

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	3,00		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		
TOTAL GERAL PARA O SERVIÇO			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	3,00		
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	3,00	R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00
SUBTOTAL A			R\$ 4.970,80
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL A			R\$ 1.540,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.510,80
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98
SUBTOTAL C			R\$ 4.692,98
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 11.203,78
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 134.445,36
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL D			R\$ 365,04

7057
AC

AC
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

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
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		
SUBTOTAL E			R\$ 1.872,00		7058 Ac
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		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00		
SUBTOTAL F			R\$ 500,00		
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 2.737,04		
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 32.844,48		
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 13.940,82		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 167.289,84		
(*) 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 DA CAÇAMBA , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL					
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND	
Dep = d x VN / 12		VALOR DOS CHASIS	20.500,00	R\$	
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	20.500,00	R\$	
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS	
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÉS	
d = (1 - VR / 100) / VU		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	341,67	R\$	
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$	
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	341,67	R\$/MÉS	
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times I] / 12$		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	20.500,00	R\$
ONDE:			20.500,00	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.	21,35	R\$
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	21,35	R\$
		CUSTO MENSAL B	21,35	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	256,20	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	20.500,00	R\$
$I = VN \times 1\% / 12$		VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
ONDE:		SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)		IPVA	17,08	R\$/MÊS
		SEGURO CONTRA TERCEIROS	42,71	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.		CUSTO / EQUIPAMENTO	73,61	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	73,61	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\% / 12$		CUSTO MENSAL TOTAL C	73,61	R\$/MÊS
ONDE:		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	883,32	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + CARROC.)				
D. MANUTENÇÃO				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
$CM = VN \times K / VU \times 12$		VALOR DO CHASSIS	20.500,00	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + CARROC.)		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE		COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,80	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	341,67	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
		CUSTO MENSAL D	341,67	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,8, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS					
TOTAL FIXO					
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	778,30	R\$/MÊS			
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.339,60	R\$/ANO			
7060 AC					
CUSTO VARIÁVEL					
E. COMBUSTÍVEL					
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L			
PERCURSO MENSAL	1.544,40	KM			
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	KM/L			
CUSTO MENSAL E	1.393,64	R\$/MÊS			
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.723,68	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	1.544,40	KM	
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	77,22	R\$	
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%	
		CUSTO MENSAL FILTROS	7,72	R\$	
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$	
		CUSTO MENSAL FILTROS	300,94	R\$/MÊS	
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.611,28	R\$/ANO	

Adriano Ataíde Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

G. PNEUS E CÂMARAS				
VIDA ÚTIL 35.000KM + 01 JOGO RECAPAGEM		Nº DE PNEUS - 275/80R22,5	7061 JK	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	1.544,40	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.544,40	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	161,50	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	161,50	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.938,00	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	1.856,08	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	22.272,96	R\$/ANO		
TOTAL MENSAL ITEM 02				R\$ 2.634,38
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02				R\$ 31.612,56
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	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

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	7062 AC
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	3,00	R\$ 30,91	R\$ 92,73	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00	
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 109,68	
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.316,16	
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	
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75	
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 14,79	
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND	
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 14,79	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 177,48	
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\$ 16.699,67	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 102 DE 160

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

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO		R\$ 200.396,04	
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)			
MENSAL			R\$ 16.699,67
BDI	21,21%		R\$ 3.542,00
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 20.241,67
QUANTIDADES=	179,34	M3/MÊS	
CUSTO UNITARIO POR M3 =		112,87	
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			
VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 NA LOCALIDADE DO PECÉM			
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO			
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES		3.088,08	M3
PERÍODO DO CONTRATO		12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL		257,34	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS		26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA		9,90	M3
PERCURSO TOTAL DIA		107,60	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS		2.797,60	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO		33.571,20	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA 1,3 TON/VIAGEM OU 10M3			
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)	7,00	F= n° 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)	

Adriano Araújo Fagere
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

		V = nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
COLETA DIURNA (%)			
M3/MÊS	257,34		
VIAG./VEIC./DIA	1,00		
M3/viagem	7,00		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		7064 AC
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	0,71		
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			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	3,00		
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	3,00	R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00
SUBTOTAL A			R\$ 4.970,80
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL A			R\$ 1.540,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.510,80

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\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98		
SUBTOTAL C			R\$ 4.692,98		
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 11.203,78		7065 AC
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 134.445,36		
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
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		
SUBTOTAL D			R\$ 365,04		
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
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		
SUBTOTAL E			R\$ 1.872,00		
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		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00		
SUBTOTAL F			R\$ 500,00		
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 2.737,04		
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 32.844,48		
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 13.940,82		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 167.289,84		
(*) 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



7066
AC

02 OPERAÇÃO DA FROTA				
CUSTO FIXO				
A. DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
Dep = d x VN / 12		VALOR DOS CHASSIS	20.500,00	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
d = (1 - VR / 100) / VU		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	341,67	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	341,67	R\$/MÊS
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
RC = [(VU+1) x VN / (2 x VU) x I] / 12		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	20.500,00	R\$
ONDE:			20.500,00	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.	21,35	R\$
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	21,35	R\$
		CUSTO MENSAL B	21,35	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	256,20	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	20.500,00	R\$
I = VN X 1%/12		VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
ONDE:		SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)		IPVA	17,08	R\$/MÊS
		SEGURO CONTRA TERCEIROS	42,71	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.		CUSTO / EQUIPAMENTO	73,61	R\$/MÊS
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	73,61	R\$/MÊS
I = VN X 2,5%/12		CUSTO MENSAL TOTAL C	73,61	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

PÁG 106 DE 160

ONDE:		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	883,32	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + CARROC.)				
7067 AC				
D. MANUTENÇÃO				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
CM = VN X K/VU X 12		VALOR DO CHASSIS	20.500,00	R\$
ONDE:		VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + CARROC.)		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE		COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,80	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	341,67	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
		CUSTO MENSAL D	341,67	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,8, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS				
TOTAL FIXO				
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	778,30	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.339,60	R\$/ANO		
CUSTO VARIÁVEL				
E. COMBUSTÍVEL				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	2.798,00	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	KM/L		
CUSTO MENSAL E	2.524,86	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	30.298,32	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

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

LAVAGEM 4 POR MÊS		CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	7068	0,0010	L/KM
		CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	AC	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	2.798,00		KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE		139,9	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES		10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS		13,99	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS		216,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS		369,89	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		4.438,68	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	2.798,00		KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO		2.798,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO		292,55	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G		292,55	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		3.510,60	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	3.187,30	R\$/MÊS			
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.247,60	R\$/ANO			
TOTAL MENSAL ITEM 02				R\$ 3.965,60	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02				R\$ 47.587,20	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



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	3,00	R\$ 30,91	R\$ 92,73
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 109,68
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.316,16
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

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24	
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75	
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 14,79	
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND	
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 14,79	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 177,48	
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\$ 18.030,89	
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 216.370,68	
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)				
MENSAL			R\$ 18.030,89	
BDI		21,21%	R\$ 3.824,35	
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 21.855,24	
QUANTIDADES=	257,34	M3/MÊS		
CUSTO UNITARIO POR M3 =			84,93	
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				
VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 NA LOCALIDADE DA TAÍBA E SUIPE				
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO				
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES			2.375,28	M3
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL			197,94	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS			26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA			7,61	M3

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



PERCURSO TOTAL DIA		87,60	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS		2.277,60	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO		27.331,20	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NUMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA			
VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA 1,3 TON/VIAGEM OU 10M3			
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)	7,00	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	197,94		
VIAG./VEIC./DIA	1,00		
M3/viagem	7,00		
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00		
Nº DE VEICUOS=(CALCULADO)	1,09		
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			
MOTORISTA	1,00		
COLETORES	3,00		
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 111 DE 160



01 MÃO DE OBRA			
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL A			R\$ 4.970,80
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL A			R\$ 1.540,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.510,80
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98
SUBTOTAL C			R\$ 4.692,98
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 11.203,78
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 134.445,36
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL D			R\$ 365,04
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL E			R\$ 1.872,00
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

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL F			R\$ 500,00	
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 2.737,04	
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 32.844,48	
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 13.940,82	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 167.289,84	
(*) 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 DA CAÇAMBA , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
Dep = d x VN / 12		VALOR DOS CHASIS	20.500,00	R\$
Onde:		VALOR DO EQUIPAMENTO	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO		VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação		COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
d = (1 - VR / 100) / VU		DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	341,67	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)		DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)		CUSTO MENSAL A	341,67	R\$/MÊS
		CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO				
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
RC = [(VU+1) x VN / (2 x VU) x I] / 12		VALOR DO EQUIPAMENTO VN	20.500,00	R\$
ONDE:			20.500,00	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.	21,35	R\$
		REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	21,35	R\$

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



	CUSTO MENSAL (B)	21,35	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	256,20	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	20.500,00	R\$
$I = VN \times 1\%/12$	VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
ONDE:	SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÊS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)	IPVA	17,08	R\$/MÊS
	SEGURO CONTRA TERCEIROS	42,71	R\$/MÊS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.	CUSTO / EQUIPAMENTO	73,61	R\$/MÊS
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	73,61	R\$/MÊS
$I = VN \times 2,5\%/12$	CUSTO MENSAL TOTAL C	73,61	R\$/MÊS
ONDE:	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	883,32	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + CARROC.)			
D. MANUTENÇÃO			
	Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
$CM = VN \times K/VU \times 12$	VALOR DO CHASSIS	20.500,00	R\$
ONDE:	VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + CARROC.)	VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE	COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,80	
U = VIDA ÚTIL	CUSTO/EQUIPAMENTO	341,67	R\$
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
	CUSTO MENSAL D	341,67	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,8, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS			
TOTAL FIXO			
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	778,30	R\$/MÊS	
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.339,60	R\$/ANO	
CUSTO VARIÁVEL			
E. COMBUSTÍVEL			

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 114 DE 160

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

(88) 9 9225-1961

adrianotiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A
Nêné Plácido
Tiangua - Ceará



PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	2.278,00	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	KM/L		
CUSTO MENSAL E	2.055,62	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	24.667,44	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	2.278,00	KM
		CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	113,9	R\$
		FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%
		CUSTO MENSAL FILTROS	11,39	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$
		CUSTO MENSAL FILTROS	341,29	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.095,48	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\$

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large 'Q' and 'AC'.



		CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	3.660,00	R\$
		PERCURSO MENSAL TOTAL	2.278,00	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.278,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	238,17	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	238,17	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.858,04	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	2.635,08	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	31.620,96	R\$/ANO		
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 3.413,38	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 40.960,56	
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	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large 'Q' and several illegible signatures.



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	3,00	R\$ 30,91	R\$ 92,73
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 109,68
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.316,16
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
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 14,79
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 14,79
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 177,48
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\$ 17.478,67
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 209.744,04
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)			
MENSAL			R\$ 17.478,67
BDI		21,21%	R\$ 3.707,23
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 21.185,90

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



QUANTIDADES=	197,94	M3/MÊS		
CUSTO UNITARIO POR M3 =		107,03		
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				
VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 NA LOCALIDADE DA CAGADO E SERROTE				
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO				
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO 12 MESES			1.939,68	M3
PERÍODO DO CONTRATO			12,00	MESES
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL			161,64	M3
DIAS ÚTEIS NO MÊS			26,00	DIAS
PRODUÇÃO DIÁRIA			6,22	M3
PERCURSO TOTAL DIA			100,00	KM/DIA
PERCURSO TOTAL MÊS			2.600,00	KM/MÊS
PERCURSO PERCORRIDO ANO			31.200,00	KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO
A) PRECISÃO DO NUMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA				
VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA 1,3 TON/VIAGEM OU 10M3				
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)	7,00		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	161,64			
VIAG./VEIC./DIA	1,00			
M3/viagem	7,00			
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00			
Nº DE VEICULOS=(CALCULADO)	0,89			
ADOTADO	1,00			

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



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				
MOTORISTA		1,00		
COLETORES		3,00		
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	3,00		R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46
AUXILIAR DE CAMPO	0,00		R\$ 1.469,96	R\$ 0,00
SUBTOTAL A				R\$ 4.970,80
A) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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
SUBTOTAL A				R\$ 1.540,00
SUBTOTAL (A+B)=				R\$ 6.510,80
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08		R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98
SUBTOTAL C				R\$ 4.692,98
SUBTOTAL (A+B+C)=			MENSAL	R\$ 11.203,78
SUBTOTAL (A+B+C)=			PARA 12 MESES	R\$ 134.445,36

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Handwritten notes and signatures on the right margin, including 'AC', 'AC', and 'AC'.



D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
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		
SUBTOTAL D			R\$ 365,04		
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
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		
SUBTOTAL E			R\$ 1.872,00		
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		
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00		
SUBTOTAL F			R\$ 500,00		
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 2.737,04		
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 32.844,48		
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 13.940,82		
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 167.289,84		
(*) 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 DA CAÇAMBA , RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL					
		Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND	
Dep = d x VN / 12		VALOR DOS CHASIS	20.500,00	R\$	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Handwritten signatures and initials on the right margin.



Onde:	VALOR DO EQUIPAMENTO	20.500,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO	VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	4,00	ANOS
d = coeficiente de depreciação	COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÉS
$d = (1 - VR / 100) / VU$	DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	341,67	R\$
VR = VALOR RESIDUAL (20%)	DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
JVU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)	CUSTO MENSAL A	341,67	R\$/MÉS
	CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
$RC = \{(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times I\} / 12$	VALOR DO EQUIPAMENTO VN	20.500,00	R\$
ONDE:		20.500,00	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.	21,35	R\$
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIP.	21,35	R\$
	CUSTO MENSAL B	21,35	R\$/MÉS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	256,20	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	20.500,00	R\$
$T = VN \times 1\% / 12$	VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
ONDE:	SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	R\$/MÉS
VN = VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)	IPVA	17,08	R\$/MÉS
	SEGURO CONTRA TERCEIROS	42,71	R\$/MÉS
SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.	CUSTO / EQUIPAMENTO	73,61	R\$/MÉS
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	73,61	R\$/MÉS
$I = VN \times 2,5\% / 12$	CUSTO MENSAL TOTAL C	73,61	R\$/MÉS
ONDE:	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	883,32	R\$/ANO
VN = VALOR DO VEIC. NOVO (CHASSI + CARROC.)			
D. MANUTENÇÃO			
	Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	UND
$CM = VN \times K / VU \times 12$	VALOR DO CHASSIS	20.500,00	R\$
ONDE:	VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 121 DE 160



VN = VALOR DO EQUIP. NOVO (CHASSI + CARROC.)		VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
K = COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE		COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO	0,80	
U = VIDA ÚTIL		CUSTO/EQUIPAMENTO	341,67	R\$
		CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
		CUSTO MENSAL D	341,67	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,8, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 04 ANOS				
TOTAL FIXO				
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	778,30	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.339,60	R\$/ANO		
CUSTO VARIÁVEL				
E. COMBUSTÍVEL				
PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
PERCURSO MENSAL	2.600,00	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	KM/L		
CUSTO MENSAL E	2.346,19	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	28.154,28	R\$/ANO		
F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
TROCA DE ÓLEO		QUANTIDADE ÓLEO MOTOR	15,00	L/2500KM
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	2.600,00	KM

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 122 DE 160



	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	130	R\$
	FILTROS % SOBRE OS CUSTOS COM LUBRIFICANTES	10,00	%
	CUSTO MENSAL FILTROS	13,00	R\$
	LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$
	CUSTO MENSAL FILTROS	359,00	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.308,00	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	2.600,00	KM
	PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.600,00	KM
	CUSTO MENSAL/VEÍCULO	271,88	R\$
	CUSTO MENSAL TOTAL G	271,88	R\$/MÊS
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.262,56	R\$/ANO

CUSTO MENSAL (E+F+G)	2.977,07	R\$/MÊS
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	35.724,84	R\$/ANO

TOTAL MENSAL ITEM 02 R\$ 3.755,37

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02 R\$ 45.064,44

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

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



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
CÂMISA 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
SUBTOTAL FARDAMENTO - COLETORES			R\$ 30,91
QUANTIDADE DE PESSOAS			
MOTORISTA	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95
COLETOR	3,00	R\$ 30,91	R\$ 92,73
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 109,68
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.316,16
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
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 81,00	R\$ 6,75
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 14,79
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 14,79
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 177,48

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



TOTAL	233.790,00	233,79	467,58	5.665,62	
PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO					
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
QUANTIDADES DE VIAS A VARRER (MENSAL)	5.665,62	KM/MÊS			
QUANTIDADES DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	224,38	KM/DIA			
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	DIAS			
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GARI/KM/DIA)	2,60	KM/DIA			
QUANTIDADE DE VARREDORES	86,00	UND			
FISCAL	4,00	UND			
TOTAL GERAL	90,00	HOMENS			
CONSIDERADO 1 FISCAL PARA CADA GRUPO DE 20 VARREDORES					
01 MÃO DE OBRA					
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
VARREDORES	86,00	R\$ 1.099,82	R\$ 94.584,52		
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$ 1.469,96	R\$ 5.879,84		
SUBTOTAL A			R\$ 100.464,36		
B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
VARREDORES (20% DO SM)	86,00	R\$ 220,00	R\$ 18.920,00		
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	4,00	R\$ 220,00	R\$ 880,00		
SUBTOTAL A			R\$ 19.800,00		
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 120.264,36		
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 86.686,55	R\$ 86.686,55		
SUBTOTAL C			R\$ 86.686,55		
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 206.950,91		
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 2.483.410,92		

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

Handwritten signatures and initials on the right margin, including 'AC' and 'Pedro'.