



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210849519

Página 1/2



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ÁLVARO VENICIUS ARAUJO DE LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617974705

Registro: 337860CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA

Complemento:

Cidade: TRAIRI

Bairro: PLANALTO NORTE

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62

Nº: 357

CEP: 62690000

ART Vinculada: CE20210829521

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MIGUEL PINTO FERREIRA

Complemento:

Cidade: TRAIRI

Data de Início: 03/08/2021

Previsão de término: 31/12/2024

Bairro: PLANALTO NORTE

UF: CE

Nº: 357

CEP: 62690000

Coordenadas Geográficas: -3.265841, -39.274512

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI

CPF/CNPJ: 07.533.946/0001-62

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un

18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE SERV. DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E ENTULHOS, COM VARRIÇÃO E PODA, CAPINAÇÃO E PINT. DE MEIO FIO NO MUNICÍPIO DE TRAIRI

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BD7zc
Impresso em: 28/10/2021 às 08:43:31 por: , ip: 170.79.203.229

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210849519



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas _____

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Alvaro Venicius Araujo de Lima

ALVARO VENICIUS ARAUJO DE LIMA - CPF: 603.941.053-11

[Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI - CNPJ: 07.533.946/0001-62

9. Informações _____

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor _____

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 02/09/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214868321

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BD7zc
Impresso em: 28/10/2021 às 08:43:31 por: , ip: 170.79.203.229





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



ORÇAMENTO


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

TRAIRI-CE /2021

R. Raimundo Nonato Ribeiro, 176
Centro - CEP 62690-000 Trairi/CE

Fone: (85) 3351-1350
CNPJ: 07.533.946/0001-62
www.trairi.ce.gov.br

**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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

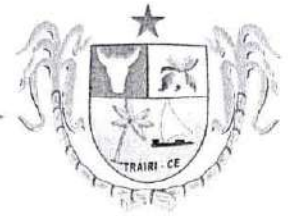
BDI: 22,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT. MENSAL	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1.0		COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS						
1.1	CP.01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - SEDE = 2UND	M³	1.614,96	19.379,52	52,00	83.977,92	1.007.735,04
1.2	CP.02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - DISTRITO DE CANAÃ = 1UND	M³	746,70	8.960,40	53,60	40.023,12	480.277,44
1.3	CP.03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - DISTRITO DE GUALDRAPAS = 1UND	M³	585,30	7.023,60	68,39	40.028,67	480.344,04
1.4	CP.04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - DISTRITO DE CÓRREGO FUNDO = 1UND	M³	260,70	3.128,40	123,36	32.159,95	385.919,40
1.5	CP.05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - DISTRITO DE FLECHEIRA = 2UND	M³	310,92	3.731,04	155,51	48.351,17	580.214,04
1.6	CP.06	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - DISTRITO DE MUNDAÚ = 2UND	M³	474,42	5.693,04	107,24	50.876,80	610.521,60
1.7	CP.07	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - DISTRITO DE MUNGUBA = 1UND	M³	146,10	1.753,20	175,05	25.574,81	306.897,72
1.8	CP.08	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - OUTRAS LOCALIDADES = 1UND	M³	159,00	1.908,00	166,72	26.508,48	318.101,76
TOTAL DO ITEM:							347.500,92	4.170.011,04
2.0		COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS						
2.1	CP.09	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E Podação C/CARROCERIA DE 6M3 - SEDE = 2UND	M³	449,10	5.389,20	120,49	54.112,06	649.344,72
2.2	CP.10	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E Podação C/CARROCERIA DE 6M3 - DISTRITOS = 2UND	M³	746,10	8.953,20	72,31	53.950,49	647.405,88
2.3	CP.11	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) C/BASCULANTE DE 12M3 - SEDE = 1UND	M³	366,24	4.394,88	101,49	37.169,70	446.036,40
2.4	CP.12	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) C/BASCULANTE DE 12M3 - DISTRITOS = 1UND	M³	220,56	2.646,72	166,00	36.612,96	439.355,52
TOTAL DO ITEM:							181.845,21	2.182.142,52

**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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT. MENSAL	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
3.0 LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS								
3.1	CP. 13	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM/MÊS	1.128,00	13.536,00	62,99	71.052,72	852.632,64
3.2	CP. 14	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M²/MÊS	22.773,33	273.279,96	1,26	28.694,40	344.332,80
3.3	CP. 15	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO	M²/MÊS	48.800,00	585.600,00	0,17	8.296,00	99.552,00
3.4	CP. 16	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	14.233,33	170.799,96	0,63	8.967,00	107.604,00
3.5	CP. 17	LIMPEZA DE FAIXA DE PRAIA, USANDO TRATOR 4x4 COM CARROÇERIA ACÓPLADA	KM²/MÊS	6,00	72,00	6.163,78	36.982,68	443.792,16
TOTAL DO ITEM :							153.992,80	1.847.913,60
4.0 DIVERSOS								
4.1	CP. 18	RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	HORAS/MÊS	120,00	1.440,00	131,05	15.726,00	188.712,00
4.2	CP. 19	GERENTE OPERACIONAL INCLUINDO ENCARGOS SOCIAIS	HOMEM/MÊS	1,00	12,00	5.434,45	5.434,45	65.213,40
TOTAL DO ITEM :							21.160,45	253.925,40
TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA							704.499,38	8.453.992,56
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$				704.499,38		IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE SETECENTOS E QUATRO MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS		
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$				8.453.992,56		IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE OITO MILHÕES, QUATROCENTOS E CINQUENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS		



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

TRAIRI-CE /2021



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)



População estimada 2020

56.291 HABITANTE

População Flutuante 2020

2950 HABITANTE

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/trairi/panorama>

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e comercial

Local	População Total 2020 (IBGE) (*)	% de Atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	16.508	100,00%	16.508	0,70	11.556	50,24	1.507,20
População Flutuante	2.950	100,00%	2.950	0,70	2.065	8,98	269,40
Canaã	10.224	80,00%	8.179	0,70	5.725	24,89	746,70
Córrego Fundo	4.394	65,00%	2.856	0,70	1.999	8,69	260,70
Flecheiras	3.361	75,00%	2.521	0,70	1.765	7,67	230,10
Gualdrapas	8.015	80,00%	6.412	0,70	4.488	19,51	585,30
Mundaú	4.789	90,00%	4.310	0,70	3.017	13,12	393,60
Munguba	3.200	50,00%	1.600	0,70	1.120	4,87	146,10
Outras Localidades	5.800	30,00%	1.740	0,70	1.218	5,30	159,00
	59.241		47.076	Total(m3/dia)	32.953	143	4.298,10

(*) Estimativa do IBGE para 2020.

A população atendida pelo sistema de Coleta Domiciliar é de 87,93% que corresponde a mais ou menos população urbana do município

(*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

1.1.2 Resíduos de Construção Civil (Entulho)

Local	População Atendida	Taxa (*) (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	16.508	0,54	8.914	6,86	205,80
População Flutuante	2.950	0,54	1.593	1,23	36,90
Canaã	8.179	0,54	4.417	3,40	102,00
Córrego Fundo	2.856	0,54	1.542	1,19	35,70
Flecheiras	2.521	0,54	1.361	1,05	31,50
Gualdrapas	6.412	0,54	3.462	2,66	79,80
Mundaú	4.310	0,54	2.327	1,79	53,70
Munguba	1.600	0,54	864	0,66	19,80

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 da Silva
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)



Outras Localidades	1.740	0,54	940	0,72	21,60
	47.076		25.421	19,56	586,80

(*) geração de entulho: 0,8kg/hab/dia x 90% x 75%

(**) peso específico do entulho: 1.300kg/m³

1.1.3 Resíduos Volumosos e Podação

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m ³ /dia (*)	Produção lixo m ³ /mês
Sede	16.508	1,10	18.159	13,97	419,10
População Flutuante	2.950	1,10	3.245	2,50	75,00
Canaã	8.179	1,10	8.997	6,92	207,60
Córrego Fundo	2.856	1,10	3.142	2,42	72,60
Flecheiras	2.521	1,10	2.773	2,13	63,90
Gualdrapas	6.412	1,10	7.053	5,43	162,90
Mundaú	4.310	1,10	4.741	3,65	109,50
Munguba	1.600	1,10	1.760	1,35	40,50
Outras Localidades	1.740	1,10	1.914	1,47	44,10
	47.076		51.784	39,84	1.195,20

(*) peso específico do lixo público: 1.300kg/m³

1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta Domiciliar, Volumosos, Entulho e Poda

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE e DISTRITOS							
Compactador 01 -15m ³	Sede	9,00	10,00	19,00	1	26	494,00
Compactador 02 -15m ³	Sede	6,00	10,00	16,00	1	26	416,00
Compactador 03 -15m ³	Canaã	6,00	15,00	21,00	1	26	546,00
Compactador 04 -15m ³	Gualdrapas	8,00	13,00	21,00	1	26	546,00
	Total	29,00	48,00	77,00	4	26	2.002,00
COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - DISTRITOS							
Carroceria 01 -6m ³	Córrego Fundo	8,50	30,00	38,50	2	26	2.002,00
Carroceria 02 e 03 -6m ³	Flecheiras	6,00	21,00	27,00	1	26	702,00
Carroceria 04 e 05 -6m ³	Mundaú	8,50	28,00	36,50	2	26	1.898,00
Carroceria 06 -6m ³	Munguba	9,00	30,00	39,00	1	26	1.014,00
Carroceria 07 -6m ³	Outras localidades	28,00	28,00	56,00	1	26	1.456,00



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)



	Total	60,00	137,00	197,00	7	26	7.072,00
--	--------------	--------------	---------------	---------------	----------	-----------	-----------------

COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E Podação - SEDE E DISTRITOS

Carroceria 08 e 09 -6m3	Sede	15,00	10,00	25,00	2	26	1.300,00
Carroceria 10 e 11 -06m3	Distritos	15,00	28,00	43,00	3	26	3.354,00
	Total	30,00	38,00	68,00	5	26	4.654,00

COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) - SEDE E DISTRITOS

Basculante 01-12m3	Sede	15,00	10,00	25,00	1	26	650,00
Basculante 02-12m3	Distritos	15,00	28,00	43,00	2	26	2.236,00
	Total	30,00	38,00	68,00	3	26	2.886,00

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(ton/mes)				Vol. mensal coletado (m3)
		Domiciliar	Volumos e Podação	Res. Const. Civil (Entulho)	Quantidade de veículos	
Compactador 01e 02	Sede e 40% da Pop. Flutuante	1.614,96			2	1.614,96
Compactador 03	Canaã	746,70			1	746,70
Compactador 04	Gualdrapas	585,30			1	585,30
Carroceria de 6m3 - 01 e 02	Córrego Fundo	260,70			2	260,70
Carroceria de 6m3 - 03 e 04	Flecheiras e 30% da Pop. Flutuante	310,92			2	310,92
Carroceria de 6m3 - 05, 06 e 07	Mundaú e 30% da Pop. Flutuante	474,42			3	474,42
Carroceria de 6m3 - 08	Munguba	146,10			1	146,10
Carroceria de 6m3 - 09	Outras localidades	159,00			1	159,00
Carroceria de 6m3 - 10	Sede e 40% da Pop. Flutuante		449,10		1	449,10
Carroceria de 6m3 - 11	Distritos e 60% da Pop. Flutuante		746,10		1	746,10
Basculante de 12m3 - 01	Sede e 40% da Pop. Flutuante			220,56	1	220,56
Basculante de 12m3 - 02	Distritos e 60% da Pop. Flutuante			366,24	1	366,24
Trator 4x4 c/Carroceria	Faixa de Praia				1	0,00



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)



TOTAL		4.298,10	1.195,20	586,80	18,00	6.080,10
--------------	--	-----------------	-----------------	---------------	--------------	-----------------

1.4 RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS

LOCALIDADE	EXTENSÃO TOTAL (M)	EXTENSÃO TOTAL (KM)
Sede	15.000,00	15,00
Cidade	6.000,00	6,00
Conceito Fundo	8.500,00	8,50
Flecheiras	6.000,00	6,00
Gualdrapas	8.000,00	8,00
Mundaú	8.500,00	8,50
Munguba	9.000,00	9,00
TOTAL	61.000,00	61,00

1.5 RESUMO DO PESSOAL


FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	38,00
ROÇADOR	2,00
VARREDORES	15,00
CAPINADORES	6,00
MOTORISTA	17,00
FISCAL	5,00
OPERADOR	2,00
PINTOR	2,00
GERENTE	1,00
TOTAL	88,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO


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

TRAIRI-CE /2021

R. Raimundo Nonato Ribeiro, 176
Centro - CEP 62690-000 Trairi/CE

Fone: (85) 3351-1350
CNPJ: 07.533.946/0001-62
www.trairi.ce.gov.br

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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL R\$	MÊS 1	%	MÊS 2	%	MÊS 3	%	MÊS 4	%	MÊS 5	%	MÊS 6	%
1.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS	49,33%	4.170.011,04	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33
2.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS	25,81%	2.182.142,52	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33
3.0	LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	21,86%	1.847.913,60	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33
4.0	DIVERSOS	3,00%	253.925,40	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33
VALORES SIMPLES		100,00%	8.453.992,56	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33
VALORES ACUMULADOS				704.499,38	8,33	1.408.998,76	16,66	2.113.498,14	25,00	2.817.997,52	33,33	3.522.496,90	41,66	4.226.996,28	50,00


 Alvaro Vênicius 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL R\$	MÊS 7	%	MÊS 8	%	MÊS 9	%	MÊS 10	%	MÊS 11	%	MÊS 12	%
1.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS	49,33%	4.170.011,04	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33	347.500,92	8,33
2.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS	25,81%	2.182.142,52	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33	181.845,21	8,33
3.0	LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	21,86%	1.847.913,60	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33	153.992,80	8,33
4.0	DIVERSOS	3,00%	253.925,40	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33	21.160,45	8,33
VALORES SIMPLES		100,00%	8.453.992,56	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33	704.499,38	8,33
VALORES ACUMULADOS				4.931.495,66	58,33	5.635.995,04	66,66	6.340.494,42	75,00	7.044.993,80	83,33	7.749.493,18	91,66	8.453.992,56	100,00



Álvaro Venâncio Araújo da Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974706


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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



COMPOSIÇÃO DE BDI


Alvaro Venâncio Araújo da Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

TRAIRI-CE /2021

R. Raimundo Nonato Ribeiro, 176
Centro - CEP 62690-000 Trairi/CE

Fone: (85) 3351-1350
CNPJ: 07.533.946/0001-62
www.trairi.ce.gov.br



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: 27 DE OUTUBRO DE 2021	
BDI: 22,18%	

PLANILHA DE BDI

	DESCRIÇÃO	%
I	Parcela Incidente sobre o Custo Indireto	
1	Administração Central (AC)	4,49
II	Parcela Incidente sobre o Faturamento	
2	Tributos (T)	6,65
2.1	COFINS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	ISS	3,00
3	Lucro (L)	6,22
4	Seguros/Garantias (S+G)	0,82
5	Riscos (R)	0,89
6	Despesas Financeiras (DF)	1,11
	BDI =	22,18%

III Cálculo do BDI

$$BDI = \{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$$

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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

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

TRAIRI-CE /2021

R. Raimundo Nonato Ribeiro, 176
Centro - CEP 62690-000 Trairi/CE

Fone: (85) 3351-1350
CNPJ: 07.533.946/0001-62
www.trairi.ce.gov.br



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: 27 DE OUTUBRO DE 2021 BDI: 22,18%	

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA

COD	DESCRIÇÃO	%
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
	TOTAL	36,80
B	GRUPO B	
B1	DSR - DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	0,00
B2	FERIADOS	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67
B4	13º SALÁRIO	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
	TOTAL	16,46
C	GRUPO C	
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35
	TOTAL	11,38
D	GRUPO D	
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37
	TOTAL	6,43
	TOTAL GERAL	71,07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TRAIRI-CE /2021

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

R. Raimundo Nonato Ribeiro, 176
Centro - CEP 62690-000 Trairi/CE

Fone: (85) 3351-1350
CNPJ: 07.533.946/0001-62
www.trairi.ce.gov.br

**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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - SEDE****DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	19.379,52	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.614,96	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	62,11	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	35,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	910,00	(KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	10.920,00	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

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

(*) 15*3*80%=36M3

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)100,00%
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)	1.614,96
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,73

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,73
RESERVA TÉCNICA	0,00
N° 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - SEDE****B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	6,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	6,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 1.738,19	R\$ 3.476,38
COLETORES (**)	6,00	R\$ 1.159,76	R\$ 6.958,56
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
SUBTOTAL - A:			R\$ 11.904,90

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
COLETORES(40% do SM)	6,00	R\$ 440,00	R\$ 2.640,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 3.300,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 15.204,90
------------------------	--	--	----------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 10.806,12	R\$ 10.806,12
SUBTOTAL - C:			R\$ 10.806,12

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 26.011,02
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 312.132,24
--------------------------	---------------	--	-----------------------

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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

MOTORISTA	2,00	R\$	98,80	R\$	197,60
COLETORES	6,00	R\$	98,80	R\$	592,80
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$	98,80	R\$	98,80
SUBTOTAL - D:			(**) 3,80 x 26 dias=98,80	R\$	889,20

E) VALE REFEIÇÃO		QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$	494,00	R\$ 988,00
COLETORES	6,00	R\$	494,00	R\$ 2.964,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$	494,00	R\$ 494,00
SUBTOTAL - E:			(**) 19,00 x 26 dias=494,00	R\$ 4.446,00

F) CESTA BÁSICA(*)		QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$	150,00	R\$ 300,00
COLETORES	6,00	R\$	150,00	R\$ 900,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$	150,00	R\$ 150,00
SUBTOTAL - F:				R\$ 1.350,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$	6.685,20
--------------------------	--------	-----	----------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$	80.222,40
--------------------------	---------------	-----	-----------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$	32.696,22
-------------------------------	-----	-----------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$	392.354,64
--	-----	------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000623/2021 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000255/2021 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) DEPRECIACÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

Nº DE COMPACTADORES
VALOR DOS CHASSIS

2,00	(UND)
297.384,36	(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 Venicius 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

VN=valor Equipamento	VALOR DO COMPACTADOR	83.877,64 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VALOR DO EQUIP.	381.262,00 (R\$)
	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(*) d=(1-VR/100)/VU onde.	COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
VR= Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	6.354,37 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	12.708,74 (R\$)
CUSTO MENSAL - A		12.708,74 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		152.604,88 (R\$/ ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$RC = [(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$	Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	297.384,36 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DA COMPACTADORA	83.877,64 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	VALOR DO EQUIP. (VN)	381.262,00 (R\$)
i= A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano.	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
	TX. DE JUROS ANUAL (i)	6,25 (%)
A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano. Ela foi definida no dia 22 de setembro de 2021 pelo banco central do brasil https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.241,09 (R\$)
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	2.482,18 (R\$)
CUSTO MENSAL - B		2.482,18 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		29.786,16 (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	Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00 (UND)
*IPVA de 1% a.a	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)

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

Onde:

12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.	SEGURO CONTRA TERCEIROS	794,30	(R\$/MES)
$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$	CUSTO / EQUIPAMENTO	1.125,84	(R\$/MES)
Onde: 12	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.251,68	(R\$/MES)
VN = valor do veículo novo (Chassi+comp.)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	2.251,68	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.020,16	(R\$/ ANO)

D) MANUTENÇÃO

$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(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)
	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
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	CUSTO / EQUIPAMENTO	7.148,66	(R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	14.297,32	(R\$)
	CUSTO MENSAL - D	14.297,32	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	171.567,84	(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)	31.739,92	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	380.879,04	(R\$/ ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	5,43	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	910	(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

Ávaro Venícius 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.976,52 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	23.718,24 (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.

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	910 (KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	118,30 (R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00 (%)
CUSTO MENSAL FILTROS	11,83 (R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.209,60 (R\$)
(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 1.440,00	

CUSTO MENSAL - F	1.339,73 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.076,76 (R\$/ ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

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

REFERÊNCIA

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\$)

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 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**1.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 - SEDE**

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

PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	252,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	10.248,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	910	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	455	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	133,22	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	266,44	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.197,28	(R\$/ ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	3.582,69	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	42.992,28	(R\$/ ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 R\$ 35.322,61**TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02** R\$ 423.871,32

(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

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 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

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	2,00	R\$	47,46	R\$	94,92
COLETORES	6,00	R\$	86,56	R\$	519,36
AUX. CAMPO	1,00	R\$	47,46	R\$	47,46
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$	661,74 (R\$/MES)
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A					7.940,88 (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\$ 706,78

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 8.481,36

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 68.725,61



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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$ 824.707,32
--	----------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 68.725,61
BDI 22,18%	R\$ 15.245,37
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 83.970,98

QUANTIDADES 1.614,96 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$ 52,00
--------------------------------	------------------

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 Venício Araujo 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: 27 DE OUTUBRO 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

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	8.960,40	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	746,70	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	28,72	(M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	21,00	(KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	546,00	(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*3*80%=36M3

COLETA DIURNA (%)

COLETA NOTURNA (%)

100,00%

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)	746,70
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,80

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,80
RESERVA TÉCNICA	0,00
N° DE VEIC. ADOTADO:	1,00

**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: 27 DE OUTUBRO 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) LICENCIAMENTO 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\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
COLETORES (**)	3,00	R\$ 1.159,76	R\$ 3.479,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	-
SUBTOTAL - A:			R\$ 5.217,47

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	-
SUBTOTAL = B:			R\$ 1.540,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 6.757,47
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.802,53	R\$ 4.802,53
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.802,53

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 11.560,00
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 138.720,00
--------------------------	---------------	--	-----------------------

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: 27 DE OUTUBRO 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\$	98,80	R\$	98,80
COLETORES	3,00	R\$	98,80	R\$	296,40
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	98,80	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,80 x 26 dias=98,80	R\$	395,20

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 494,00	R\$ 494,00
COLETORES	3,00	R\$ 494,00	R\$ 1.482,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 494,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 19,00 x 26 dias=494,00	R\$ 1.976,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
COLETORES	3,00	R\$ 150,00	R\$ 450,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 150,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 600,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 2.971,20
--------------------------	--------	---------------------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 35.654,40
--------------------------	---------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 14.531,20
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 174.374,40
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000623/2021 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000255/2021 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) DEPRECIACÃO 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

Álvaro Venícius 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- GE

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

DATA: 27 DE OUTUBRO 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

(*): $\frac{VR}{100} / VU$ 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

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano. Ela foi definida no dia 22 de setembro de 2021 pelo banco central do brasil <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

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)	6,25	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.241,09	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	1.241,09	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	1.241,09	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.893,08	(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.

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

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

Álvaro Venícius 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: 27 DE OUTUBRO 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

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

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 (UNĐ)
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)

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)	15.869,96 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	190.439,52 (R\$/ ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	5,43 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	546 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)

CUSTO MENSAL - E	1.185,91 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.230,92 (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: 27 DE OUTUBRO 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	8.194,56	(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\$)

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: 27 DE OUTUBRO 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)	2.028,66 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	24.343,92 (R\$/ ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.898,62
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 214.783,44
---	-----------------------

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

**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: 27 DE OUTUBRO 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**

PROTECTOR 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\$ 32.759,48

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 393.113,76

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)
MENSAL R\$ 32.759,48



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: 27 DE OUTUBRO 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\$	7.267,02
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$	40.026,50

QUANTIDADES= 746,70 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =

R\$ 53,60



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: 27 DE OUTUBRO 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	546,00	(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./VEI./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

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

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)	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-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: 27 DE OUTUBRO 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

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\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
COLETORES (**)	3,00	R\$ 1.159,76	R\$ 3.479,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 5.217,47

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\$ 6.757,47
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.802,53	R\$ 4.802,53
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.802,53

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 11.560,00
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 138.720,00
--------------------------	---------------	--	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 98,80	R\$ 98,80



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: 27 DE OUTUBRO 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\$	98,80	R\$	296,40
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$	98,80	R\$	-
SUBTOTAL - D:			(**) 3,80 x 26 dias=98,80	R\$	395,20

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 494,00	R\$ 494,00
COLETORES	3,00	R\$ 494,00	R\$ 1.482,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 494,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 19,00 x 26 dias=494,00	R\$ 1.976,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
COLETORES	3,00	R\$ 150,00	R\$ 450,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 150,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 600,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 2.971,20
--------------------------	--------	---------------------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 35.654,40
--------------------------	---------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 14.531,20
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA)	R\$ 174.374,40
--	-----------------------

(*) Fonte: CCT n°CE000623/2021 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000255/2021 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
VALOR DOS CHASSIS
VALOR DO COMPACTADOR
VALOR DO EQUIP.
VIDA ÚTIL DO EQUIP.
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO

1,00	(UND)
297.384,36	(R\$)
83.877,64	(R\$)
381.262,00	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,2000	(MÉS)



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: 27 DE OUTUBRO 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

VR= Valor residual (20%)

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 6,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano. Ela foi definida no dia 22 de setembro de 2021 pelo banco central do Brasil
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

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)	6,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.241,09 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	1.241,09 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	1.241,09 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.893,08 (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
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: 27 DE OUTUBRO 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

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	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	297.384,36	(R\$)
VALOR DO COMPACTADOR	83.877,84	(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)	15.869,96	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	190.439,52	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	5,43	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	546	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	1.185,91	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.230,92	(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

Ávaro Venícius 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: 27 DE OUTUBRO 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

Graxo 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	682,88	(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)	2.028,66	(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 Veniclus 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: 27 DE OUTUBRO 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 24.343,92 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02 R\$ 17.898,62

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 R\$ 214.783,44
(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-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: 27 DE OUTUBRO 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\$ 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 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	3.955,92
--	-----	----------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	32.759,48
---	-----	-----------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$	393.113,76
---	-----	------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 32.759,48
BDI 22,18%	R\$ 7.267,02
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 40.026,50

QUANTIDADES= 585,30 (M3/MÉS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	68,39
-------------------------	-----	-------



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: 27 DE OUTUBRO 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
PERÍODO DO CONTRATO
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL
DIAS ÚTEIS DO MÊS
PRODUÇÃO DIÁRIA
PERCURSO TOTAL - DIA
PERCURSO TOTAL - MÊS
PERCURSO PERCORRIDO

3.128,40	(M3)
12,00	(MESES)
260,70	(M3)
26,00	(DIAS)
10,03	(M3)
77,00	(KM/DIA)
2.002,00	(KM/MÊS)
24.024,00	(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)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,40 (*)

(*) $6 \times 90\% = 5,4M3$

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

100,00%
0,00%

FÓRMULA DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = \frac{Q}{(q \times f \times V)}$$
 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
Av. Miguel Pinto Ferreira, 145 - Planalto Norte, Trairi - CE - CEP: 62.690-000
CNPJ: 07.533.946/0001-62 - CGF: 069202389

Alvaro Venícios Araújo da 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: 27 DE OUTUBRO DE 2021

BDI: 22,18%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS GAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - CÓRREGO 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\$ 1.738,19	R\$ 1.738,19
COLETORES (**)	2,00	R\$ 1.159,76	R\$ 2.319,52
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
SUBTOTAL - A:			R\$ 5.527,67

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\$ 6.847,67

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	71,07%	R\$ 4.866,64	R\$ 4.866,64
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.866,64

SUBTOTAL (A+B+C)= MENSAL R\$ 11.714,31

SUBTOTAL (A+B+C)= PARA 12 MESES R\$ 140.571,72

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 98,80	R\$ 98,80
COLETORES	2,00	R\$ 98,80	R\$ 197,60
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 98,80	R\$ 98,80
SUBTOTAL - D:		(**) 3,80 x 26 dias=98,80	R\$ 395,20

**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: 27 DE OUTUBRO 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**

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 494,00	R\$ 494,00
COLETORES	2,00	R\$ 494,00	R\$ 988,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 494,00	R\$ 494,00
SUBTOTAL - E:		(**) 19,00 x 26 dias=494,00	R\$ 1.976,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
COLETORES	2,00	R\$ 150,00	R\$ 300,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 600,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 2.971,20
--------------------------	--------	---------------------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 35.654,40
--------------------------	---------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 14.685,51
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA)	R\$ 176.226,12
--	-----------------------

(*) Fonte: CCT n°CE000623/2021 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000255/2021 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

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE CAMINHÕES CARROCERIA

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DA CARROCERIA

VALOR DO EQUIP.

VIDA ÚTIL DO EQUIP.

COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO

DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO

DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS


1,00	(UND)
146.146,52	(R\$)
25.790,56	(R\$)
171.937,08	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,2000	(MÊS)
2.865,62	(R\$)
2.865,62	(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: 27 DE OUTUBRO DE 2021 BDI: 22,18%		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, PÚBLICOS E COMERCIAIS COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS GAMINHÃO 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 6,25% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 6,25% ao ano. Ela foi definida no dia 22 de setembro de 2021 pelo banco central do brasil
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>

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)	6,25 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	559,69 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	559,69 (R\$)

CUSTO MENSAL - B	559,69 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.716,28 (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	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\$)