGOS)**

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	2400,00	KM/MÊS				
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	109,09	KM/DIA				
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	DIAS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	150,00	(M2/DIA/HOME M)				
QUANTIDADE DE CAPINADORES FISCAL	0,73	HOMENS				
TOTAL GERAL	1,00	HOMENS				

$N = A / (\text{dias} \times r)$  onde:

$N = n^{\circ}$  de capinadores

$A = \text{Área mensal}$

dias = 25,25 dias mensais

$r = \text{produtividade } 150\text{m}^2/\text{dia}$

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS PARA EQUIPE CAPINA MANUAL**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD.	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD. ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	16,16	193,92	16,16
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	25,71	102,86	8,57
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	8,56	102,67	8,56
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	9,30	37,20	3,10
SACOLAS PLASTICAS (MÊS)	22,00	0,00	264,00	0,13	34,00	2,83
<b>TOTAL</b>					<b>470,71</b>	<b>39,23</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLASTICOS POR CAPINADOR:	01	UNIDADES/DIA				
--	----	--------------	--	--	--	--

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

CAPINADORES	1					
TOTAL	1					

**FARDA E EPI'S CAPINADOR**

ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	48,83	195,33	16,28
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	15,64	46,92	3,91
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	13,80	55,20	4,60
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	13,22	13,22	1,10
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	1,13	6,79	0,57
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	6,04	72,42	6,04

**TOTAL**

582,53 48,54

**MÃO DE OBRA**

## CONVENÇÃO COLETIVA 2021

DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI DE CAPINA	UND	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
LIBERDADE GARI CAPINA			20,00%	231,95	2.783,40
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1.391,71</b>	<b>16.700,52</b>
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	897,10	10.765,20
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.288,81</b>	<b>27.465,72</b>

**CUSTO TOTAL CAPINA MANUAL**

DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
GARI CAPINA	UND	9,00	2.288,81	20.599,29	247.191,48
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	39,23	353,03	4.236,36
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	9,00	48,54	436,90	5.242,80
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>21.389,22</b>	<b>256.670,64</b>
GARI CAPINADOR	UNID	1,00		2.376,58	28.518,96

**COMP.06.1. FISCALIZAÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM MOTOCICLETA 125CC**

## VEÍCULO MOTOCICLETA 125CC

## PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

DIAS/MÊS	30	DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1	UNIDADES
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>		
DIAS ÚTEIS NO MÊS	25,25	DIAS
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	MESES
PERCURSO TOTAL	757,07	KM/MÊS
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	9.084,55	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO

**CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA 125CC**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00	0,3633	2,75	7,66
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>				<b>7,66</b>
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>7,66</b>

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO				
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00	0,06	46,00	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			46,00	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS			46,00	
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
Nº DE VEÍCULOS	1,00			
DIA/MÊS	25,25			
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00			
KM/DIA/VEÍCULO	29,98			
KM/VIAGEM/VEÍCULO	29,90			
KM/MÊS	757,05			
COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS	757,05			
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00			
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58			
R\$/MÊS	140,81			
LUBRIFICANTES				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	*TROCA DE ÓLEO	
ÓLEO CÁRTER	27,60	30,36	15LA CADA 10000 KM	
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	23,00	5,75	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM	
LAVAGEM	13,80	55,20	UMA LAVAGEM POR SEMANA	
TOTAL		91,31		
PNEUS E CÂMARAS				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS
PNEUS E CÂMARAS	147,20	2,00	23,55	0,74
VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM				
MANUTENÇÃO				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)		
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 9.200,00	65,71		
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULOS		65,71		
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,6, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS				
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS				
	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)		
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 9.200,00	7,67		
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40		
	R\$/MÊS/VEIC.	9,06		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

PÁG 33 DE 45

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

P/01 VEICULOS		9,06					
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	7,66						
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	46,00						
COMBUSTÍVEL		140,81					
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	91,31						
PNEUS E CÂMARAS	0,74						
MANUTENÇÃO	65,71						
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	9,06						
<b>MOTOCICLETA 125CC</b>	<b>220,49</b>						
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>							
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEICULO							
<b>VEÍCULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>					
MOTOCICLETA 125CC	1,00	3,00					
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>				
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00		1,00				
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-		-				
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-		-				
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>1.00</b>				
<b>CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S</b>							
<b>FARDA E EPI'S MOTORISTA</b>							
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>	
ALÇA E CAMISA DE BRIM MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05	
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14	
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	73,60	24,29	2,02	
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20	
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>28,42</b>	
<b>MÃO DE OBRA COM MOTOCICLETA 125CC</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
FISCAL	UND	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84		
SUB TOTAL				1.550,07	18.600,84		
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,56		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.651,70</b>	<b>31.820,40</b>		
<b>CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA</b>							

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

125CC						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
COM MOTOCICLETA 125CC	UND	1,00	220,49	220,49	2.645,88	
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	140,81	140,81	1.689,72	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>361,30</b>	<b>4.335,60</b>	
FISCAL SEDE						
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
FARDAS E EPIS	UND	1,00	28,42	28,42	341,04	
MÃO DE OBRA FISCAL	UND	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84	
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	1.101,63	13.219,56	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.680,12</b>	<b>32.161,44</b>	
COMP.06.2. FISCALIZAÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM MOTOCICLETA 125CC - SÍTIO ALEGRE						
VEÍCULO MOTOCICLETA 125CC						
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS						
DIAS/MÊS				30	DIAS	
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES	
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO						
DIAS ÚTEIS NO MÊS				25,25	DIAS	
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES	
PERCURSO TOTAL				1.300,82	KM/MÊS	
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)				15.603,84	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO	
CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA 125CC						
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)						
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)		FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$	
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00		0,3633	2,75	7,66	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					7,66	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS					7,66	
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO						
DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO						
MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)		FATOR(*)	TOTAL R\$		
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00		0,06	46,00		
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					46,00	
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS					46,00	
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO						
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA						
Nº DE VEÍCULOS	1,00					
DIA/MÊS	21,00					
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00					
KM/DIA/VEÍCULO	61,92					
KM/VIAGEM/VEÍCULO	61,92					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

KM/MÊS	1.300,32				
<b>COMBUSTÍVEL</b>					
KM/MÊS	1.300,32				
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00				
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58				
<b>R\$/MÊS</b>	<b>241,86</b>				
<b>LUBRIFICANTES</b>					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	* TROCA DE ÓLEO		
ÓLEO CÂRTER	27,60	30,36	15L A CADA 10000 KM		
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	23,00	5,75	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM		
LAVAGEM	13,80	55,20	UMA LAVAGEM POR SEMANA		
<b>TOTAL</b>		<b>91,31</b>			
<b>PNEUS E CÂMARAS</b>					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS	
PNEUS E CÂMARAS	147,20	2,00	23,55	9,42	VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM
<b>MANUTENÇÃO</b>					
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)			
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 9.200,00	65,71			
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULOS		65,71			
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PECAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,6, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS					
<b>TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS</b>					
	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)			
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 9.200,00	7,67			
Licença e seguro - 16,77 R\$/veículo.ano		1,40			
	R\$/MÊS/VEIC.	9,06			
	<b>P/01 VEÍCULOS</b>	<b>9,06</b>			
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>					
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	7,66				
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	46,00				
COMBUSTÍVEL		241,86			
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	91,31				
PNEUS E CÂMARAS	9,42				
MANUTENÇÃO	65,71				
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	9,06				
<b>MOTOCICLETA 125CC</b>					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedron Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



229,17						
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEICULO						
<b>VEICULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>				
MOTOCICLETA 125CC	1,00	3,00				
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>			
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00		1,00			
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-		-			
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-		-			
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>			
<b>CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S</b>						
<b>FARDA E EPI'S MOTORISTA</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL(MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	73,60	24,29	2,02
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
<b>TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA</b>						<b>28,42</b>
<b>MÃO DE OBRA COM MOTOCICLETA 125CC</b>						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
FISCAL	UND	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84	
SUB TOTAL				1.550,07	18.600,84	
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,56	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.651,70</b>	<b>31.820,40</b>	
<b>CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
COM MOTOCICLETA 125CC	UND	1,00	229,17	229,17	2.750,04	
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	241,86	241,86	2.902,32	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>471,03</b>	<b>5.652,36</b>	
<b>FISCAL SEDE</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
FARDAS E EPIS	UND	1,00	28,42	28,42	341,04	
MÃO DE OBRA FISCAL	UND	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84	
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	1.101,63	13.219,56	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>2.680,12</b>	<b>32.161,44</b>	
<b>COMP.06.3. GERENTE OPERACIONAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>						
VEÍCULO MOTOCICLETA 125CC						
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS						
DIAS/MÊS				30	DIAS	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS			1	UNIDADES	
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>					
DIAS ÚTEIS NO MÊS			25,25	DIAS	
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES	
PERCURSO TOTAL			1.407,21	KM/MÊS	
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)			16.866,47	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO	
<b>CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>					
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)					
<b>MODELO</b>	<b>PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)</b>		<b>FATOR(*)</b>	<b>TAXA/ANO(%)</b>	<b>TOTAL R\$</b>
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00		0,3633	2,75	7,66
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					7,66
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>					<b>7,66</b>
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO					
DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO					
<b>MODELO</b>	<b>PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)</b>		<b>FATOR(*)</b>	<b>TOTAL R\$</b>	
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 9.200,00		0,06	46,00	
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO					46,00
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>					<b>46,00</b>
(*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO					
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA					
Nº DE VEÍCULOS	1,00				
DIA/MÊS	25,25				
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00				
KM/MÊS	1.407,21				
<b>COMBUSTÍVEL</b>					
KM/MES	1.407,21				
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00				
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58				
<b>R\$/MÊS</b>	<b>261,74</b>				
<b>LUBRIFICANTES</b>					
<b>INSUMOS</b>	<b>PREÇO UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>*TROCA DE ÓLEO</b>		
ÓLEO CÂRTER	27,60	55,20	15L A CADA 10000 KM		
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	23,00	11,50	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM		
LAVAGEM	13,80	55,20	UMA LAVAGEM POR SEMANA		
<b>TOTAL</b>		<b>121,90</b>			
<b>PNEUS E CÂMARAS</b>					

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS			
PNEUS E CÂMARAS	147,20	2,00	23,55	9,42	VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM		
<b>MANUTENÇÃO</b>							
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)					
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 9.200,00	65,71					
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULOS		65,71					
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,6, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS							
<b>TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS</b>							
	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)					
IPVA de 1,0% a.a.	R\$ 9.200,00	7,67					
Licença e seguro - 16,77 R\$/veiculo.ano		1,40					
	R\$/MÊS/VEIC.	9,06					
	P/01 VEICULOS	9,06					
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	7,66						
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	46,00						
COMBUSTÍVEL		261,74					
LUBRIFICANTES(ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	121,90						
PNEUS E CÂMARAS	9,42						
MANUTENÇÃO	65,71						
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	9,06						
<b>MOTOCICLETA 125CC</b>	<b>259,76</b>						
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>							
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO							
VEÍCULO	MOTORISTA	GARI					
MOTOCICLETA 125CC	1,00	3,00					
QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEICULO	QUANT. VEICULO CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS				
QUANTIDADE DE MOTORISTA	1,00		1,00				
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-		-				
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-		-				
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>1.00</b>				
CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S							
FARDA E EPI'S MOTORISTA							
ITENS	QUANT. PESSOAS	VIDA ÚTIL(MÊS)	QTD./ANO	PR. UNIT.	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



CALÇA E CAMISA DE BRIM P/MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05	
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14	
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	73,60	24,29	2,02	
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20	
TOTAL FARDA E EPI MOTORISTA						28,42	
<b>MÃO DE OBRA COM MOTOCICLETA 125CC</b>							
CONVENÇÃO COLETIVA 2021							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
GERENTE OPERACIONAL	UND	1,00	2.700,00	2.700,00	32.400,00		
SUB TOTAL				2.700,00	32.400,00		
ENCARGOS SOCIAIS			/1,07%	1.918,89	23.026,68		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>4.618,89</b>	<b>55.426,68</b>		
<b>CUSTO TOTAL COM MOTOCICLETA 125CC</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
COM MOTOCICLETA 125CC	UND	1,00	259,76	259,76	3.117,12		
COMBUSTÍVEL	UND	1,00	261,74	261,74	3.140,88		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>521,50</b>	<b>6.258,00</b>		
<b>GERENTE OPERACIONAL</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
FARDAS E EPIS	UND	1,00	28,42	28,42	341,04		
MÃO GERENTE OPERACIONAL	UND	1,00	2.700,00	2.700,00	32.400,00		
ENCARGOS SOCIAIS			64,46%	1.918,89	23.026,68		
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>4.647,31</b>	<b>55.767,72</b>		
<b>CUSTO MÉDIO MOTOCICLETA 125CC</b>							
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>		
MOTO SDFD	UND	2,00	361,30	722,6	8.671,20		
MOTO SITIO	UND	1,00	471,03	471,03	5.652,36		
MOTO GERENTE	UND	1,00	521,50	521,5	6.258,00		
<b>TOTAL MÉDIA</b>				<b>1.715,13</b>	<b>20.581,56</b>		
				<b>428,78</b>	<b>5.145,39</b>		
<b>COMP.07 COLETA DE ENTULHO RUBANO COM MINICARREGADEIRA</b>							
VEÍCULO MINICARREGADEIRA							
PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS							
DIAS/MÊS				30	DIAS		
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS				1	UNIDADES		
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>							
DIAS ÚTEIS NO MÊS				25,00	DIAS		
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES		
PERCURSO TOTAL				757,05	KM/MÊS		
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)				9.084,55	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO		
<b>CUSTO MENSAL COM MINICARREGADEIRA</b>							
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)							

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D



MODELO	PREÇO DO VEÍCULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$
MOTOCICLETA 125CC	R\$ 165.600,00	0,3633	2,75	137,87
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				137,87
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				137,87
(*) FATOR MULTIPLICATIVO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO				
MODELO	PREÇO DO VEICULO NOVO(R\$)	FATOR(*)	TAXA/ANO(%)	TOTAL R\$
MINICARREGADEIRA	R\$ 165.600,00	0,00		1.104,00
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				1.104,00
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				1.104,00
(*) TAXA DE DEPRECIACÃO P/VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO				
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
Nº DE VEÍCULOS	1,00			
DIA/MÊS	25,25			
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	2,00			
KM/MÊS	757,05			
COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS	757,05			
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50			
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58			
R\$/MÊS	1.386,92			
LUBRIFICANTES				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)	*TROCA DE ÓLEO	
ÓLEO CÁRTER	36,30	72,61	15L A CADA 10000 KM	
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	24,75	12,37	MUD. E DIFER. 5L/5L E HDRÁUL. 10L A CADA 40.000KM	
GRAXA	36,33	45,87	CONSUMO DE GRAXA 0,0010 KG/KM	
FILTROS	15,24	63,17	FILTRO REPRESENTA 50% DOS GASTOS COM LUBRIFICANTE	
LAVAGEM	92,00	368,00	UMA LAVAGEM POR SEMANA	
TOTAL		562,02		
PNEUS E CÂMARAS				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT	VALOR (R\$)	VALOR R\$/MÊS
PNEUS E CÂMARAS	1.840,00	6,00	11.040,00	1.840,00
VIDA ÚTIL 40.000KM A 60000KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM				
MANUTENÇÃO				
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)		
MANUTENÇÃO MENSAL P/01 VEÍCULO	R\$ 165.600,00	1.577,14		
MANUTENÇÃO MENSAL P/01				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

VEÍCULOS		1.577,14				
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,6, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 07 ANOS						
<b>RESUMO DO CUSTO TOTAL COM MINICARREGADEIRA</b>						
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	137,87					
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	1.104,00					
COMBUSTÍVEL	1.386,92					
LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS)	562,02					
PNEUS E CÂMARAS	1.840,00					
MANUTENÇÃO	1.577,14					
<b>MINICARREGADEIRA</b>	<b>6.607,95</b>					
<b>DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>						
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO						
<b>VEÍCULO</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>GARI</b>				
MINICARREGADEIRA	1,00	-				
<b>QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS</b>	<b>QUANT. PESSOAS POR VEICULO</b>	<b>QUANT. VEICULO CALCULADO</b>	<b>QUANT. TOTAL DE PESSOAS</b>			
QUANTIDADE DE OPERADOR	1,00		1,00			
RESERVA TÉCNICA (MOTORISTA)	-		-			
RESERVA TÉCNICA (GARI)	-		-			
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>			
<b>FARDA E EPI'S OPERADOR</b>						
<b>ITENS</b>	<b>QUANT. PESSOAS</b>	<b>VIDA ÚTIL (MÊS)</b>	<b>QTD./ANO</b>	<b>PR. UNIT.</b>	<b>PREÇO ANUAL</b>	<b>PREÇO MENSAL</b>
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/GARI	1,00	4,00	3,00	64,22	192,65	16,05
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	48,83	97,67	8,14
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	9,20	18,40	1,53
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	13,22	26,44	2,20
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	1,13	13,58	1,13
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	82,17	328,70	27,39
<b>TOTAL</b>					<b>677,43</b>	<b>56,45</b>
<b>MÃO DE OBRA COM MINICARREGADEIRA</b>						
CONVENÇÃO COLETIVA 2021						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL/MÊS</b>	<b>TOTAL/ANO</b>	
OPERADOR	UND	1,00	3.175,72	3.175,72	38.108,64	
SUB TOTAL				3.175,72	38.108,64	
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	2.256,98	27.083,76	
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>5.432,70</b>	<b>65.192,40</b>	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061213636-7/ CREA-CE 50.625/D



FARDAS, EPIS E FERRAMENTAS					
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
FARDAS E EPIS	UND	1,00	56,45	56,45	677,40
OPERADOR	UND	1,00	5.432,70	5.432,70	65.192,40
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>				<b>5.489,15</b>	<b>65.869,80</b>
CUSTO MINICARREGADEIRA					
DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MINICARREGADEIRA	UND	1,00	6.607,95	6607,95	79.295,37
operador	equipe	1,00	5.432,70	5432,70	65.192,40
FARDAS, EPIS E FERRAMENTAS	cj	1,00	56,45	56,45	677,43
<b>TOTAL</b>				<b>12.097,10</b>	<b>145.165,20</b>

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

### COMPOSIÇÃO DO BDI (BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS)

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021

  
Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

  
Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

PÁG 43 DE 45

(88) 9 9225-1961

adriano@tiangua.com

Rua Espanha nº 108A  
Néne Placido  
Tianguá - Ceará



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

BDI=16,62%, ENCARGOS SOCIAIS: 64,46% horista EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,95
R	RISCOS	1,02
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S+G	SEGUROS/GARANTIA	0,80
L	LUCRO	6,40
	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	-
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>5,65</b>
	<b>BDI =</b>	<b>20,47%</b>

**Cálculo do B.D.I**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

**COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021

  
Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

  
Francisco Eder Pedrosa Mendes  
Engenheiro Civil  
RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE

BDI=16,62%, ENCARGOS SOCIAIS: 64,46% horista EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL

COD	DESCRIÇÃO	HORA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	6,00
A9	SECONCI	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>	
B1	Descanso Semanal Remunerado	0,00
B2	Feridos	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67
B4	13º Salário	9,33
B5	Licença Paternidade	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,56
B7	Dias de Chuvas	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08
B9	Férias Gozadas	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10
C3	Férias Indenizadas	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01
C5	Indenização Adicional	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>6,43</b>
	<b>Mensalista = 64,46%</b>	<b>71,07</b>
	<b>A + B + C + D</b>	

Tianguá-CE, 10 de novembro de 2021.

  
 Adriano Araújo Freire  
 R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
 Representante Legal

PÁG 45 DE 45

  
 Francisco Eder Pedrosa Mendes  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061215656-7/ CREA-CE 50.625/D