

AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ 0,00	
<b>SUBTOTAL E</b>			<b>R\$ 2.340,00</b>	
<b>F) CESTA BÁSICA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL F</b>			<b>R\$ 625,00</b>	
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>MENSAL</b>		<b>R\$ 3.421,30</b>	/
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>PARA 12 MESES</b>		<b>R\$ 41.055,60</b>	/
<b>TOTAL MENSAL ITEM 01</b>			<b>R\$ 17.274,81</b>	/
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01</b>			<b>R\$ 207.297,72</b>	/
(*) 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				
<b>02 OPERAÇÃO DA FROTA</b>				
<b>CUSTO FIXO</b>				
<b>A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL</b>				
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
<b>Dep = d x VN / 12</b>		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
<b>d = (1 - VR / 100) / VU</b>		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>B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO</b>				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

6993  
Ac

	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\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	567,36	R\$/ANO
<b>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</b>			
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.)			
<b>D. MANUTENÇÃO</b>			
	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			

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

PÁG 33 DE 160



(88) 9 9225-1961



adrianotiangua@hotmail.com



Rua Espanha nº 108A  
Naná Placido  
Tanguá - Ceará

6995  
AC

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	2.789,80	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.789,80	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	291,73	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	291,73	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.500,76	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	4.890,52	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	58.686,24	R\$/ANO		
<b>TOTAL MENSAL ITEM 02</b>			<b>R\$ 6.691,50</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 80.298,00</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA</b>			<b>R\$ 16,95</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - AUX. CAMPO</b>			<b>R\$ 16,95</b>	
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 9,30	R\$ 4,65	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

6996  
AC



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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES</b>			<b>R\$ 30,91</b>	
<b>QUANTIDADE DE PESSOAS</b>				
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	
<b>CUSTO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 1.687,08</b>	
<b>B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FERRAMENTAS</b>			<b>R\$ 8,04</b>	
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND	
<b>TOTAL MENSAL ITEM B</b>			<b>R\$ 8,04</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B</b>			<b>R\$ 96,48</b>	
<b>TOTAL MENSAL ITEM 03</b>			<b>R\$ 148,63</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 1.783,56</b>	
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)</b>			<b>R\$ 24.114,94</b>	
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 289.379,28</b>	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)			
MENSAL			R\$ 24.114,94
BDI		21,21%	R\$ 5.114,78
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 29.229,72
QUANTIDADES=	931,14	M3/MÊS	
CUSTO UNITARIO POR M3 =			31,39
<b>1.5. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3</b>			
<b>VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NAS LOCALIDADES DE SERROTE E CAGADO</b>			
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>			
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES			8.542,80 M3
PERÍODO DO CONTRATO			12,00 MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL			711,90 M3
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES			100,00 %
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES			711,90 M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS			26,00 DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA			27,38 M3
PERCURSO TOTAL DIA			126,77 KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS			3.296,02 KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO			39.552,24 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:
produção por viagem (M3)	36,00		F= nº de veículos que compõem a frota
COLETÁ DIURNA (%)	100,00		Q = quantidade total de lixo a ser coletado, em ton ou m³
			q = capacidade do veículo de coleta, em ton ou m³

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

<b>COLETA TARDE / NOITE(%)</b>	<b>0,00</b>	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)		
<b>COLETA DIURNA (%)</b>				
M3/MÊS	711,90			
VIAG./VEIC./DIA	1,00			
M3/viagem	36,00			6998 AC
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00			
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	0,76			
<b>ADOTADO</b>	<b>1,00</b>			
<b>B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL</b>				
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)				
<b>PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA</b>				
MOTORISTA	1,00			
COLETORES	4,00			
AUXILIAR DE CAMPO	0,00			
<b>TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO</b>				
MOTORISTA	1,00			
COLETORES	4,00			
AUXILIAR DE CAMPO	0,00			
<b>01 MÃO DE OBRA</b>				
<b>A) SALÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 6.070,62</b>	
<b>A) INSALUBRIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 1.980,00</b>	
<b>SUBTOTAL (A+B)=</b>			<b>R\$ 8.050,62</b>	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89	
<b>SUBTOTAL C</b>			<b>R\$ 5.802,89</b>	6909 AC
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>MENSAL</b>	<b>R\$ 13.853,51</b>	
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>PARA 12 MESES</b>	<b>R\$ 166.242,12</b>	
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	
<b>SUBTOTAL D</b>			<b>R\$ 456,30</b>	
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	
<b>SUBTOTAL E</b>			<b>R\$ 2.340,00</b>	
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	
<b>SUBTOTAL F</b>			<b>R\$ 625,00</b>	
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>MENSAL</b>		<b>R\$ 3.421,30</b>	✓
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>PARA 12 MESES</b>		<b>R\$ 41.055,60</b>	✓
<b>TOTAL MENSAL ITEM 01</b>			<b>R\$ 17.274,81</b>	✓
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01</b>			<b>R\$ 207.297,72</b>	-
(*) 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				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

7000  
Ac

02 OPERAÇÃO DA FROTA			
CUSTO FIXO			
<b>A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL</b>			
	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>B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO</b>			
	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\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	567,36	R\$/ANO
<b>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</b>			
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

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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



7001  
AC



$I = VN \times 2,5\%/12$		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.)				
<b>D. MANUTENÇÃO</b>				
		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		
<b>CUSTO VARIÁVEL</b>				
<b>E. COMBUSTÍVEL</b>				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	2.789,80	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	KM/L		
CUSTO MENSAL E	4.229,34	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	50.752,08	R\$/ANO		
<b>F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>				
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
HIDRÁULICO 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

Adriano Araújo Frêre  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

7002  
etc

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	3.296,02	KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	164,801	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS	16,48	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS	397,28	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.767,37	R\$/ANO
<b>G. PNEUS E CÂMARAS</b>				
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	3.296,02	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	3.296,02	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	549,00	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	549,00	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.588,00	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	5.175,62	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	62.107,45	R\$/ANO		
<b>TOTAL MENSAL ITEM 02</b>			<b>R\$ 6.976,60</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 83.719,21</b>	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

7003  
AC



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
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA</b>			<b>R\$ 16,95</b>
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
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - AUX. CAMPO</b>			<b>R\$ 16,95</b>
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
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES</b>			<b>R\$ 30,91</b>
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
<b>TOTAL MENSAL ITEM A</b>			<b>R\$ 140,59</b>
<b>CUSTO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 1.687,08</b>
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

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 10,05	R\$ 1,67	
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24	
<b>SUBTOTAL FERRAMENTAS</b>			<b>R\$ 8,04</b>	
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND	7004 AC
<b>TOTAL MENSAL ITEM B</b>			<b>R\$ 8,04</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B</b>			<b>R\$ 96,48</b>	
<b>TOTAL MENSAL ITEM 03</b>			<b>R\$ 148,63</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 1.783,56</b>	
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)</b>			<b>R\$ 24.400,04</b>	
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 292.800,49</b>	
<b>CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)</b>				
<b>MENSAL</b>			<b>R\$ 24.400,04</b>	
<b>BDI</b>		<b>21,21%</b>	<b>R\$ 5.175,25</b>	
<b>TOTAL MENSAL COM BDI</b>			<b>R\$ 29.575,29</b>	
<b>QUANTIDADES=</b>	<b>711,90</b>	<b>M3/MÊS</b>		
<b>CUSTO UNITARIO POR M3 =</b>			<b>41,54</b>	
<b>1.6. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR COM CARROCERIA DE 3,00 M3</b>				
<b>VEÍCULOS TRATOR COM CARROCERIA 3,00 M3 NA SEDE</b>				
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>				
<b>PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES</b>			1.762,32	M3
<b>PERÍODO DO CONTRATO</b>			12,00	MESES
<b>PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL</b>			1.835,76	M3
<b>PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES</b>			8,00	%
<b>VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES</b>			145,86	M3

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS	
PRODUÇÃO DIÁRIA		70,61	M3	7005
PERCURSO TOTAL DIA		40,00	KM/DIA	AC
PERCURSO TOTAL MÊS		1.040,00	KM/MÊS	
PERCURSO PERCORRIDO ANO		12.480,00	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO	
(*) 8% É O PERCENTUAL COLETADO PELOS TRATORES COM CARROCERIA ACOPLADA, O RESTANTE (92%) SERÁ COLETADO PELOS COMPACTADORES				
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA				
VEÍCULO TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4, C/ CARRETA REBOQUE ACOPLADA - 0,7 TON/VIAGEM OU 3,00 M3				
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	146,86			
VIAG./VEIC./DIA	2,00			
M3/viagem	36,00			
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00			
Nº DE VEICUQS=(CALCULADO)	0,94			
ADOTADO	1,00			
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL				
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO PARA CADA VEÍCULO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)				
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA				
MOTORISTA	1,00			
COLETORES	3,00			
AUXILIAR DE CAMPO	0,00			
TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO				

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

MOTORISTA	1,00				
COLETORES	3,00				
AUXILIAR DE CAMPO	0,00				
<b>01 MÃO DE OBRA</b>					
<b>A) SALÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34		
COLETORES	3,00	R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00		
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 4.970,80</b>		
<b>A) INSALUBRIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA(20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00		
COLETORES (40% DO SM)	3,00	R\$ 440,00	R\$ 1.320,00		
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00		
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 1.540,00</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B)=</b>			<b>R\$ 6.510,80</b>		
<b>C) LEIS SOCIAIS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98		
<b>SUBTOTAL C</b>			<b>R\$ 4.692,98</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>MENSAL</b>	<b>R\$ 11.203,78</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>PARA 12 MESES</b>	<b>R\$ 134.445,36</b>		
<b>D) CAFÉ DA MANHÃ</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26		
COLETORES	3,00	R\$ 91,26	R\$ 273,78		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00		
<b>SUBTOTAL D</b>			<b>R\$ 365,04</b>		
<b>E) VALE REFEIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00		
COLETORES	3,00	R\$ 468,00	R\$ 1.404,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ 0,00		
<b>SUBTOTAL E</b>			<b>R\$ 1.872,00</b>		

7006  
AC

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
COLETORES	3,00	R\$ 125,00	R\$ 375,00	7007 AC
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00	
<b>SUBTOTAL F</b>			<b>R\$ 500,00</b>	
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>MENSAL</b>		<b>R\$ 2.737,04</b>	/
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>PARA 12 MESES</b>		<b>R\$ 32.844,48</b>	/
<b>TOTAL MENSAL ITEM 01</b>			<b>R\$ 13.940,82</b>	/
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01</b>			<b>R\$ 167.289,84</b>	/
(*) 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				
<b>02 OPERAÇÃO DA FROTA</b>				
<b>CUSTO FIXO</b>				
<b>A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO TRATOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL</b>				
		Nº DE TRATOR COM CARROCERIA	1,00	UND
<b>Dep = d x VN / 12</b>		VALOR DOS CHASSIS	16.820,00	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	16.820,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
<b>d = (1 - VR / 100) / VU</b>		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	280,33	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	280,33	R\$
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	280,33	R\$/MÊS
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	3.363,96	R\$/ANO
<b>B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO</b>				
		Nº DE TRATOR COM CARROCERIA	1,00	UND
<b>RC = [(VU+1) x VN / (2 x VU) x I] / 12</b>		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	16.820,00	R\$
ONDE:			16.820,00	R\$

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

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.	17,52	R\$
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	17,52	R\$
		CUSTO MENSAL B	17,52	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	210,24	R\$/ANO
<b>C. SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 1,50% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (TRATOR + CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO</b>				
		Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	UND
SEGURO CONTRA TERCEIROS 1,5% A.A.		VALOR DO CHASSIS	16.820,00	R\$
		VALOR DO EQUIP.	16.820,00	R\$
$I = VN \times 1,5\%/12$		SEGURO OBRIGATÓRIO	0,00	R\$/MÊS
ONDE:		IPVA	0,00	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + CARROC.)		SEGURO CONTRA TERCEIROS	21,03	R\$/MÊS
		CUSTO / EQUIPAMENTO	21,03	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	21,03	R\$/MÊS
		CUSTO MENSAL TOTAL C	21,03	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	252,36	R\$/ANO
<b>D. MANUTENÇÃO</b>				
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
$CM = VN \times K / VU \times 12$		VALOR DO CHASSIS	16.820,00	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	16.820,00	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	0,70	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	245,29	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	245,29	R\$
		CUSTO MENSAL D	245,29	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.943,48	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,7, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS				
TOTAL FIXO				
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	564,17	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.770,04	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



CUSTO VARIÁVEL					
<b>E. COMBUSTÍVEL</b>					
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L			70,09 AC
PERCURSO MENSAL	190,58	KM			
CONSUMO ÓLEO DIESEL	10,50	L/H			
<b>CUSTO MENSAL E</b>	<b>7.584,13</b>	<b>R\$/MÊS</b>			
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>91.009,56</b>	<b>R\$/ANO</b>			
<b>F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>					
CONSUMO MENSAL COM LUBRIFICANTES E FILTROS, CORRESPONDE A 20% DO CUSTO MENSAL COM COMBUSTÍVEL		CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL	7.584,13	R\$	
		% DO CUSTOS COM LUBRIFICANTES E FILTROS	20,00	%	
		CUSTO MENSAL C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	1.516,83	R\$	
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$	
		CUSTO MENSAL FILTROS	1.732,83	R\$/MÊS	
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.793,96	R\$/ANO	
<b>G. PNEUS E CÂMARAS</b>					
VIDA ÚTIL 35.000KM + 01 JOGO RECAPAGEM		Nº DE PNEUS - 275/80R22,5	4,00	UND	
		Nº DE RECAPAGEM	2,00	UND	
		KM DE TROCA/RECAPA	35.000,00	KM	
		PREÇO UNIT. DE PNEUS	617,70	R\$	
		CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	2.472,80	R\$	
		PERCURSO MENSAL TOTAL	1.040,00	KM	
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.040,00	KM	
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	73,48	R\$	
		CUSTO MENSAL TOTAL G	73,48	R\$/MÊS	
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	881,76	R\$/ANO	
CUSTO MENSAL (E+F+G)	9.390,44	R\$/MÊS			
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	112.685,28	R\$/ANO			
<b>TOTAL MENSAL ITEM 02</b>			<b>R\$ 9.954,61</b>		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>				R\$ 119.455,32
<b>03. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>				
<b>A. FARDAMENTO E EPI'S</b>				
<b>OPERADOR</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA</b>			<b>R\$ 16,95</b>	
<b>COLETORES</b>				
<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>		
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	
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55	
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 2,99	R\$ 2,99	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES</b>			<b>R\$ 30,91</b>	
<b>QUANTIDADE DE PESSOAS</b>				
MOTORISTA	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95	
COLETOR	3,00	R\$ 30,91	R\$ 92,73	
<b>TOTAL MENSAL ITEM A</b>			<b>R\$ 109,68</b>	
<b>CUSTO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 1.316,16</b>	
<b>B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
LONA RODOVIARIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75	
<b>SUBTOTAL FERRAMENTAS</b>			<b>R\$ 14,79</b>	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND		
TOTAL MENSAL ITEM B				R\$ 14,79	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B				R\$ 177,48	7011 Ac
TOTAL MENSAL ITEM 03				R\$ 124,47	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02				R\$ 1.493,64	
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)				R\$ 24.019,90	
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO				R\$ 288.238,80	
<b>CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)</b>					
MENSAL				R\$ 24.019,90	
BDI		21,21%		R\$ 5.094,62	
TOTAL MENSAL COM BDI				R\$ 29.114,52	
QUANTIDADES=	146,86	M3/MÊS			
CUSTO UNITARIO POR M3 =				198,25	
<b>2.1. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3</b>					
VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3					
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>					
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES				3.537,36	M3
PERÍODO DO CONTRATO				12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL				294,78	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS				26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA				11,34	M3
PERCURSO TOTAL DIA				25,00	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS				650,00	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

PERCURSO PERCORRIDO ANO			7.800,00	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3				
a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA				
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS				
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	1,00			F=G/(qxfxV), onde:
produção por viagem (M3)	9,60			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	294,78			
VIAG./VEIC./DIA	1,00			
M3/viagem	9,60			
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00			
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	1,18			
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	1,00			
TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO				
MOTORISTA	1,00			
COLETORES	4,00			
AUXILIAR DE CAMPO	1,00			
01 MÃO DE OBRA				
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

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	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96		
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 7.540,58</b>		<b>7013</b> <b>AC</b>
<b>A) INSALUBRIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
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)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00		
<b>SUBTOTAL A</b>			<b>R\$ 2.200,00</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B)=</b>			<b>R\$ 9.740,58</b>		
<b>C) LEIS SOCIAIS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 7.021,01	R\$ 7.021,01		
<b>SUBTOTAL C</b>			<b>R\$ 7.021,01</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>MENSAL</b>	<b>R\$ 16.761,59</b>		
<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>		<b>PARA 12 MESES</b>	<b>R\$ 201.139,08</b>		
<b>D) CAFÉ DA MANHÃ</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26		
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04		
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26		
<b>SUBTOTAL D</b>			<b>R\$ 547,56</b>		
<b>E) VALE REFEIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00		
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00		
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00		
<b>SUBTOTAL E</b>			<b>R\$ 2.808,00</b>		
<b>F) CESTA BÁSICA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>		
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00		
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00		
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00		
<b>SUBTOTAL F</b>			<b>R\$ 750,00</b>		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 4.105,56		
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 49.266,72		
TOTAL MENSAL ITEM 01		R\$ 20.867,15		7014 AC
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01		R\$ 250.405,80		
(*) 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				
<b>02 OPERAÇÃO DA FROTA</b>				
<b>CUSTO FIXO</b>				
<b>A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL</b>				
	Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND	
<b>Dep = d x VN / 12</b>	VALOR DOS CHASSIS	35.956,67	R\$	
Onde:	VALOR DO EQUIPAMENTO	35.956,67	R\$	
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO	VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS	
d = coeficiente de depreciação	COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS	
<b>d = (1 - VR / 100) / VU</b>	DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	599,28	R\$	
VR = VALOR RESIDUAL (20%)	DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	599,28	R\$	
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)	CUSTO MENSAL A	599,28	R\$/MÊS	
	CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	7.191,36	R\$/ANO	
<b>B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO</b>				
	Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND	
<b>RC = [(VU+1) x VN / (2 x VU) x I] / 12</b>	VALOR DO EQUIPAMENTO VN	35.956,67	R\$	
ONDE:		35.956,67	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.	37,45	R\$	
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	37,45	R\$	
	CUSTO MENSAL B	37,45	R\$/MÊS	
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	449,40	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

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	35.956,67	R\$
$I = VN \times 1\%/12$		VALOR DO EQUIP.	35.956,67	R\$
ONDE:		SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)		IPVA	29,96	R\$/MÊS
		SEGURO CONTRA TERCEIROS	74,91	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.		CUSTO / EQUIPAMENTO	118,69	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	118,69	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\%/12$		CUSTO MENSAL TOTAL C	118,69	R\$/MÊS
ONDE:		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.424,28	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	35.956,67	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	35.956,67	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	674,19	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	674,19	R\$
		CUSTO MENSAL D	674,19	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	8.090,28	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)	1.429,61	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	17.155,32	R\$/ANO		
CUSTO VARIÁVEL				
E. COMBUSTÍVEL				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

PERCURSO MENSAL	650,00	KM			
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	KM/L			
CUSTO MENSAL E	985,40	R\$/MÊS			7016
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.824,80	R\$/ANO			AC
<b>F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>					
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	
HIDRÁULICO 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	650,00	KM	
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	32,5	R\$	
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%	
		CUSTO MENSAL FILTROS	3,25	R\$	
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$	
		CUSTO MENSAL FILTROS	251,75	R\$/MÊS	
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.021,00	R\$/ANO	
<b>G. PNEUS E CÂMARAS</b>					
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	650,00	KM	

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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



		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	650,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	67,97	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	67,97	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	815,64	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	1.305,12	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	15.661,44	R\$/ANO		
<b>TOTAL MENSAL ITEM 02</b>			<b>R\$ 2.734,73</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 32.816,76</b>	
<b>03. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>				
<b>A. FARDAMENTO E EPI'S</b>				
<b>MOTORISTA</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - MOTORISTA</b>			<b>R\$ 16,95</b>	
<b>AUXILIAR DE CAMPO</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - AUX. CAMPO</b>			<b>R\$ 16,95</b>	
<b>COLETORES</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
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	
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55	
LÚVA CANO LONGO	12,00	R\$ 2,99	R\$ 2,99	
<b>SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES</b>			<b>R\$ 30,91</b>	

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 PESSOAS			
MOTORISTA	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95
COLETOR	4,00	R\$ 30,91	R\$ 123,64
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 157,54
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.890,48
<b>B. FERRAMENTAS POR VEÍCULO</b>			
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
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75
<b>SUBTOTAL FERRAMENTAS</b>			<b>R\$ 14,79</b>
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND
<b>TOTAL MENSAL ITEM B</b>			<b>R\$ 14,79</b>
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B</b>			<b>R\$ 177,48</b>
<b>TOTAL MENSAL ITEM 03</b>			<b>R\$ 172,33</b>
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02</b>			<b>R\$ 2.067,96</b>
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)</b>			<b>R\$ 23.774,21</b>
<b>TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO</b>			<b>R\$ 285.290,52</b>
<b>CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)</b>			
MENSAL			R\$ 23.774,21
BDI		21,21%	R\$ 5.042,51
<b>TOTAL MENSAL COM BDI</b>			<b>R\$ 28.816,72</b>
QUANTIDADES=-	294,78	M3/MÊS	
<b>CUSTO UNITARIO POR M3 =</b>			<b>97,76</b>

7018  
AC

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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



<b>2.2. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3</b>			
<b>VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA LOCALIDADE DE CROATÁ E UMARITUBA</b>			
<b>1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO</b>			
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES		1.859,76	M3
PERÍODO DO CONTRATO		12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL		154,98	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA		5,96	M3
PERCURSO TOTAL DIA		59,40	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS		1.544,40	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO		18.532,80	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
<b>A) PRECISÃO DO NUMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3</b>			
<b>a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULO PARA COLETA</b>			
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS			
PRODUTIVIDADE MÉDIA (Viag./veic./dia)	1,00	$F=G/(q \times f \times V)$ , onde:	
produção por viagem (M3)	9,60	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>	
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	154,98		
VIAG./VEIC./DIA	1,00		
M3/viagem	9,60		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		
Nº DE VEÍCULOS=(CALCULADO)	0,62		
ADOTADO	1,00		

7019 AC

Q

Adriano

AC

AC

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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

mf

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	
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	

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\$ 91,26	R\$ 365,04	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00	
<b>SUBTOTAL D</b>			<b>R\$ 456,30</b>	
<b>E) VALE REFEIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL E</b>			<b>R\$ 2.340,00</b>	
<b>F) CESTA BÁSICA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
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	
<b>SUBTOTAL F</b>			<b>R\$ 625,00</b>	
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>MENSAL</b>		<b>R\$ 3.421,30</b>	
<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	<b>PARA 12 MESES</b>		<b>R\$ 41.055,60</b>	
<b>TOTAL MENSAL ITEM 01</b>			<b>R\$ 17.274,81</b>	
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01</b>			<b>R\$ 207.297,72</b>	
(*) 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				
<b>02 OPERAÇÃO DA FROTA</b>				
<b>CUSTO FIXO</b>				
<b>A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL</b>				
		Nº DE COMPACTADORES	1,00	UND
<b>Dep = d x VN / 12</b>		VALOR DOS CHASIS	35.956,67	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	35.956,67	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS

Adriano Araújo Freire  
R.A. CONSTRUTORA EIRELI  
Representante Legal

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