

CUSTO JOGO COMPLETO/KM RODADO	KM/JOGO	35.000,00	2.886,00	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	4.611,66	0,03	



3.1.6 MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + CAÇAMBA (VN)	UNIDADE	1,00	80.128,70	80.128,70	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO(K)		0,90			
VIDA ÚTIL CHASSI+CAÇAMBA (VU)	ANOS	4,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO	R\$			1.502,41	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	52,00	208,00	
TOTAL POR VEÍCULO				1.710,41	
TOTAL DA FROTA		3,00		5.131,24	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	5.131,24
$CM = (VN \times K) / (VU / 12)$	GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE C,SC INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS				

CUSTO MENSAL CAMINHÃO BASCULANTE (R\$/MÊS)	19.578,22
---	------------------

4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE/ MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "d" EM PLÁSTICO 71 CM	UNIDADE	1,00	16,20	16,20	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
VASSOURA 40CM	UNIDADE	1,00	9,19	9,19	
TOTAL POR VEÍCULO					31,69
TOTAL DA FROTA		3,00			95,06

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	95,06
--	--------------

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)

47.502,38

5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	47.502,38	12.469,37	
					12.469,37
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					12.469,37

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)

59.971,75

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS POR MÊS	523,80	TONELADAS
PREÇO POR TONELADAS COLETADAS (R\$/TONELADA)		114,49

TFA EMPREENDEDORISMO EIREL
 CNPJ: 23.281.766/0001-22
 PÁGINAS: 20 / 45 /

Kleber Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 2118749/0-8
 CREA - CE: 338326

2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO

DESCRIÇÃO DO ITEM		CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	15.869,96	45,69%
1.1	COLETOR TURNO DIA	9.283,71	26,73%
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	3.913,74	11,27%
1.4	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	1.818,00	5,23%
1.5	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	354,51	1,02%
1.6	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSA_) OU CESTA BÁSICA	500,00	1,44%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	316,99	0,91%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	11.293,39	32,51%
3.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 12M3	11.293,39	32,51%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	31,69	0,09%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	7.221,91	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		34.733,94	100,00%



QUANTITATIVOS

MÃO DE OBRA		QUANTIDADE
1.1	COLETOR TURNO DIA	3,00
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	1,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		4,00
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		QUANTIDADE
2.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 6M3	1,00
FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)		100,00%

Kleber Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 27749/0-8
 CREA - CE: 336325

1 MÃO DE OBRA

1.1 COLETOR TURNO DIA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE-MTE)	MÊS	1,00	1.290,75	1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	40%	1.290,75	516,30	
SOMA				1.807,05	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.287,52	
TOTAL POR COLETOR				3.094,57	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	3,00	3.094,57	9.283,72	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	9.283,71

1.2 MOTORISTA TURNO DIA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE)	MÊS	1,00	1.904,49	1.904,49	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.904,49	380,90	
SOMA				2.285,39	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.628,34	
TOTAL POR MOTORISTA				3.913,73	

TOTAL EFETIVO	HOMEM	1,00	3.913,73	3.913,73	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.913,73



1.3 VALE REFEIÇÃO DIÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	75,75	18,00	1.363,50	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.818,00

1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	75,75	3,51	265,88	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	354,51

1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	3,00	125,00	375,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	500,00

CUSTO MENSAL MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)	15.869,96
------------------------------------	-----------

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPIS PARA COLETOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	3,40	
CHA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CHAPÉU EM BRIM. ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, BIQUELA DE AÇO	PAR	2,00	32,40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM RELEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVA DE SEGURANÇA	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,125	107,36	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	3	89,57	268,70	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	268,70

TFA EMPREENDEDORISMO EIRELI
 CNPJ: 23.281.766/0001-22
 PÁGINAS: 22/45

Kleber Medeiros Moritz Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 01874970-8
 CREA - DE: 336325


2.2 UNIFORMES E EPIS PARA MOTORISTA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELASTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V (67% POLIÉSTER 33% VISCOSE) NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, BIQUETA DE AÇO	PAR	2,00	32,40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,125	1,73	13,82	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1	48,29	48,29	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					48,29

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPIS (R\$/MÊS)	316,99
--	---------------

3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS
3.1 CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 6M3
3.1.1 DEPRECIAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10980KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI BASCULANTE) - VN	UNIDADE	1,00	72.968,70	72.968,70	
VIDA ÚTIL CHASS (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	-			
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO - d		0,20	72.968,70	1.216,14	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00			
DEPRECIAÇÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES	MÊS			1.216,14	
CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) - VN	UNIDADE	1,00	15.038,93	15.038,93	
VIDA ÚTIL BASCULANTE (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	-			
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO - d		0,20	15.038,93	250,65	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00			
DEPRECIAÇÃO MENSAL DA CAÇAMBA BASCULANTE	MÊS			250,65	
TOTAL POR VEÍCULO				1.466,79	
TOTAL DA FROTA		1,00		1.466,79	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					1.466,79
$d = (1 - VR / 100) / VU$		$Dep = (d \times VN) / 12$			

Kleber Medeiros Morais Filho
Engenheiro Civil
RNP: 026749/0-8
CREA - CE: 330325

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10980KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI BASCULANTE) - VN	UNIDADE	1,00	72.968,70		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE SELIC 2020) (i)	%	2,00			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO	R\$	-	72.968,70		
VIDA ÚTIL DO CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI (Vm)	R\$	20,00	45.605,44		
REMUNERAÇÃO MENSAL DO CAPITAL DO CHASSI	R\$		76,01	76,01	



CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE CGM CAPACIDADE DE 12M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UNIDADE	1,00	15.038,93	15.038,93	
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE SELIC 2020) (i)	%	2,00			
VALOR DO EQUIPAMENTO PROPOSTO (VN)	R\$	-	15.038,93		
VIDA ÚTIL BASCULANTE (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL BASCULANTE (Vm)	R\$	20,00	9.399,33		
REMUNERAÇÃO MENSAL DO CAPITAL DO EQUIPAMENTO	R\$		15,67	15,67	
TOTAL POR VEÍCULO				91,67	
TOTAL DA FROTA			1,00	91,67	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	91,67
Vm= (VU+1)Xvn/2xVU		RC= Vm x i/12			

3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	72.968,70		
VIDA ÚTIL DO CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSIS	R\$		95,01		
TOTAL POR VEÍCULO				95,01	
TOTAL DA FROTA				95,01	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	95,01
$I = ((VU + 1) \times VN \times 0,25) / (2 \times VU \times 12)$					

3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM)	15,00
DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DA DESCARGA (KM)	16,00
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA	3,99

$$15,0 \times 25,25 = 378,75 \text{ KM}$$

$$16 \times 25,25 \times 2 \times 4,05 = 3.272,40 \text{ KM}$$

$$\text{TOTAL} = 3.602,67 \text{ KM}$$

QUILOMETRAGEM MENSAL	3.602,67
----------------------	----------

Kleber Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 20174970-8
 CREA - CE: 336326

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
ÓLEO DIESEL	KM/L	2,00	4,13		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DIESEL	KM	3.602,67	2,07	7.457,53	
ÓLEO DO MOTOR 15W40 - DIESEL	L/1.000KM	0,20	22,50		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	3.602,67	0,005	18,01	
ÓLEO DE TRANSMISSÃO GL 5/140	L/1.000KM	0,04	20,60		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DE TRANSMISSÃO	KM	3.602,67	0,001	3,60	
ÓLEO HIDRÁULICO CAMINHÃO VG 68	L/1.000KM	0,04	15,50		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO HIDRÁULICO	KM	3.602,67	0,001	3,60	
GRAXA PARA CHASSI ALTA PERFORMANCE - CAMINHÃO	L/1.000KM	0,10	25,50		
CUSTO MENSAL COM GRAXA	KM	3.602,67	0,003	10,81	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	R\$/KM RODADO		2,08		
					7.493,55

3.1.5 PNEUS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU 295/80 R22.5	UNIDADE	6,00	481,00	2.886,00	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	-			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO/KM RODADO	KM/JOGO	35.000,00	2.886,000	0,08	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	3.602,67	0,08	288,21	
					288,21

3.1.6 MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + CAÇAMBA (VN)	UNIDADE	1,00	88.007,63	88.007,63	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO(K)		0,90			
VIDA ÚTIL CHASSI+CAÇAMBA (VJ)	ANOS	4,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO	R\$			1.650,14	
REPARAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	52,00	208,00	
TOTAL POR VEÍCULO				1.858,14	
TOTAL DA FROTA				1.858,14	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.858,14
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90 INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS					
$CM = (VN \times K) / (VJ / 12)$					

CUSTO MENSAL CAMINHÃO BASCULANTE (R\$/MÊS)	11.293,39
---	------------------

4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE/ MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "c" EM PLÁSTICO 71 CM	UNIDADE	1,00	16,20	16,20	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
MASSOURA 40CM	UNIDADE	1,00	9,19	9,19	
TOTAL POR VEÍCULO					31,69
TOTAL DA FROTA					31,69

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)	31,69
--	--------------

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	27.512,03
--	------------------

5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	27.512,03	7.221,91	
					7.221,91
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					7.221,91

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	34.733,94
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS POR MÊS	364,16	TONELADAS
PREÇO POR TONELADAS COLETADAS (R\$/TONELADA)		95,38

3.1 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO			
DESCRIÇÃO DO ITEM		CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	73.574,02	75,30%
1.1	COLETOR TURNO DIA	55.702,29	57,01%
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	3.172,92	3,25%
1.4	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	9.999,00	10,23%
1.5	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	1.949,81	2,00%
1.6	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	2.750,00	2,81%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	1.826,89	1,87%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	468,41	0,48%
3.1	MOTO 125 CC P/ FISCALIZAÇÃO	468,41	0,48%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	1.524,41	1,56%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	20.315,85	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		97.709,58	100,00%



QUANTITATIVOS		
MÃO DE OBRA		QUANTIDADE
1.1	GARI/VARRADOR	21,00
1.2	ENCARREGADO	1,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		22,00
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		QUANTIDADE
2.1	MOTO 125 CILINDRACAS (PARA SUPERVISÃO)	1,00
FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)		100,00%

Marcel Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RPP: 13.749,0-3
 CREA - CE: 536325

1 MÃO DE OBRA
1.1 GARI/VARRADOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE)	MÊS	1,00	1.290,75	1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.290,75	258,15	
SOMA				1.548,90	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.103,59	
TOTAL POR COLETOR				2.652,49	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	21,00	2.652,49	55.702,29	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	55.702,29

1.2 ENCARREGADO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE)	MÊS	1,00	1.544,00	1.544,00	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.544,00	308,80	
SOMA				1.852,80	



ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%	1.852,80	1.320,12	
TOTAL POR ENCARREGADO				3.172,92	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	1,00	3.172,92	3.172,92	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.172,92

1.3 VALE REFEIÇÃO DIÁRIO(DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/VARREDOR	UNIDADE	530,25	18,00	9.544,50	
ENCARREGADOS	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	9.999,00

1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/VARREDOR	UNIDADE	530,25	3,51	1.861,18	
ENCARREGADO	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.949,81

1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI/VARREDOR	UNIDADE	21,00	125,00	2.625,00	
ENCARREGADO	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.750,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)	73.574,02
---	------------------

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPIS PARA GARI

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
SCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	1,8	7,33	13,22	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CHAPÉU EM BRIM. ESTILO SAFARI - COR LARANJA	UNIDADE	4,00	9,12	2,28	
BOTINA DE SEGURANÇA EM CUIRO, BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM RELEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVA DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,50	5,76	11,52	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	21	83,44	1.752,17	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.752,17

2.2 UNIFORMES E EPIS PARA ENCARREGADO

Kleber Medeiros Monte Filho
Engenheiro Civil
RNP 451674970-8
CREA 10E 330320

TFA EMPREENDEDORISMO EIREL
CNPJ: 23.281.766/0001-22
PÁGINAS: 27/45

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19 50	9,75	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V (67% POLIÉSTER 33% VISCOSE) NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13 14	6,57	
CHAPÉU EM BRIM. ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7 92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, BIQUETA DE AÇO	PAR	2,00	32 40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, CANO ALTO	PAR	2,00	3 90	1,95	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM RELEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9 00	2,25	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,125	1 73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22 20	22,20	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1	74 72	74,72	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					74,72



CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPIS (R\$/MÊS)	1.826,89
--	-----------------

3.1 MOTO 125 CILINDRADAS (PARA FISCALIZAÇÃO)

3.1.1 DEPRECIÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
MOTO CG 125CC	UNIDADE	1,00	1.780 48	1.780,48	
VIDA ÚTIL MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
IDADE DA MOTOCICLETA	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,15	1.780 48	22,26	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	25,00			
TOTAL POR VEÍCULO				22,26	
TOTAL DA FROTA				22,26	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					22,26
$d = (1 - VR) / 100 / VJ$		$Dep = (d \times VN) / 12$			

3.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

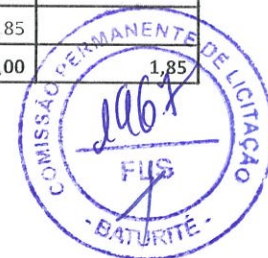
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
MOTO CG 125CC	UNIDADE	1,00	1.780 48		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE SELIC 2020) (i)	%	2,00			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO	R\$	-	1.780 48		
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DA MOTOCICLETA (Vm)	R\$		1.068 29		
REMUNERAÇÃO MENSAL DO CAPITAL DO CHASSI	R\$		1,78	1,78	
TOTAL POR VEÍCULO				1,78	
TOTAL DA FROTA				1,78	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					1,78
$Vm = (VU + 1) \times vn / 2 \times VU$		$RC = Vm \times i / 12$			

Kleber Medeiros Morde Filho
Engenheiro Civil
RFP: 20174270-3
CREA - CE: 336323

3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	1.780,48		
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	4,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			

IMPOSTOS E SEGUROS MENSAIS	R\$		1,85		
TOTAL POR VEÍCULO				1,85	
TOTAL DA FROTA		1,00		1,85	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	
$I = ((VU + 1) \times VN \times 0,25) / (2 \times VU \times 12)$					



3.1.4 CONSUMOS

DISTÂNCIA PERCORRIDA POR DIA (KM) 30x2= 60

DISTÂNCIA MENSAL: 60 X 25,25 =

1.515,00 KM

QUILOMETRAGEM MENSAL		1.515,00			
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GASOLINA	KM/L	20,00	5,00		
CUSTO MENSAL COM GASOLINA	KM	1.515,00	0,25	378,75	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	R\$/KM RODADO		0,25		
					378,75

5 PNEUS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU MOTO DIANTEIRO 2.75 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	32,33	32,33	
PNEU MOTO TRASEIRO 90/90 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	36,31	36,31	
NUMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE				
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO/KM RODADO	KM/JOGO	8.000,00	68,65	609,00	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	1.515,00	0,0086	13,00	
					13,00

3.1.6 MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	UNIDADE	1,00	1.780,48	1.780,48	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO(K)		0,70			
VIDA ÚTIL MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO	R\$			20,77	
RECAPAGEM MENSAL	UND/MÊS	2,00	15,00	30,00	
TOTAL POR VEÍCULO				50,77	
TOTAL DA FROTA		1,00		50,77	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	50,77
CM= (VNxK)/(VU/12)	GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,70 ACIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 5 ANOS				

CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA DE FISCALIZAÇÃO (R\$/MÊS)

468,41

Wagner Medeiros Morais Filho
Engenheiro de Projeto Civil
RUBR: 00174210-8
CREA - OR: 330306

4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE/MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "d" EM PLÁSTICO 71 CM	UNID./MÊS	1,00	16,20	16,20	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNID./MÊS	1,00	9,19	9,19	
VASSOURA 40CM	UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
SACOLA PLÁSTICA PARA LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 100L	UNID./MÊS	5,30	0,21	1,113,53	
CARRINHO DE LIXO GARI, CARRO LUTOCAR OU DE VARRER-100L	UNID./MÊS	0,80	474,00	379,20	

TOTAL POR VEÍCULO					1.524,41
TOTAL DA FROTA		1,00			1.524,41

CJSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO					1.524,41
---	--	--	--	--	----------

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)					77.393,73
---	--	--	--	--	-----------



5 BENEFÍCIOS E DEPESAS INDIRETAS (BDI)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SJB TOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DEPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	77.393,73	20.315,85	

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					20.315,85
--------------------------------	--	--	--	--	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					97.709,58
------------------------------	--	--	--	--	-----------

QUANTIDADE MÉDIA DE QUILOMETROS DE VARRIÇÃO POR MÊS		1.066,00	KM		
---	--	----------	----	--	--

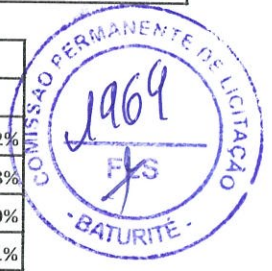
PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR VARRIDO (R\$/KM)					92,18
--	--	--	--	--	-------

Kleber Medeiros Moura Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 018749/0-8
 CREA - CE: 330320

TFA EMPREENDIMENTOS - RJA
 CNPJ: 23.281.766/0001-22
 PÁGINAS: 30 / 45

3.2 SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO			
DESCRIÇÃO DO ITEM		CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	3.320,62	75,22%
1.1	GARI/CAPINADOR	2.652,49	60,08%
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	454,50	10,30%
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	88,63	2,01%
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	125,00	2,83%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	83,14	1,88%
3	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	93,03	2,11%
4	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	917,91	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		4.414,70	100,00%



QUANTITATIVOS		
MÃO DE OBRA		QUANTIDADE
1.1	GARI/CAPINADOR	1,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		1,00

Kishor Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RFP: 0018749/0-3
 CREA: CE: 538325

1 MÃO DE OBRA

1.1 GARI/CAPINADOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE-MTE)	MÊS	1,00	1.290,75	1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.290,75	258,15	
SOMA				1.548,90	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.103,59	
TOTAL POR CAPINADOR				2.652,49	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	1,00	2.652,49	2.652,49	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.652,49

1.2 VALE REFEIÇÃO DIÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/CAPINADOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	454,50

1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI CAPINADOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	88,63

1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI CAPINADOR	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	

TFA EMPREENDEDORISMO EIREL
 CNPJ: 23.281.766/0001-22

PÁGINAS: 31 / 45

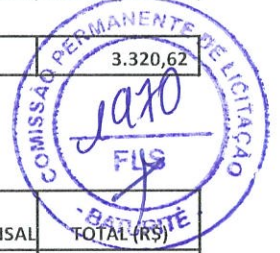
TFA EMPREENDEDORISMO EIREL - CNPJ: 23.281.766/0001-22

RJA SANTA RITA, 245, LOT. NOVO CRUZEIRO - CEP: 63430-000 - ICÓ/CE - FONE: (88) 2148-0022

EMAIL: tfaempreendimentos@gmail.com

FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	125,00
---------------------	------	--------

CUSTO MENSAL MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)	3.320,62
------------------------------------	----------



2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPIS PARA GARI

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)	
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40		
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	1/3	1,73	13,82		
ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37		
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO COR LARANJA PADRÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75		
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI - COR LARANJA	UNIDADE	4,00	7,52	1,98		
COFETA DE SEGURANÇA EM COIRO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40		
BOIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,50	0,98		
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MAGAS, COSTA E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25		
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLETIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,000	9,87	2,47		
LUVA DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,500	5,76	11,52		
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20		
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1	83,14	83,14		
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	83,14

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPIS (R\$/MÊS)	83,14
---	-------

83,14
Kleber Medeiros Porto Filho
Engenheiro Civil
RUBRICA Nº 2749/0-3
CREA Nº 338305

3 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE/ MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "d" EM PLÁSTICO 71 CM	UNID./MÊS	0,50	16,20	8,10	
VASSOURA 40CM COM CABO	UNID./MÊS	0,50	9,19	4,59	
ENXADA COM CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	-	-	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNID./MÊS	0,50	-	-	
SACOLA PLÁSTICA PARA LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 100L	UNID./MÊS	202,00	0,21	42,42	
CARRINHO DE MÃO DE AÇO, CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CÂMARA	UNID./MÊS	0,08	474,00	37,92	
QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR CAPINADOR		8 UNID / DIA			93,03

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	93,03
---	-------

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	3.496,79
---	----------

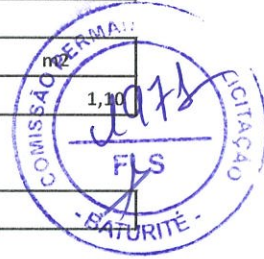
4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	3.496,79	917,91	
					917,91

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)	917,91
--------------------------------	--------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	4.414,70
------------------------------	----------

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE CAPINAÇÃO POR MÊS	4.000,00
PREÇO POR TONELADAS COLETADAS (R\$/TONELADA)	1,10



3.3 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO			
DESCRIÇÃO DO ITEM		CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	3.293,65	73,50%
1.1	GARI/ROÇADOR	2.625,52	58,59%
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	454,50	10,14%
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	83,63	1,98%
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	125,00	2,79%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	83,14	1,86%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	172,80	3,86%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	931,77	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		4.481,35	100,00%

QUANTITATIVOS		
MÃO DE OBRA		QUANTIDADE
1.1	GARI/ROÇADOR	1,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		1,00

Maestro Modesto Monteiro Filho
 Engenheiro Civil
 RNB - 157910-5
 CREA - CE: 346325

- 1 MÃO DE OBRA
- 1.1 GARI/ROÇADOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE)	MÊS	1,00	1.290,75	1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.212,00	242,40	
SOMA				1.533,15	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25		1.092,37	
TOTAL POR ROÇADOR				2.625,52	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	1,00	2.625,52	2.625,52	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.625,52

- 1.3 VALE REFEIÇÃO DIÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/ROÇADOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	454,50

- 1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			

V

GARI/ROÇADOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	88,63

1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSA-) OU CESTA BÁSICA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI/ROÇADOR	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	125,00
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	125,00



CUSTO MENSAL MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)	3.293,65
------------------------------------	----------

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPIS PARA GARI

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
SCARAS DE PRODUÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	1/8	1,73	13,82	
OCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO COR LARANJA PADRÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	PAR	2,00	19,50	9,75	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI - COR LARANJA	PAR	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	UNIDADE	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELO COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	PAR	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIESTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,000	9,87	2,47	
LUVA DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	UNIDADE	0,500	5,76	11,52	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
TOTAL DC EFETIVO	HOMEM	1	83,14	83,14	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	83,14

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPIS (R\$/MÊS)	83,14
---	-------

3 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE/ MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
ROÇADEIRA COSTAL	UNID./MÊS	0,16	1.080,00	172,80	172,80

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)	172,80
---	--------

CUSTO TOTAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	3.549,58
---	----------

4 BENEFÍCIOS E DEPESAS INDIRETAS (BDI)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DEPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	3.549,58	931,77	

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)	931,77
--------------------------------	--------

TFA EMPREENDIMENTOS S.A. E.F.
 CNPJ: 23.281.766/0001-22
 PÁGINAS: 34/45

Kleber Medeiros Monte Filho
 Engenheiro Civil
 RNP: 00074870-8
 CREA - CE: 336326

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	4.481,35
------------------------------	----------

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE ROÇAGEM POR MÊS (M²)	26.000,00	m2
PREÇO POR METROS QUADRADOS ROÇADO (R\$/m2)		0,17

3.4 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO			
DESCRIÇÃO DO ITEM		CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	1.660,31	58,61%
1.1	GARI/PINTOR	1.326,25	54,81%
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	227,25	9,39%
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	44,31	1,83%
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	62,50	2,58%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	41,57	1,72%
3	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	214,85	8,88%
4	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	503,14	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		2.419,87	100,00%



QUANTITATIVOS		
MÃO DE OBRA		QUANTIDADE
1.1	GARI/PINTOR	1,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		1,00

Kisher Medeiros Morte Filho
Engenheiro Civil
RNP: 807749/0-8
CREA - RJ: 336325

1 MÃO DE OBRA

1.1 GARI/PINTOR

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA 2022-MTE)	MÊS	1,00	1.290,75	1.290,75	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DO CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ACIONAL DA INSALUBRIDADE	%	20%	1.290,75	258,15	
SOMA				1.548,90	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.103,59	
TOTAL POR PINTOR				2.652,49	
TOTAL EFETIVO	HOMEM	1,00	2.652,49	2.652,49	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	1.326,25

1.3 VALE REFEIÇÃO DIÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/PINTOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	227,25

1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI/PINTOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				0,50	44,31