



D) CAFÉ DA MANHÃ			
	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	86,00	R\$ 91,26	R\$ 7.848,36
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
SUBTOTAL D			R\$ 8.213,40
E) VALE REFEIÇÃO			
	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	86,00	R\$ 468,00	R\$ 40.248,00
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
SUBTOTAL E			R\$ 42.120,00
F) CESTA BÁSICA			
	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
VARREDORES	86,00	R\$ 125,00	R\$ 10.750,00
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
SUBTOTAL F			R\$ 11.250,00
SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 61.583,40
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 739.000,80
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 268.534,31
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 3.222.411,72
A. FARDAMENTO E EPI'S			
	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
AUXILIAR DE CAMPO			
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
	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VARREDORES			
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

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 127 DE 160



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			
VARREDORES	86,00	R\$ 30,91	R\$ 2.658,26
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$ 16,95	R\$ 67,80
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 2.726,06
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 32.712,72
B. FERRAMENTAS POR VARREDOR			
DESCRICOÃO			
	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	24,00	R\$ 3,96	R\$ 7,92
PÁ QUADRADA	4,00	R\$ 6,90	R\$ 2,30
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 9,71	R\$ 3,24
SACOS PLÁSTICOS	2496,00	R\$ 0,11	R\$ 22,88
LUTOCAR	2,00	R\$ 243,90	R\$ 40,65
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 76,99
NUMERO DE VARREDOR			
		86,00	UND
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 6.621,14
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 79.453,68
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 9.347,20
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 112.166,40
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02)			R\$ 277.881,51
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 3.334.578,12
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)			
MENSAL			R\$ 277.881,51
BDI		21,21%	R\$ 58.938,67
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 336.820,18

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

PÁG 128 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
Nº 108A
Tianguá - Ceará



QUANTIDADES=	5.665,62	KM/MÊS			
CUSTO UNITARIO POR M3 =			59,45		
4.2 VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS					
VEÍCULO TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4, COM VARREDORA MECÂNICA ACOPLADA					
1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO					
PRODUÇÃO DE HORAS NO PERÍODO DE CONTRATO			1.872,00	H	
QUANTIDADE DE HORAS NECESSÁRIAS MÊS			156,00	H	
QUANTIDADES DE HORAS POR DIA			6,00	H	
DIAS ÚTEIS NO MÊS			26,00	DIAS	
A) PRECISÃO DO NUMERO DE EQUIPAMENTOS PARA O SERVIÇO					
VEÍCULO TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4, COM VARREDORA MECÂNICA ACOPLADA					
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS					
PRODUTIVIDADE MÉDIA (H./veic./dia)	6,00				
COLETA DIURNA (%)	100,00				
COLETA TARDE / NOITE(%)	0,00				
COLETA DIURNA (%)					
H/MÊS	156,00				
H/EQUIP/DIA	6,00				
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00				
ADOTADO	1,00				
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL					
GUARNIÇÃO POR POR TRATOR PARA CADA EQUIPAMENTO UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 OPERADOR E 02 VARREDORES					
PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA					
OPERADOR DE TRATOR	1,00				
VARREDOR	2,00				
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



	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR DE TRATOR	1,00		
VARREDOR	2,00		
01 MÃO DE OBRA			
A) SALÁRIO			
OPERADOR	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
VARREDOR	2,00	R\$ 1.099,82	R\$ 2.199,64
SUBTOTAL A			R\$ 3.870,98
A) INSALUBRIDADE			
OPERADOR (20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
VARREDOR (20% DO SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
SUBTOTAL A			R\$ 660,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 4.530,98
C) LEIS SOCIAIS			
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 3.265,93	R\$ 3.265,93
SUBTOTAL C			R\$ 3.265,93
SUBTOTAL (A+B+C)=			R\$ 7.796,91
SUBTOTAL (A+B+C)=			PARA 12 MESES R\$ 93.562,92
D) CAFÉ DA MANHÃ			
OPERADOR	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
VARREDOR	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52
SUBTOTAL D			R\$ 273,78
E) VALE REFEIÇÃO			
OPERADOR	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
VARREDOR	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
SUBTOTAL E			R\$ 1.404,00
F) CESTA BÁSICA			
OPERADOR	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
VARREDOR	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
SUBTOTAL F			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



SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 2.052,78
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 24.633,36
TOTAL MENSAL ITEM 01		R\$ 9.849,69
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01		R\$ 118.196,28

(*) 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 TRATOR	1,00	UND
$Dep = d \times VN / 12$	VALOR DO CHASSI	15.500,00	R\$
Onde:	VALOR DA VARREDORA	5.000,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO	VALOR DO EQUIPAMENTO	20.500,00	R\$
d = coeficiente de depreciação	VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	48,00	MESES
$d = (1 - VR / 100) / VU$	COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO DO EQUIP.	0,20	MÊS
VR = VALOR RESIDUAL (20%)	DEPRECIÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	341,67	R\$
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)	DEPRECIÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	341,67	R\$
	CUSTO MENSAL A	341,67	R\$/MÊS
	CUSTO PERÍODO DO CONTRATO	4.100,04	R\$/ANO

B. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

	Nº DE TRATOR COM VARREDORA	1,00	UND
$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$	VALOR DO CHASSI	15.500,00	
ONDE:	VALOR DA VARREDORA	5.000,00	R\$
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO	VALOR DO EQUIP.	20.500,00	R\$
VU = VIDA ÚTIL (04 ANOS)	VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU	4,00	ANOS
i = TAXA SELIC HOJE ESTÁ 2% AO ANO	TX. DE JUROS ANUAL I	2,00	%
	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

Handwritten signatures and initials on the right margin.



CUSTO MENSAL B		21,35	R\$/MÊS
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		256,20	R\$/ANO
C. SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO 1,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (TRATOR + VARREDORA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO			
Nº DE TRATOR COM VARREDORA		1,00	UND
VALOR DO CHASSI		15.500,00	
VALOR DA VARREDORA		5.000,00	R\$
VALOR DO EQUIP.		20.500,00	R\$
SEGURO OBRIGATÓRIO		0,00	R\$/ANO
IPVA		0,00	R\$/ANO
SEGURO CONTRA TERCEIROS		307,50	R\$/ANO
CUSTO / EQUIPAMENTO		307,50	R\$/ANO
CUSTO MENSAL TOTAL C		102,50	R\$/MÊS
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		1.230,00	R\$/ANO
D. MANUTENÇÃO			
Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA		1,00	UND
VALOR DO CHASSI		15.500,00	R\$
VALOR DA VARREDORA		5.000,00	R\$
VALOR DO EQUIP.		20.500,00	R\$
VIDA ÚTIL DO EQUIP. VU		48,00	MESES
COEF. MENSAL DE MANUT. DO EQUIPAMENTO		0,70	
CUSTO/EQUIPAMENTO		298,96	R\$
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS		298,96	R\$
CUSTO MENSAL D		298,96	R\$/MÊS
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		3.587,52	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)		764,48	R\$/MÊS
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		9.173,76	R\$/ANO
CUSTO VARIÁVEL			
E. COMBUSTÍVEL			

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 132 DE 160

(88) 9 9225-1961 adriano@tiangua.com

Rua Espanha nº 108A
Nenê Pinheiro
Tianguá - Ceará



PREÇO DO ÓLEO DIESEL	3,79	R\$/L		
HORA MENSAL	156,00	KM		
CONSUMO ÓLEO DIESEL	10,50	KM/L		
CUSTO MENSAL E	6.208,02	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	74.496,24	R\$/ANO		
F. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE E FILTROS = 20% COMB.		CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL	6.208,02	R\$
		% DO CUSTO C/ LUBRIF. E FILTROS	20,00	%
		CUSTO MENSAL COM LUBRIF. E FILTROS	1.241,60	R\$
		LAVAGEM 4 POR MÊS	216,00	R\$
		CUSTO MENSAL F	1.457,60	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	17.491,20	R\$/ANO
G. PNEUS E CÂMARAS				
VIDA ÚTIL 35.000KM + 01 JOGO RECAPAGEM		Nº DE PNEUS - 275/80R22,5	4,00	UND
		KM DE TROCA/RECAPA	35.000,00	KM
		PREÇO UNIT. DE PNEUS	617,70	R\$
		CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	2.470,80	R\$
		PERCURSO MENSAL TOTAL	156,00	KM
		PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	156,00	KM
		CUSTO MENSAL/VEÍCULO	11,01	R\$
		CUSTO MENSAL TOTAL G	11,01	R\$/MÊS
		CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	132,12	R\$/ANO
CUSTO MENSAL (E+F+G)	7.676,63	R\$/MÊS		
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	92.119,56	R\$/ANO		
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 8.441,11	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 101.293,32	
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	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 133 DE 160



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			
OPERADOR	1,00	R\$ 16,95	R\$ 16,95
VARREDOR	2,00	R\$ 30,91	R\$ 61,82
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 78,77
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 945,24
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
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 4,80
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	UND

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 134 DE 160



TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 4,80
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 57,60
TOTAL MENSAL ITEM 03			R\$ 83,57
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 1.002,84
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)			R\$ 18.374,37
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 220.492,44
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)			
MENSAL			R\$ 18.374,37
BDI		21,21%	R\$ 3.897,20
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 22.271,57
QUANTIDADES=	1,00	EQUIPE/MÊS	
CUSTO UNITARIO POR M3 =			R\$ 22.271,57
5.1 CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS			
DIAS ÚTEIS			
DIAS/ANO	365		
DOMINGO/ANO	52		
DOMINGO/MÊS	4		
FERIADO ANO NÃO COINCIDE COM O REPOUSO	12		
DIAS ÚTEIS ANO	313		
DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOINGO)	26		
PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO			
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO			
QUANTIDADES DE VIAS A CAPINAR (MENSAL)	99.750,40	M2/MÊS	
QUANTIDADES DE VIAS A CAPINAR (DIÁRIO)	3.950,51	M2/DIA	
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	DIAS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	150,00	(M2/DIA/HOME M)	
QUANTIDADE DE CAPONADORES	26,00	UND	
FISCAL	2,00	UND	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

PÁG 135 DE 160

(88) 9 9225-1961

adriano@tiangua@hotmail.com

Rua Espanha nº 108A
Nenê Plácido
Tianguá - Ceará



TOTAL GERAL	28,00	HOMENS		
CONSIDERADO 1 FISCAL PARA CADA GRUPO DE 20 VARREDORES				
01 MÃO DE OBRA				
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CAPINADOR	26,00	R\$ 1.099,82	R\$ 28.595,32	
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$ 1.469,96	R\$ 2.939,92	
SUBTOTAL A			R\$ 31.535,24	
B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CAPINADOR (20% DO SM)	26,00	R\$ 220,00	R\$ 5.720,00	
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00	
SUBTOTAL A			R\$ 6.160,00	
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 37.695,24	
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 27.170,73	R\$ 27.170,73	
SUBTOTAL C			R\$ 27.170,73	
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 64.865,97	
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 778.391,64	
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CAPINADOR	26,00	R\$ 91,26	R\$ 2.372,76	
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52	
SUBTOTAL D			R\$ 2.555,28	
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CAPINADOR	26,00	R\$ 468,00	R\$ 12.168,00	
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00	
SUBTOTAL E			R\$ 13.104,00	
F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
CAPINADOR	26,00	R\$ 125,00	R\$ 3.250,00	
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



SUBTOTAL F			R\$ 3.500,00	
SUBTOTAL (D+E+F)=		MENSAL	R\$ 19.159,28	
SUBTOTAL (D+E+F)=		PARA 12 MESES	R\$ 229.911,36	
TOTAL MENSAL ITEM 01			R\$ 84.025,25	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 1.008.303,00	
A. FARDAMENTO E EPI'S				
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	
CAPINADORES	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				
CAPINADORES	26,00	R\$ 30,91	R\$ 803,66	
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$ 16,95	R\$ 33,90	
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 837,56	
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 10.050,72	
B. FERRAMENTAS POR CAPINADOR				
DESCRIÇÃO	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
VASSOURÃO	6,00	R\$ 3,96	R\$ 1,98	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



PÁ QUADRADA	6,00	R\$ 6,90	R\$ 3,45	
CISCADOR	6,00	R\$ 9,71	R\$ 4,86	
SACOS PLÁSTICOS	2496,00	R\$ 0,11	R\$ 22,88	
CARRO DE MÃO	1,00	R\$ 73,40	R\$ 6,12	
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 39,29	
NUMERO DE CAPINDOR		26,00	UND	
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 1.021,54	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 12.258,48	
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 1.859,10	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 22.309,20	
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02)			R\$ 85.884,35	
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 1.030.612,20	
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)				
MENSAL			R\$ 85.884,35	
BDI		21,21%	R\$ 18.216,07	
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 104.100,42	
QUANTIDADES=	99.750,40	M2/MÊS		
CUSTO UNITARIO POR M3 =			1,04	
5.2. ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS				
DIAS ÚTEIS				
DIAS/ANO	365			
DOMINGO/ANO	52			
FERIADO ANO NÃO COINCIDE COM O REPOUSO	10			
DIAS ÚTEIS ANO	303			
DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOINGO)	25,25			
PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO				
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO				

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



QUANTIDADES DE VIAS A ROÇAGEM (MENSAL)	124.688,00	M2/MÊS		
QUANTIDADES DE VIAS A ROÇAGEM (DIÁRIO)	4.938,14	M2/DIA		
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	DIAS		
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	800,00	(M2/DIA/HOMEM)		
QUANTIDADE DE CAPONADORES	6,00	UND		
TOTAL GERAL	6,00	HOMENS		
01 MÃO DE OBRA				
A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ROÇADOR	6,00	R\$ 1.099,82	R\$ 6.598,92	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ 0,00	
SUBTOTAL A			R\$ 6.598,92	
B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ROÇADOR (20% DO SM)	6,00	R\$ 220,00	R\$ 1.320,00	
AUXILIAR DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL B			R\$ 1.320,00	
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 7.918,92	
C) LEIS SOCIAIS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ENCARGOS SOCIAIS	72,08	R\$ 5.707,96	R\$ 5.707,96	
SUBTOTAL C			R\$ 5.707,96	
SUBTOTAL (A+B+C)=		MENSAL	R\$ 13.626,88	
SUBTOTAL (A+B+C)=		PARA 12 MESES	R\$ 163.522,56	
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ROÇADOR	6,00	R\$ 91,26	R\$ 547,56	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ 0,00	
SUBTOTAL D			R\$ 547,56	
E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
ROÇADOR	6,00	R\$ 468,00	R\$ 2.808,00	
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ 0,00	
SUBTOTAL E			R\$ 2.808,00	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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

F) CESTA BÁSICA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ROÇADOR	6,00	R\$ 125,00	R\$ 750,00
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ 0,00
SUBTOTAL F			R\$ 750,00
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\$ 17.732,44
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 01			R\$ 212.789,28
02 UNIFORMES E FERRAMENTAS			
A. FARDAMENTO E EPI'S			
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
CAPINADORES	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
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			
ROÇADORES	6,00	R\$ 30,91	R\$ 185,46
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$ 16,95	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL ITEM A			R\$ 185,46
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 2.225,52



Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA EIRELI
Representante Legal

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



B. EQUIPAMENTOS				
DESCRIÇÃO	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
ROÇADEIRA COSTAL	6,00	R\$ 570,00	R\$ 285,00	
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$ 285,00	
NUMERO DE ROÇADOR		6,00	UND	
TOTAL MENSAL ITEM B			R\$ 1.710,00	✓
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM B			R\$ 20.520,00	✓
TOTAL MENSAL ITEM 02			R\$ 1.895,46	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM 02			R\$ 22.745,52	✓
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02)			R\$ 19.627,90	✓
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO			R\$ 235.534,80	
CUSTO TOTAL GERAL (ITENS 01 + 02 + 03)				
MENSAL			R\$ 19.627,90	
BDI			21,21%	
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$ 4.163,08	✓
			R\$ 23.790,98	
QUANTIDADES=	124.688,00	M2/MÊS		
CUSTO UNITARIO POR M3 =			0,19	
5.3 PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO				
DIAS ÚTEIS				
DIAS/ANO	365			
DOMINGO/ANO	52			
FERIADO ANO NÃO COINCIDE COM O REPOUSO	10			
DIAS ÚTEIS ANO	303			
DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOINGO)	25,25			
PREVISÃO DO NUMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO				

Adriano Araújo Fibire
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 other illegible marks.