

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ****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(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

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
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 4.970,80

B) 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
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.540,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.510,80
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.627,23	R\$ 4.627,23
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.627,23

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 11.138,03
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 133.656,36
--------------------------	---------------	--	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
------------------	------------	----------------	-------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

MOTORISTA	1,00	R\$	91,26	R\$	91,26
COLETORES	3,00	R\$	91,26	R\$	273,78
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	91,26	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,51 x 26 dias=91,26	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
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	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
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
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\$ 13.875,07
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 166.500,84
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

Nº DE COMPACTADORES

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO COMPACTADOR

VALOR DO EQUIP.

1,00 (UND)

297.384,36 (R\$)

83.877,64 (R\$)

381.262,00 (R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

(*) $d = (1 - VR/100) / VU$ onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	6.354,37 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	6.354,37 (R\$)

CUSTO MENSAL - A	6.354,37 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.252,44 (R\$/ ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DA COMPACTADORA	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	381.262,00 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.042,51 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	1.042,51 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	1.042,51 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.510,12 (R\$/ ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSIS/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	317,72 (R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	794,30 (R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.125,84 (R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.125,84 (R\$/MES)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

Onde: 12
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.125,84 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	13.510,08 (R\$/ ANO)

D) MANUTENÇÃO

$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)	VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção	VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
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	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
	CUSTO / EQUIPAMENTO	7.148,66 (R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	7.148,66 (R\$)
	CUSTO MENSAL - D	7.148,66 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	85.783,92 (R\$/ ANO)

REFERÊNCIA
conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	15.671,38 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	188.056,56 (R\$/ ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	546 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.030,85 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.370,20 (R\$/ ANO)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA: SEINFRA 27.0, NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes.

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	546	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	70,98	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	7,10	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	604,80	(R\$)

(*) 1veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 720,00

CUSTO MENSAL - F	682,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	8.194,86	(R\$/ ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	546	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	546	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	159,87	(R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Atvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

CUSTO MENSAL TOTAL - G	159,87 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.918,44 (R\$/ ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	1.873,60 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	22.483,20 (R\$/ ANO)


TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.544,98
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 210.539,76
--	----------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPIS

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,68
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

PROTETOR SOLAR	12,00	R\$	12,74	R\$	12,74
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$	8,37	R\$	8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR				R\$	86,56

	QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.		CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$	47,46	R\$	47,46
COLETORES	3,00	R\$	86,56	R\$	259,68
AUX. CAMPO	-	R\$	47,46	R\$	-
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$	307,14 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A					3.685,68 (R\$/ ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$	11,09	R\$	5,55
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	19,32	R\$	3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	28,14	R\$	4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	27,19	R\$	9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	22,52 (R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		270,24 (R\$/ ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	329,66
-------------------------------	-----	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$	3.955,92
--	-----	-----------------

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	31.749,71
--	-----	------------------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$	380.996,52
--	-----	-------------------

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 31.749,71



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	


COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - CANAÃ

BDI	22,18%	R\$	7.043,02
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$	38.792,73

QUANTIDADES= 746,70 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	51,95
-------------------------	-----	-------


Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 537860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA: SEINFRA 27.0, NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	7.023,60	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	585,30	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	22,51	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	21,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	545,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	6.552,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(*) $15 \times 3 \times 80\% = 36M3$

COLETA DIURNA (%)

COLETA NOTURNA (%)

100,00%
0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	585,30
VIAG./VEIC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,63

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,63
RESERVA TÉCNICA	0,00
N° DE VEIC. ADOTADO:	1,00

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 937860
RNP: 0617974706

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

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(FISCAL)	-
TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

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
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 4.970,80
B) 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
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.540,00
SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.510,80
C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.627,23	R\$ 4.627,23
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.627,23
SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 11.138,03
SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 133.656,36
D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

COLETORES	3,00	R\$	91,26	R\$	273,78
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	91,26	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,51 x 26 dias=91,26	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
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	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
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
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\$ 13.875,07
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 166.500,84
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento


(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde.

Nº DE COMPACTADORES	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÉS)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

R= Valor residual (20%)
VU=vida útil(4 anos)

DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	6.354,37 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	6.354,37 (R\$)
CUSTO MENSAL - A	6.354,37 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.252,44 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,
VN=Valor Equipamento
VU=vida útil(4 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DA COMPACTADORA	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	381.262,00 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.042,51 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	1.042,51 (R\$)

A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.

CUSTO MENSAL - B	1.042,51 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.510,12 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano
*IPVA de 1% a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12
VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5% a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde: 12
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	317,72 (R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	794,30 (R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.125,84 (R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.125,84 (R\$/MES)

CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.125,84 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	13.510,08 (R\$/ANO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	7.148,66 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	7.148,66 (R\$)

CUSTO MENSAL - D	7.148,66 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	85.783,92 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	15.671,38 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	188.056,56 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	546 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.030,85 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.370,20 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Álvaro Venícios
Engenheiro Civil
CREA-CE: 36756
RNP: 0617977

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)

**LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE****TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA****DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021****BDI: 22,18%****COMPOSIÇÕES DE PREÇOS****1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS**

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes.

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	546	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	70,98	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	7,10	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	604,80	(R\$)

CUSTO MENSAL - F	662,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	8.194,56	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	546	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	546	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	159,87	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	159,87	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.918,44	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	1.873,60	(R\$/MES)
----------------------------	-----------------	------------------

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS. COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	22.483,20 (R\$/ANO)
-------------------------------------	----------------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.544,98
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 210.539,76
(OPERAÇÃO DA FROTA)	

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS


A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,68
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 12,74	R\$ 12,74
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 8,37	R\$ 8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 86,56

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 47,46	R\$ 47,46
COLETORES	3,00	R\$ 86,56	R\$ 259,68
AUX. CAMPO	-	R\$ 47,46	-

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974700

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - GUALDRAPAS

TOTAL MENSAL ITEM - A	R\$	307,14	(R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		3.685,68	(R\$/ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 11,09	R\$ 5,55
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 19,32	R\$ 3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 26,14	R\$ 4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 27,19	R\$ 9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS =	1,00
----------------------	------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	22,52	(R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		270,24	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	329,66
------------------------	-----	--------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	3.955,92
--	-----	----------


TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	31.749,71
---	-----	-----------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$	380.996,52
---	-----	------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL	R\$	31.749,71
BDI 22,18%	R\$	7.043,02
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$	38.792,73

QUANTIDADES= 585,30 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	66,28
-------------------------	-----	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0, NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	3.128,40	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	260,70	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	10,03	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	77,00	(KMDIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	2.002,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	24.024,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCRIA - 1,3 TON/VIAGEM OU 6M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) 6*90%=5,4M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V)$$

onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	260,70
VIAG./VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	5,40
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,93

QUADRO RESUMO:		
DISCRIMINAÇÃO		VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA		0,93
RESERVA TÉCNICA		0,00
N° DE VEIC. ADOTADO:		1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	2,00	R\$ 1.099,82	R\$ 2.199,64
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
SUBTOTAL - A:			R\$ 5.340,94

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	2,00	R\$ 440,00	R\$ 880,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.320,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.660,94
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.733,93	R\$ 4.733,93
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.733,93

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 11.394,87
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 136.738,44
--------------------------	---------------	--	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 365,04

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974706



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 1.872,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
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\$ 14.131,91
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 169.582,92
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.865,62	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	2.865,62	(R\$)

Alvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

CUSTO MENSAL - A	2.865,62 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	34.387,44 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU)] \times I / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	171.937,08 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	470,14 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	470,14 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	470,14 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.641,68 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano
IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde:

12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde:

12

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	143,28 (R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	358,20 (R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	515,30 (R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	515,30 (R\$/MES)

CUSTO MENSAL TOTAL - C	515,30 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.183,60 (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974700

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
 K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
 VU=vida útil(4 anos)

VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	3.223,82 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	3.223,82 (R\$)
CUSTO MENSAL - D	3.223,82 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.685,84 (R\$/ANO)

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	7.074,88 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	84.898,56 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>


PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.002 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	4,20 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	2.249,87 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	26.998,44 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Câter -15L a cada 2.500 Km.
 Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.
 Hidráulico -10L em 10.000 Km.
 Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
 Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes.
 Lavagem :(4 por mes)

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100 (KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42 (R\$)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.002	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	260,26	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	26,03	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)

(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 1.440,00

CUSTO MENSAL - F	1.006,29	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.075,48	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.002	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.002	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	586,19	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	586,19	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.034,28	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	3.842,35	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	46.108,20	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 10.917,23
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 131.006,76
--	-----------------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÓRREGO FUNDO

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,68
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 12,74	R\$ 12,74
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 8,37	R\$ 8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 86,56

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 47,46	R\$ 47,46
COLETORES	2,00	R\$ 86,56	R\$ 173,12
AUX. CAMPO	1,00	R\$ 47,46	R\$ 47,46
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 268,04 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			3.216,48 (R\$/ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 11,09	R\$ 5,55

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337660
 RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÔRREGO FUNDO

PÁ QUADRADA	2,00	R\$	19,32	R\$	3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	28,14	R\$	4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	27,19	R\$	9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	22,52	(R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		270,24	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 290,56

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 3.486,72

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 25.339,70

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 304.076,40

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 25.339,70
BDI 22,18%	R\$ 5.621,09
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 30.960,79

QUANTIDADES= 260,70 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 118,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	3.731,04 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	310,92 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	11,96 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	27,00 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	702,00 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	8.424,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCRIA - 1,3 TON/VIAGEM OU 6M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) 6*90%=5,4M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	310,92
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	5,40
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	2,21

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA	2,21
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	2,00

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venâncio Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS****DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 1.671,34	R\$ 3.342,68
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 7.741,96

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 2.200,00

SUBTOTAL (A+B)= R\$ 9.941,96

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 7.065,75	R\$ 7.065,75
SUBTOTAL - C:			R\$ 7.065,75

SUBTOTAL (A+B+C)= MENSAL R\$ 17.007,71**SUBTOTAL (A+B+C)= PARA 12 MESES R\$ 204.092,52**

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
------------------	------------	----------------	-------------

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Ávaro Venício Araújo
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS**

MOTORISTA	2,00	R\$	91,26	R\$	182,52
COLETORES	4,00	R\$	91,26	R\$	365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	91,26	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$	547,56

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.808,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
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\$ 21.113,27
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 253.359,24
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA**CUSTO FIXO**

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DA CARROCERIA

VALOR DO EQUIP.

2,00	(UND)
146.146,52	(R\$)
25.790,56	(R\$)
171.937,08	(R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Ávaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 537860
RNP: 0617974795



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0, NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

$d = (1 - VR/100) / VU$ onde:
VR = Valor residual (20%)
VU = vida útil (4 anos)

VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.865,62	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	5.731,24	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	5.731,24	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	68.774,88	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$
Onde:
VN = Valor Equipamento
VU = vida útil (4 anos)
i = A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.
A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	171.937,08	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	470,14	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	940,28	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	940,28	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.283,36	(R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO


Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano
*IPVA de 1% a.a.
 $i = \frac{VN \times 1\%}{12}$
Onde: 12
VN – valor do veiculo novo (Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5% a.a.
 $i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$
Onde: 12
VN – valor do veiculo novo (Chassi+comp.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MES)
I.P.V.A	143,28	(R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	358,20	(R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	515,30	(R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.030,60	(R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.030,60	(R\$/MES)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Ávaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.367,20 (R\$/ANO)
-------------------------------------	----------------------------

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	3.223,82 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.447,64 (R\$)

CUSTO MENSAL - D	6.447,64 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	77.371,68 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.149,76 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	169.797,12 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	702 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	4,20 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	788,91 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.466,92 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

arter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes.

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	702	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	91,26	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	9,13	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.440,00	(R\$)
(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 1.440,00		

CUSTO MENSAL - F	1.540,39	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	18.484,68	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	702	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	351	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	102,77	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	205,54	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.466,48	(R\$/ANO)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venício Matijo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0817974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	2.534,84 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	30.418,08 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 16.684,60
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 200.215,20
---	-----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,68
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 12,74	R\$ 12,74
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 8,37	R\$ 8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 86,56

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - FLECHEIRAS

	QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$	47,46	R\$ 94,92
COLETORES	4,00	R\$	86,56	R\$ 346,24
AUX. CAMPO	-	R\$	47,46	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$ 441,16 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A				5.293,92 (R\$/ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$	11,09	R\$ 5,55
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	19,32	R\$ 3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	28,14	R\$ 4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	27,19	R\$ 9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$ 22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS = 2,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 48,04 (R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	540,48 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 486,20

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 5.834,40

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 38.284,07

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 459.408,84

(ITENS 01+02+03)


CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 38.284,07
BDI	22,18%	R\$ 8.492,54
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 46.776,61

QUANTIDADES= 310,92 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 150,45

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 387860
 RNP: 061797470F

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE		
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)		
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE		
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO ARROCCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	5.693,04 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	474,42 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	18,25 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	73,00 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	1.898,00 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	22.776,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCCRIA - 1,3 TON/VIAGEM OU 6M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) 6*90%=5,4M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$ onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% 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 (Q)	474,42
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	5,40
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,69

QUADRO RESUMO:		
DISCRIMINAÇÃO		VEÍCULO CARROCCERIA
COLETA DIURNA		1,69
RESERVA TÉCNICA		0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:		2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO ARROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 1.671,34	R\$ 3.342,68
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 7.741,96

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 2.200,00

SUBTOTAL (A+B)=		CUSTO TOTAL
		R\$ 9.941,96


C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 7.065,75	R\$ 7.065,75
SUBTOTAL - C:			R\$ 7.065,75

SUBTOTAL (A+B+C)=		CUSTO TOTAL
MENSAL		R\$ 17.007,71

SUBTOTAL (A+B+C)=		CUSTO TOTAL
PARA 12 MESES		R\$ 204.092,52

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337960
RNP: 061791

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 547,56

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.808,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
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\$ 21.113,27
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 253.359,24

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL.

Dep.=d x VN/12	Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	2,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - VR/100) / VU$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

VALOR DO EQUIP.	171.937,08	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÉS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.865,62	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	5.731,24	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	5.731,24	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	68.774,88	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	171.937,08	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	470,14	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	940,28	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	940,28	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.283,36	(R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde:

12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MES)
I.P.V.A	143,28	(R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	358,20	(R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	515,30	(R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.030,60	(R\$/MES)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE: 337660

RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO ARROÇERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

de: 12

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.030,60	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.367,20	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

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

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52	(R\$)
VALOR DA CARROÇERIA	25.790,56	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
CUSTO / EQUIPAMENTO	3.223,82	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.447,64	(R\$)

CUSTO MENSAL - D	6.447,64	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	77.371,68	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Informe manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.149,76	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	169.797,12	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	1.898	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	4,20	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	2.132,99	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	25.695,88	(R\$/ANO)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Vercia Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO ARROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	1.898	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	246,74	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	24,67	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.440,00	(R\$)
(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.160,00		

CUSTO MENSAL - F 1.711,41 (R\$/MES)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO 20.538,92 (R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.


Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.898	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	949	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	277,87	(R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venício Brito de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

**1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO
 FERROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ**

CUSTO MENSAL TOTAL - G	555,74 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.869,88 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	4.400,14 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	52.801,68 (R\$/ANO)


TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 18.549,90
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 222.598,80
---	-----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,88
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 12,74	R\$ 12,74

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI - CE	
TABELA: SEINFRA 27.0, NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO ARROCERIA DE 6M3 - MUNDAÚ

LUVA CANO LONGO	12,00	R\$	8,37	R\$	8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR				R\$	86,56

	QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.		CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$	47,46	R\$	94,92
COLETORES	4,00	R\$	86,56	R\$	346,24
AUX. CAMPO	-	R\$	47,46	R\$	-
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$	441,16 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A					5.293,92 (R\$/ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$	11,09	R\$	5,55
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	19,32	R\$	3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	28,14	R\$	4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	27,19	R\$	9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS =	2,00
-----------------------------	-------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	45,04 (R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		540,48 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	486,20
-------------------------------	-----	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$	5.834,40
--	-----	-----------------

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	40.149,37
--	-----	------------------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$	481.792,44
--	-----	-------------------

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 40.149,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO
LIMPEZA DE 6M3 - MUNDAÚ

BDI	22,18%	R\$	8.906,31
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$	49.055,68

QUANTIDADES= 474,42 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	103,40
--------------------------------	------------	---------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 03 MESES	1.753,20	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	146,10	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	5,62	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	39,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	1.014,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	12.168,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCRIA - 1,3 TON/VIAGEM OU 6M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) 6*90%=5,4M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

F=Q/(qxfxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	146,10
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	5,40
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,04

QUADRO RESUMO:		
DISCRIMINAÇÃO		VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA		1,04
RESERVA TÉCNICA		0,00
N° DE VEIC. ADOTADO:		1,00

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	2,00	R\$ 1.099,82	R\$ 2.199,64
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	-
SUBTOTAL - A:			R\$ 3.870,98

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	2,00	R\$ 440,00	R\$ 880,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	-
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.100,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 4.970,98
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 3.532,88	R\$ 3.532,88
SUBTOTAL - C:			R\$ 3.532,88

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 8.503,86
--------------------------	--------	--	---------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 102.046,32
--------------------------	---------------	--	-----------------------

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389



Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE 397860
RNP: 0817974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 273,78

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 1.404,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 375,00

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\$ 10.556,64
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 126.679,68
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA

VALOR DOS CHASSIS

1,00 (UND)

146.146,52 (R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.670-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Ávaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 637860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

N=Valor Equipamento	VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(*) $d = (1 - VR/100)/VU$ onde,	COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
VR= Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.865,62 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	2.865,62 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	2.865,62 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	34.387,44 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$RC = \{[(VU+1) \times VNI / (2 \times VU)] \times I\} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	171.937,08 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	5,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	470,14 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	470,14 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	470,14 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.641,68 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSIS/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde:

12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	143,28 (R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	358,20 (R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	515,30 (R\$/MES)

Prefeitura Municipal de Trairi

Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000

CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0517974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$ Onde: VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	515,30 (R\$/MES)
	CUSTO MENSAL TOTAL - C	515,30 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.183,60 (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,
 VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
 K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
 VU=vida útil(4 anos)

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

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	3.223,82 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	3.223,82 (R\$)
CUSTO MENSAL - D	3.223,82 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.685,84 (R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO	
CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	7.074,88 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	84.898,56 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	4,72 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	1.014 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	4,20 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.139,54 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	13.674,48 (R\$/ANO)

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi – CE – CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 – CGF: 069202389

Alvaro Venturoso Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)



LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE

TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA

DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	15,42	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	20,36	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,13	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	1.014	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	131,82	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	13,18	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)

(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 720,00

CUSTO MENSAL - F	865,00	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.380,00	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.624,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.014	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.014	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	296,90	(R\$)
CUSTO MENSAL TOTAL - G	296,90	(R\$/MES)

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CRENGE: 337860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.562,80 (R\$/ANO)
TOTAL CUSTO VARIÁVEL	
CUSTO MENSAL(E+F+G)	2.301,44 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.617,28 (R\$/ANO)
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 9.376,32
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 112.515,84

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 47,46
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 47,46
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 26,04	R\$ 13,02
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 21,84	R\$ 10,92
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 47,04	R\$ 23,52
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 10,08	R\$ 1,68
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,42	R\$ 9,68
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,10	R\$ 1,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 10,16	R\$ 5,08
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 12,74	R\$ 12,74
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 8,37	R\$ 8,37
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 86,56

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE 037860
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

	QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$	47,46	R\$ 47,46
COLETORES	2,00	R\$	86,56	R\$ 173,12
AUX. CAMPO	-	R\$	47,46	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$ 220,58 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A				2.846,96 (R\$/ANO)

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$	11,09	R\$ 5,55
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	19,32	R\$ 3,22
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	28,14	R\$ 4,69
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	27,19	R\$ 9,06
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$ 22,52

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 22,52 (R\$/MES)
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	270,24 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 243,10

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 2.917,20

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 20.176,06

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 242.112,72


(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 20.176,06
BDI 22,18%	R\$ 4.475,65
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 24.651,71

Prefeitura Municipal de Trairi
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venício
Engenheiro Civil
CREA-CE 337560
RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA	
DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021	
BDI: 22,18%	
	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.7- COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - MUNGUBA

QUANTIDADES= 146,10 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$ 168,73
--------------------------------	-------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.8 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - OUTRAS LOCALIDADES

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	1.908,00	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	159,00	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	6,12	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	56,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	1.456,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	17.472,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA - 1,3 TON/VIAGEM OU 6M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) 6*90%=5,4M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfv)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	159,00
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	5,40
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,13

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA	1,13
RESERVA TÉCNICA	0,00
N° DE VEIC. ADOTADO:	1,00

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Álvaro Venícios Brito de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 537860
 RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE	
TABELA: SEINFRA 27.0 , NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.8 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROÇERIA DE 6M3 - OUTRAS LOCALIDADES

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 02 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	2,00	R\$ 1.099,82	R\$ 2.199,64
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 3.870,98

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	2,00	R\$ 440,00	R\$ 880,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.100,00

SUBTOTAL (A+B)=	R\$ 4.970,98
------------------------	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 3.532,88	R\$ 3.532,88
SUBTOTAL - C:			R\$ 3.532,88

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL	R\$ 8.503,86
--------------------------	--------	---------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES	R\$ 102.046,32
--------------------------	---------------	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI - (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.8 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - OUTRAS LOCALIDADES

COLETORES	2,00	R\$	91,26	R\$	182,52
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	91,26	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$	273,78

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 1.404,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 375,00

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\$ 10.556,64
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 126.679,68
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL.

Dep.=d x VN/12	Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	146.146,52 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DA CARROCERIA	25.790,56 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VALOR DO EQUIP.	171.937,08 (R\$)

Prefeitura Municipal de Trairi
 Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
 CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337960
 RNP: 0617974705



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E ENTULHO, SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E PINTURA DE MEIO FIO MUNICÍPIO DE TRAIRI- (CE)	
LOCAL: MUNICÍPIO DE TRAIRI- CE TABELA: SEINFRA 27.0 ,NÃO DESONERADA COM ENGARGO SOCIAL 71,07% MENSALISTA DATA: 31 DE AGOSTO DE 2021 BDI: 22,18%	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.8 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - OUTRAS LOCALIDADES

(*) $d = (1 - VR/100)/VU$ onde: VR= Valor residual (20%) VU=vida útil(4 anos)	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
	COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
	DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.865,62 (R\$)
	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	2.865,62 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	2.865,62 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	34.387,44 (R\$/ANO)	

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU)] \times i / 12$ Onde: VN=Valor Equipamento VU=vida útil(4 anos) i= A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. A Taxa Selic hoje está em 5,25% ao ano. Ela foi definida no dia 4 de agosto de 2021 pelo Copom.	Nº DE EQUIPAMENTOS VALOR DOS CHASSIS VALOR DA CARROCERIA VALOR DO EQUIP. (VN) VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU) TX. DE JUROS ANUAL (i) REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	1,00 (UND) 146.146,52 (R\$) 25.790,56 (R\$) 171.937,08 (R\$) 4,00 (ANOS) 5,25 (%) 470,14 (R\$) 470,14 (R\$)
CUSTO MENSAL - B		470,14 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		5.641,68 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano *IPVA de 1%a.a $i = \frac{VN \times 1\%}{12}$ Onde: 12 VN – valor do veiculo novo(Chassi) Seguro contra terceiros 2,5%a.a. $i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$ Onde: 12	Nº DE EQUIPAMENTOS VALOR DOS CHASSIS VALOR DA CARROCERIA VALOR DO EQUIP. SEGURO OBRIGATÓRIO I.P.V.A SEGURO CONTRA TERCEIROS CUSTO / EQUIPAMENTO CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1,00 (UND) 146.146,52 (R\$) 25.790,56 (R\$) 171.937,08 (R\$) 13,82 (R\$/MES) 143,28 (R\$/MES) 358,20 (R\$/MES) 515,30 (R\$/MES) 515,30 (R\$/MES)
--	---	--