

PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021-CP

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, PODA E PINTURA DE MEIO-FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE, objeto da referida licitação, a qual tem o valor total da proposta (PARA 12 MESES) de **R\$ 12.622.739,28 (DOZE MILHÕES SEISCENTOS E VINTE E DOIS MIL SETECENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)** E valor mensal R\$ 1.051.894,94 (UM MILHÃO CINQUENTA E UM MIL OITOCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E QUATRO 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 de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Outrossim declaramos que:

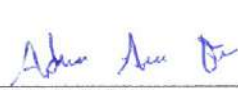
Declaramos, para fins de direito, caso seja declarada vencedora do certame e celebrado o respectivo Contrato Administrativo, que se compromete a observar a **legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e medicina no trabalho**, responsabilizando-se pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

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

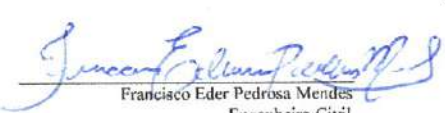
PROPONENTE: **R.A. CONSTRUTORA EIRELI - EPP**
ENDEREÇO: RUA ESPANHA Nº 108A, BAIRRO NENÊ PLÁCIDO, TIANGUA – CE.
CNPJ: 13.772.961/0001-66/ e-mail: adrianotianguá@hotmail.com/ (88)99225-1961

Atenciosamente,

Tianguá-CE, 13 de junho de 2021.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 1 DE 160


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

6962
AC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021-CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, PODA E PINTURA DE MEIO-FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LEIS SOCIAIS = 72,08% E BDI = 21,21%

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade mensal	VALORES		
					Unitário com BDI	Total MENSAL	Total ANUAL
1,0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE					210.136,33	2.521.635,96
1.1	Comp.01	1.1. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES 15M3	M3	1.688,90	33,90	57.253,71	687.044,52
1.2	Comp.02	1.2. COLETA MANUAL E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3	M3	1.463,58	23,16	33.896,51	406.758,12
1.3	Comp.03	1.3. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3	M3	963,42	32,25	31.070,30	372.843,60
1.4	Comp.04	1.4. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3	M3	931,14	31,39	29.228,48	350.741,76
1.5	Comp.05	1.5. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3	M3	711,90	41,54	29.572,33	354.867,96
1.6	Comp.06	1.6. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR COM CARROCERIA DE 3,00 M3	M3	146,86	198,25	29.115,00	349.380,00
2,0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTUHO SEDE E DISTRITO					137.187,17	1.646.246,04
2.1	Comp.07	2.1. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	M3	294,78	97,76	28.817,69	345.812,28

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

2.2	Comp.08	2.2. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	M3	154,98	169,43	26.258,26	315.099,12
2.3	Comp.09	2.3. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	M3	233,07	111,39	25.961,67	311.540,04
2.4	Comp.10	2.4. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	M3	170,88	162,38	27.747,49	332.969,88
2.5	Comp.11	2.5. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	M3	128,79	220,53	28.402,06	340.824,72
3,0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DITRITOS E SEDE					109.180,05	1.310.160,60
3.1	Comp.12	3.1. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10 M3 SEDE	M3	341,34	71,18	24.296,58	291.558,96
3.2	Comp.13	3.2. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10 M3	M3	179,34	112,87	20.242,11	242.905,32
3.3	Comp.14	3.3. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10 M3	M3	257,34	84,93	21.855,89	262.270,68
3.4	Comp.15	3.4. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10 M3	M3	197,94	107,03	21.185,52	254.226,24
3.5	Comp.16	3.5. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10 M3	M3	161,64	133,63	21.599,95	259.199,40
4,0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO					359.092,68	4.309.112,16
4.1	Comp.17	4.1. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	5.665,62	59,45	336.821,11	4.041.853,32
4.2	Comp.18	4.2 VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE	1,00	22271,57	22.271,57	267.258,84

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 3 DE 160

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

6964
AC


5,0 SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA						153.417,68	1.841.012,16
5.1	Comp.19	5.1 CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	99.750,40	1,04	103.740,42	1.244.885,04
5.2	Comp.20	5.2. ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	124.688,00	0,19	23.690,72	284.288,64
5.3	Comp.21	5.3 PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND/MÊS	2.094,00	12,41	25.986,54	311.838,48
6,0 SERVIÇOS DE PINTURA						31.172,00	374.064,00
6.1	Comp.22	6.1. PINTURA DE GUIAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	62.344,00	0,50	31.172,00	374.064,00
7,0 SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO						27.653,60	331.843,20
7.1	Comp.23	7.1. TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO	HORA/MÊS	1.040,00	26,59	27.653,60	331.843,20
8,0 SERVIÇOS DIVERSOS						18.637,32	223.647,84
8.1	Comp.24	8.1 TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR	HORA/MÊS	156,00	63,91	9.969,96	119.639,52
8.2	Comp.25	8.2. RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	HORA/MÊS	312,00	27,78	8.667,36	104.008,32
9,0 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS						5.418,11	65.017,32
9.1	Comp.26	9.1 GERENTE OPERACIONAL	HORA/MÊS	1,00	5.418,11	5.418,11	65.017,32
TOTAL GERALEXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA						1.051.894,94	12.622.739,28

IMPORTA O REFERIDO ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 12.622.739,28 (DOZE MILHÕES SEISCENTOS E VINTE E DOIS MIL SETECENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS) e valor mensal R\$ 1.051.894,94 (UM MILHÃO CINQUENTA E UM MIL OITOCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)

Tianguá-CE, 13 de junho de 2021.


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 4 DE 160


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

6965
AC

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO parte 01


CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021-CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, PODA E PINTURA DE MEIO-FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LEIS SOCIAIS = 72,08% E BDI = 21,21%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE	2.521.635,96	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTUHO SEDE E DISTRITO	1.646.246,04	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DITRITOS E SEDE	1.310.160,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	4.309.112,16	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA	1.841.012,16	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA	374.064,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	331.843,20	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	223.647,84	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	65.017,32	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11
		12.622.739,28	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94
			1.051.894,94	2.103.789,88	3.155.684,82	4.207.579,76	5.259.474,70	6.311.369,64


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal


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

6966
JK

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO parte 02

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021-CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, PODA E PINTURA DE MEIO-FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LEIS SOCIAIS = 72,08% E BDI = 21,21%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE	2.521.635,96	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33	210.136,33
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTUHO SEDE E DISTRITO	1.646.246,04	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17	137.187,17
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DITRITOS E SEDE	1.310.160,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05	109.180,05
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	4.309.112,16	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68	359.092,68
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA	1.841.012,16	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68	153.417,68
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA	374.064,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00	31.172,00
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	331.843,20	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60	27.653,60
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	223.647,84	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32	18.637,32
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	65.017,32	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.418,11
			1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94	1.051.894,94
		12.622.739,28	7.363.264,58	8.415.159,52	9.467.054,46	10.518.949,40	11.570.844,34	12.622.739,28

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



6967
JK

Composições de Preços Unitários

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021-CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, PODA E PINTURA DE MEIO-FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LEIS SOCIAIS = 72,08% E BDI = 21,21%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
1.1. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES 15M3					
VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA SEDE					
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO				20.266,80	M3
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL				1.835,76	M3
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES				92,00	%
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES				1.688,90	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS				26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA				70,61	M3
PERCURSO TOTAL DIA				109,00	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS				2.834,00	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO				34.008,00	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3					
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA					
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS					
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)		1,00			F=G/(qxV), onde:
produção por viagem (M3)		36,00			F= nº de veículos que compõem a frota
Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m³					

Adriano Afáujo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 7 DE 160

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

(88) 9 9225-1961

adriano.tiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A
Nêne Plácido
Tanguá - Ceará

6968
AC



COLETA DIURNA (%)	100,00				q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m ³
COLETA TARDE / NOITE(%)	0,00				f = fator de carga do equipamento (em geral adota-se 80% da capacidade nominal)
					V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
COLETA DIURNA (%)					
M3/MÊS	1.688,90				
VIAG./VEIC./DIA	1,00				
M3/viagem	36,00				
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00				
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	1,80				
ADOTADO	2,00				
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL					
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 01 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)					
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA					
MOTORISTA	2,00				
COLETORES	8,00				
AUXILIAR DE CAMPO	1,00				
TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO					
MOTORISTA	2,00				
COLETORES	8,00				
AUXILIAR DE CAMPO	1,00				
01 MÃO DE OBRA					
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
MOTORISTA	2,00	R\$ 1.671,34	R\$ 3.342,68		
COLETORES	8,00	R\$ 1.099,82	R\$ 8.798,56		
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96		
SUBTOTAL A			R\$ 13.611,20		
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
MOTORISTA(20% DO SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00		
COLETORES (40% DO SM)	8,00	R\$ 440,00	R\$ 3.520,00		
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00		
SUBTOTAL A			R\$ 4.180,00		

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6969
dk

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 17.791,20	
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 12.823,90	R\$ 12.823,90	
SUBTOTAL C			R\$ 12.823,90	
SUBTOTAL (A+B+C)=			MENSAL	R\$ 30.615,10
SUBTOTAL (A+B+C)=			PARA 12 MESES	R\$ 367.381,20
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52	
COLETORES	8,00	R\$ 91,26	R\$ 730,08	
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26	
SUBTOTAL D			R\$ 1.003,86	
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00	
COLETORES	8,00	R\$ 468,00	R\$ 3.744,00	
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00	
SUBTOTAL E			R\$ 5.148,00	
F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00	
COLETORES	8,00	R\$ 125,00	R\$ 1.000,00	
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
SUBTOTAL F			R\$ 1.375,00	
SUBTOTAL (D+E+F)=			MENSAL	R\$ 7.526,86
SUBTOTAL (D+E+F)=			PARA 12 MESES	R\$ 90.322,32
TOTAL MENSAL ITEM 01				R\$ 38.141,96
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01				R\$ 457.703,52
(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCARCE				

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 9 DE 160

(88) 9 9225-1961 adrianotiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A
Naná Plácido
Tanguá - Ceará

6970
AC

(*) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SFEACONCE				
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100,00 A PARTIRA DE 1º DE JANEIRO. MP 1.021/2020				
02 OPERAÇÃO DA FROTA				
CUSTO FIXO				
A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL				
		Nº DE COMPACTADORES	2,00	UND
$Dep = d \times VN / 12$		VALOR DOS CHASSIS	45.388,33	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
$d = (1 - VR / 100) / VU$		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	756,47	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	1.512,94	R\$
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	1.512,94	R\$/MÊS
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	18.155,28	R\$/ANO
B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO				
		Nº DE COMPACTADORES	2,00	UND
$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	45.388,33	R\$
ONDE:			45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
VU = VIDA ÚTIL (04 ANOS)		TX. DE JUROS ANUAL I	2,00	%
i = TAXA SELIC HOJE ESTÁ 2% AO ANO		REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIP.	47,28	R\$
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	94,56	R\$
		CUSTO MENSAL B	94,56	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.134,72	R\$/ANO
C. LICENCIAMENTO E SEGUROS, SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A. DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSIS/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO				
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO				
IPVA DE 1% A.A.		Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	UND
		VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$
$I = VN \times 1\% / 12$		VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$
ONDE:		SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)		IPVA	37,82	R\$/MÊS

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6971
AC

		SEGURO CONTRA TERCEIROS	94,56	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.		CUSTO / EQUIPAMENTO	146,20	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	292,40	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\%/12$		CUSTO MENSAL TOTAL C	292,40	R\$/MÊS
ONDE:		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.508,80	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + COMPAC.)				
D. MANUTENÇÃO				
		Nº DE COMPACTADORES	2,00	UND
$CM = VN \times K/VU \times 12$		VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + COMP.)		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE		COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,90	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	851,03	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.702,06	R\$
		CUSTO MENSAL D	1.702,06	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.424,72	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,9, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS				
TOTAL FIXO				
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	3.601,96	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	43.223,52	R\$/ANO		
CUSTO VARIÁVEL				
E. COMBUSTÍVEL				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	2.834,00	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	KM/L		
CUSTO MENSAL E	4.296,34	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	51.556,08	R\$/ANO		
F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
TROCA DE ÓLEO		QUANTIDADE ÓLEO MOTOR	15,00	L/2500K M
CARTER 15L A CADA 2.500KM		QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	L/10000 KM

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 11 DE 160

6972
AC



CX. MUDANÇA/DIFER. 5L/5L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	10,00	L/10000 KM
HIDRAULICO 10L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	KG/KM
CONSUMO DE GRAXA 0,0010KG/KM		CONSUMO DE ÓLEO MOTOR	0,0060	L/KM
GASTO COM FILTRO = 10% DOS LUBRIFICANTES		CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,0010	L/KM
LAVAGEM 4 POR MÊS		CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0010	L/KM
		CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	KG/KM
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	5,51	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	R\$/KG
		CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	R\$/KM
		PERCURSO MENSAL	2.834,00	KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	141,7	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS	14,17	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS	432,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS	587,87	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.054,44	R\$/ANO
G. PNEUS E CÂMARAS				
VIDA ÚTIL 35.000KM + 01 JOGO RECAPAGEM		Nº DE PNEUS - 275/80R22,5	6,00	UND
		Nº DE RECAPAGEM	2,00	UND
		KM DE TROCA/RECAPA	35.000,00	KM
		PREÇO UNIT. DE PNEUS	580,00	R\$
		PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	R\$
		CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	3.660,00	R\$
		PERCURSO MENSAL TOTAL	2.834,00	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.417,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	148,18	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	296,36	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.556,32	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	5.180,57	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	62.166,84	R\$/ANO		
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 8.782,53	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6973
AC



TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02				R\$ 105.390,36
03. UNIFORMES E FERRAMENTAS				
A. FARDAMENTO E EPI'S				
MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	✓	R\$ 4,65
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	✓	R\$ 3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	✓	R\$ 8,40
SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA				R\$ 16,95
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	✓	R\$ 4,65
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	✓	R\$ 3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	✓	R\$ 8,40
SUBTOTAL FARDAMENTO - AUX. CAMPO				R\$ 16,95
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	✓	R\$ 4,65
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	✓	R\$ 3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	✓	R\$ 8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 3,60	✓	R\$ 0,60
MÁSCARAS SEMI-FACIAL IMPERMEAB.	48,00	R\$ 0,86	✓	R\$ 3,44
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,11	✓	R\$ 0,56
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 3,63	✓	R\$ 1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 4,55	✓	R\$ 4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 2,99	✓	R\$ 2,99
SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES				R\$ 30,91
QUANTIDADE DE PESSOAS				
MOTORISTA	2,00	R\$ 16,95	✓	R\$ 33,90
COLETOR	8,00	R\$ 30,91	✓	R\$ 247,28
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 16,95	✓	R\$ 16,95
TOTAL MENSAL ITEM A				R\$ 298,13
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO				R\$ 3.577,56
B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO				

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6974
AC



DESCRIÇÃO	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
VASSOURÃO	6,00	R\$ 3,96	R\$ 1,98		
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 6,90	R\$ 1,15		
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 10,05	R\$ 1,67		
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24		
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 8,04		
NUMERO DE VEÍCULOS		2,00	UND		
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 16,08		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 192,96		
TOTAL MENSAL ITEM 03			R\$ 314,21		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 3.770,52		
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)			R\$ 47.238,70		
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 566.864,40		
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)					
MENSAL			R\$ 47.238,70		
BDI		21,21%	R\$ 10.019,33		
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 57.258,03		
QUANTIDADES=	1.688,90	M3/MÊS			
CUSTO UNITARIO POR M3 =			33,9		
1.2. COLETA MANUAL E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3					
VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NAS LOCALIDADE DE PECÉM					
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES			17.562,96	M3	
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6975
AC

PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL		1.463,58	M3
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES		100,00	%
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES		1.463,58	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA		56,29	M3
PERCURSO TOTAL DIA		195,62	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS		5.086,12	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO		61.033,44	KM/PERÍODO-TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3			
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA			
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS			
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	2,00		F=G/(qxfxV), onde:
produção por viagem (M3)	36,00		F= nº de veículos que compõem a frota
			Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m³
COLETA DIURNA (%)	100,00		q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m³
COLETA TARDE / NOITE(%)	0,00		f = fator de carga do equipamento (em geral adota-se 80% da capacidade nominal)
			V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
COLETA DIURNA (%)			
M3/MÊS	1.463,58		
VIAG./VEIC./DIA	2,00		
M3/viagem	36,00		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	0,78		
ADOTADO	1,00		
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL			
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)			
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	4,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 15 DE 160

6976
Ac

TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO				
MOTORISTA	1,00			
COLETORES	4,00			
AUXILIAR DE CAMPO	0,00			
01 MÃO DE OBRA				
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34	
COLETORES	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00	
SUBTOTAL A			R\$ 6.070,62	
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA(20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00	
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL A			R\$ 1.980,00	
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 8.050,62	
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89	
SUBTOTAL C			R\$ 5.802,89	
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 13.853,51	
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 166.242,12	
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26	
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00	
SUBTOTAL D			R\$ 456,30	
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL E			R\$ 2.340,00	
F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL F			R\$ 625,00	
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 3.421,30	✓
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 41.055,60	✓
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 17.274,81	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 207.297,72	✓
(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCARCE				
(*) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEEACONCE				
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100,00 A PARTIRA DE 1º DE JANEIRO. MP 1.021/2020				
02 OPERAÇÃO DA FROTA				
CUSTO FIXO				
A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL				
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
Dep = d x VN / 12		VALOR DOS CHASSIS	45.388,33	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
d = (1 - VR / 100) / VU		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	756,47	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	756,47	R\$
		CUSTO MENSAL A	756,47	R\$/MÊS
JVU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	9.077,64	R\$/ANO

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6978
ak



B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Nº DE COMPACTADORES	1,00	UNID
$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times I] / 12$	VALOR DO EQUIPAMENTO VN	45.388,33	R\$
ONDE:		45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO	VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
VU = VIDA ÚTIL (04 ANOS)	TX. DE JUROS ANUAL I	2,00	%
I = TAXA SELIC HOJE ESTÁ 2% AO ANO	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIP.	47,28	R\$
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	47,28	R\$
	CUSTO MENSAL B	47,28	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	567,36	R\$/ANO
C. LICENCIAMENTO E SEGUROS, SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A. DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSIS/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO			
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO			
IPVA DE 1% A.A.	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	UND
	VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$
$I = VN \times 1\% / 12$	VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$
ONDE:	SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)	IPVA	37,82	R\$/MÊS
	SEGURO CONTRA TERCEIROS	94,56	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.	CUSTO / EQUIPAMENTO	146,20	R\$/MÊS
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	146,20	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\% / 12$	CUSTO MENSAL TOTAL C	146,20	R\$/MÊS
ONDE:	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.754,40	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + COMPAC.)			
D. MANUTENÇÃO			
	Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
$CM = VN \times K / VU \times 12$	VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$
ONDE:	VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASS + COMP.)	VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE	COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,90	
U = VIDA ÚTIL	CUSTO/EQUIPAMENTO	851,03	R\$
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	851,03	R\$
	CUSTO MENSAL D	851,03	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.212,36	R\$/ANO

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal


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

PÁG 18 DE 160

6979
AC

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,9, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS					
TOTAL FIXO					
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	1.800,98	R\$/MÊS	/		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	21.611,76	R\$/ANO	/		
CUSTO VARIÁVEL					
E. COMBUSTÍVEL					
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L	/		
PERCURSO MENSAL	5.086,12	KM	/		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	KM/L	/		
CUSTO MENSAL E	7.710,56	R\$/MÊS	/		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	92.526,72	R\$/ANO	/		
F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM					
TROCA DE ÓLEO		QUANTIDADE ÓLEO MOTOR		15,00	L/2500K M
CARTER 15L A CADA 2.500KM		QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO		10,00	L/10000 KM
CX. MUDANÇA/DIFER. 5L/5L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO		10,00	L/10000 KM
HIDRAULICO 10L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE		0,0010	KG/KM
CONSUMO DE GRAXA 0,0010KG/KM		CONSUMO DE ÓLEO MOTOR		0,0060	L/KM
GASTO COM FILTRO = 10% DOS LUBRIFICANTES		CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO		0,0010	L/KM
LAVAGEM 4 POR MÊS		CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO		0,0010	L/KM
		CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE		0,0010	KG/KM
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR		5,51	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO		3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DE TRANSMISSÃO		3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE		7,27	R\$/KG
		CUSTO UNITÁRIO POR KM		0,05	R\$/KM
		PERCURSO MENSAL		5.086,00	KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE		254,3	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES		10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS		25,43	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS		216,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS		495,73	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		5.948,76	R\$/ANO


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal


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

6981
dk



COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	R\$ 4,65
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	R\$ 3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	R\$ 8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 3,60	R\$ 0,60
MÁSCARAS SEMI-FACIAL IMPERMEAB.	48,00	R\$ 0,86	R\$ 3,44
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,11	R\$ 0,56
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 3,63	R\$ 1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 2,99	R\$ 2,99
SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES			R\$ 30,91
QUANTIDADE DE PESSOAS			
MOTORISTA	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95
COLETOR	4,00	R\$ 30,91	R\$ 123,64
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 140,59
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.687,08
B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO			
DESCRIÇÃO	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 3,96	R\$ 1,98
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 6,90	R\$ 1,15
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 10,05	R\$ 1,67
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 8,04
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00 UND	
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 8,04
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 96,48
TOTAL MENSAL ITEM 03			R\$ 148,63
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 1.783,56

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6982
AC



TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)		R\$ 27.962,57		
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO		R\$ 335.550,84		
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)				
MENSAL		R\$ 27.962,57		
BDI	21,21%	R\$ 5.930,86		
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 33.893,43		
QUANTIDADES=	1.463,58	M3/MÊS		
CUSTO UNITARIO POR M3 =		23,16		
1.3. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3				
VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NAS LOCALIDADES DE TAÍBA E SUIPE				
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO				
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES		11.561,04	M3	
PERÍODO DO CONTRATO		12,00	MESES	
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL		963,42	M3	
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES		100,00	%	
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES		963,42	M3	
DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS	
PRODUÇÃO DIÁRIA		37,05	M3	
PERCURSO TOTAL DIA		142,10	KM/DIA	
PERCURSO TOTAL MÊS		3.694,60	KM/MÊS	
PERCURSO PERCORRIDO ANO		44.335,20	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO	
A) PRECISÃO DO NUMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA				
VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3				
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA				
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	1,00			
F=G/(qxfxV), onde:				

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6983
JK

produção por viagem (M3)	36,00	F = nº de veículos que compõem a frota	
		Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m ³	
COLETA DIURNA (%)	100,00	q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m ³	
COLETA TARDE / NOITE(%)	0,00	f = fator de carga do equipamento (em geral adota-se 80% da capacidade nominal)	
		V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
COLETA DIURNA (%)			
M3/MÊS	963,42		
VIAG./VEIC./DIA	1,00		
M3/viagem	36,00		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	1,03		
ADOTADO	1,00		
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL			
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)			
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	4,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		
TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	4,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		
01 MÃO DE OBRA			
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00
SUBTOTAL A			R\$ 6.070,62
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA(20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 23 DE 160

6984
AC



SUBTOTAL A			R\$ 1.980,00	
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 8.050,62	
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89	
SUBTOTAL C			R\$ 5.802,89	
SUBTOTAL (A+B+C)=			MENSAL	R\$ 13.853,51
SUBTOTAL (A+B+C)=			PARA 12 MESES	R\$ 166.242,12
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26	
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00	
SUBTOTAL D			R\$ 456,30	
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00	
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL E			R\$ 2.340,00	
F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL F			R\$ 625,00	
SUBTOTAL (D+E+F)=			MENSAL	R\$ 3.421,30
SUBTOTAL (D+E+F)=			PARA 12 MESES	R\$ 41.055,60
TOTAL MENSAL ITEM 01				R\$ 17.274,81
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01				R\$ 207.297,72

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



6985
AC

(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCARCE					
(*) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEEACONCE					
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100,00 A PARTIRA DE 1º DE JANEIRO. MP 1.021/2020					
02 OPERAÇÃO DA FROTA					
CUSTO FIXO					
A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL					
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND	
$Dep = d \times VN / 12$		VALOR DOS CHASSIS	45.388,33	R\$	
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	45.388,33	R\$	
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS	
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS	
$d = (1 - VR / 100) / VU$		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	756,47	R\$	
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	756,47	R\$	
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	756,47	R\$/MÊS	
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	9.077,64	R\$/ANO	
B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO					
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND	
$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times I] / 12$		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	45.388,33	R\$	
ONDE:			45.388,33	R\$	
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS	
VU = VIDA ÚTIL (04 ANOS)		TX. DE JUROS ANUAL I	2,00	%	
i = TAXA SELIC HOJE ESTÁ 2% AO ANO		REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIP.	47,28	R\$	
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	47,28	R\$	
		CUSTO MENSAL B	47,28	R\$/ANO	
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	567,36	R\$/ANO	
C. LICENCIAMENTO E SEGUROS, SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A. DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSIS/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO					
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO					
IPVA DE 1% A.A.		Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	UND	
		VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$	
$I = VN \times 1\% / 12$		VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$	
ONDE:		SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS	
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)		IPVA	37,82	R\$/MÊS	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6986
AC

		SEGURO CONTRA TERCEIROS	94,56	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.		CUSTO / EQUIPAMENTO	146,20	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	146,20	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\% / 12$		CUSTO MENSAL TOTAL C	146,20	R\$/MÊS
ONDE:		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.754,40	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + COMPAC.)				
D. MANUTENÇÃO				
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
$CM = VN \times K / VU \times 12$		VALOR DO CHASSIS	45.388,33	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	45.388,33	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + COMP.)		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE		COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,90	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	851,03	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	851,03	R\$
		CUSTO MENSAL D	851,03	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.212,36	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,9, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS				
TOTAL FIXO				
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	1.800,98	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	21.611,76	R\$/ANO		
CUSTO VARIÁVEL				
E. COMBUSTÍVEL				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	3.694,60	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	KM/L		
CUSTO MENSAL E	5.601,01	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.212,12	R\$/ANO		
F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
TROCA DE ÓLEO		QUANTIDADE ÓLEO MOTOR	15,00	L/2500K M
CARTER 15L A CADA 2.500KM		QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	L/10000 KM

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 160

6987
de



CX. MUDANÇA/DIFER. 5L/5L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	10,00	L/10000 KM
HIDRAULICO 10L A CADA 10.000KM		QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	KG/KM
CONSUMO DE GRAXA 0,0010KG/KM		CONSUMO DE ÓLEO MOTOR	0,0060	L/KM
GASTO COM FILTRO = 10% DOS LUBRIFICANTES		CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,0010	L/KM
LAVAGEM 4 POR MÊS		CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,0010	L/KM
		CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	KG/KM
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	5,51	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	3,57	R\$/L
		PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	R\$/KG
		CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	R\$/KM
		PERCURSO MENSAL	3.695,00	KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	184,75	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS	18,48	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS	419,23	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.030,76	R\$/ANO
G. PNEUS E CÂMARAS				
VIDA ÚTIL 35.000KM + 01 JOGO RECAPAGEM		Nº DE PNEUS - 275/80R22,5	6,00	UND
		Nº DE RECAPAGEM	2,00	UND
		KM DE TROCA/RECAPA	35.000,00	KM
		PREÇO UNIT. DE PNEUS	580,00	R\$
		PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	R\$
		CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	3.660,00	R\$
		PERCURSO MENSAL TOTAL	3.695,00	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	3.695,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	386,35	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	386,35	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.636,20	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	6.406,59	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.879,08	R\$/ANO		
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 8.207,57	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 27 DE 160

69 88
Ac

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02				R\$ 98.490,84	
03. UNIFORMES E FERRAMENTAS					
A. FARDAMENTO E EPI'S					
MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	R\$ 4,65		
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	R\$ 3,90		
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	R\$ 8,40		
SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA			R\$ 16,95		
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	R\$ 4,65		
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	R\$ 3,90		
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	R\$ 8,40		
SUBTOTAL FARDAMENTO - AUX. CAMPO			R\$ 16,95		
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	R\$ 4,65		
CAMISA DE BRIM COM MANGA	6,00	R\$ 7,80	R\$ 3,90		
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 16,80	R\$ 8,40		
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 3,60	R\$ 0,60		
MÁSCARAS SEMI-FACIAL IMPERMEAB.	48,00	R\$ 0,86	R\$ 3,44		
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,11	R\$ 0,56		
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 3,63	R\$ 1,82		
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55		
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 2,99	R\$ 2,99		
SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES			R\$ 30,91		
QUANTIDADE DE PESSOAS					
MOTORISTA	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95		
COLETOR	4,00	R\$ 30,91	R\$ 123,64		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00		
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 140,59		
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.687,08		
B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO					

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 28 DE 160

(88) 9 9225-1961

adriano@tiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A
Nenê Plácido
Tianguá - Ceará

69,89
JK



DESCRIÇÃO	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
VASSOURÃO	6,00	R\$ 3,96	R\$ 1,98		
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 6,90	R\$ 1,15		
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 10,05	R\$ 1,67		
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24		
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 8,04		
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND		
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 8,04		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 96,48		
TOTAL MENSAL ITEM 03			R\$ 148,63		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 1.783,56		
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)			R\$ 25.631,01		
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 307.572,12		
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)					
MENSAL			R\$ 25.631,01	/	
BDI		21,21%	R\$ 5.436,34	/	
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 31.067,35	/	
QUANTIDADES=	963,42	M3/MÊS			
CUSTO UNITARIO POR M3 =			32,25		
1.4. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3					
VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NAS LOCALIDADES DE CROATÁ E UMARITUBA					
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES			11.173,68	M3	
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6990
AC



PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL		931,14	M3
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES		100,00	%
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES		931,14	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA		35,81	M3
PERCURSO TOTAL DIA		107,30	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS		2.789,80	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO		33.477,60	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3			
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA			
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS			
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	1,00		
produção por viagem (M3)	36,00		
		F=G/(qxV), onde:	
		F= 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	
		f = fator de carga do equipamento (em geral adota-se 80% da capacidade nominal)	
		V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
COLETA DIURNA (%)	100,00		
COLETA TARDE / NOITE (%)	0,00		
COLETA DIURNA (%)			
M3/MÊS	931,14		
VIAG./VEIC./DIA	1,00		
M3/viagem	36,00		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		
Nº DE VEICULOS=(CALCULADO)	0,99		
ADOTADO	1,00		
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL			
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)			
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	4,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		

Adriano Araújo Eirec
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

6991
AC

TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	4,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		
01 MÃO DE OBRA			
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00
SUBTOTAL A			R\$ 6.070,62
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA(20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00
SUBTOTAL A			R\$ 1.980,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 8.050,62
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL C			R\$ 5.802,89
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 13.853,51
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 166.242,12
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00
SUBTOTAL D			R\$ 456,30
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Q
A
H