

PROPOSTA DE PREÇOS

LOTE II

Concorrência Pública nº 2020.12.18.01/CP

Razão Social: Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48



Tauá, 27 de Janeiro de 2021.

ANEXO VIII - CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

A
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.12.18.01/CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA.

PROPOSTA DE PREÇO - LOTE 02

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital.

Nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas com materiais, equipamentos, ferramentas, transportes, controle tecnológico de qualidade, cumprimento de exigências dos Órgãos de Meio Ambiente, seguros em geral, mão de obra, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, infortúnio de trabalho, administração, lucro e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas incidentes sobre os serviços.

1. DADOS DA EMPRESA

Razão Social: **URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI**
Endereço: **Rod. Presidente Juscelino Kubitschek - BR-020 KM 84, S/N, Dorinha Cidrão, Tauá/CE**
CEP.: **63.660-000**
Fone: **(85) 9.9927.3437**
CNPJ: **13.259.179/0001-48**
E-mail: licita@urbanalimpeza.com.br

2. PROPOSTA DE PREÇOS LOTE I: Valor total da proposta: **R\$ 5.473.954,44** (Cinco Milhões Quatrocentos e Setenta e Três Mil Novecentos e Cinquenta e Quatro Reais e Quarenta e Quatro Centavos)

3. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.



CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Banco: 001 – Banco do Brasil
 Agência Nº: 8074-4
 Conta Corrente: 13587-9

DADOS DA EMPRESA

Razão Social: **URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI**
 Endereço: **Rod. Presidente Juscelino Kubitschek – BR-020 KM 84, S/N, Dorinha Cidrão, Tauá/CE CEP.: 63.660-000**
 Fone: **(85) 9.9927.3437**
 CNPJ: **13.259.179/0001-48**
 E-mail: licita@urbanalimpeza.com.br



Atenciosamente,

CARTÓRIO NOROES MILFON
 Dr. Marcelo Martins de
 Oficial Substituto



Reconheço (s) (assinatura) (carimbo) (Autenticidade) <input checked="" type="checkbox"/> Semelhância
JOSE VANDSBERG COSTA LIMA
Dom. té. Fortaleza - CE
27 JAN 2021
Em testemunho _____ de verdade
<input type="checkbox"/> BEL. ANTONIO TOMAS NOROES MILFONT - Oficial
<input type="checkbox"/> ROBERTO MARTINS DE NOROES MILFONT - Substituto
<input checked="" type="checkbox"/> MARCELO MARTINS DE NOROES MILFONT - Substituto



Handwritten signature of José Vandsberg Costa Lima

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP Nº 060158766-9



Handwritten signature of Roberto Gonçalves Moreira

Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
Roberto Gonçalves Moreira
 Sócio Administrador
 CPF: 048.612.969-00

ANEXOS:

- a) Planilha Orçamentária;
- b) Planilha de Composição de Preços Unitários;
- c) Cronograma Físico-Financeiro;
- d) Planilha analítica de encargos sociais, de impostos e taxas;
- e) Composição analítica da taxa de B.D.I.

CARTÓRIO NOROES MILFON
 Dr. Marcelo Martins de
 Oficial Substituto



Reconheço (s) (assinatura) (carimbo) (Autenticidade) <input checked="" type="checkbox"/> Semelhância
ROBERTO GONCALVES MOREIRA
Dom. té. Fortaleza - CE
27 JAN. 2021
Em testemunho _____ de verdade
<input type="checkbox"/> BEL. ANTONIO TOMAS NOROES MILFONT - Oficial
<input type="checkbox"/> ROBERTO MARTINS DE NOROES MILFONT - Substituto
<input checked="" type="checkbox"/> MARCELO MARTINS DE NOROES MILFONT - Substituto



LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Data: Fevereiro/2021

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES	
					UNITÁRIO COM BDI	TOTAL MENSAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL				
1.1	Cp.01	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3 - Sede	m ³	1.799,28	75,11	135.143,92
1.2	Cp.02	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m3 - Outras Localidades	m ³	449,82	136,70	61.490,39
TOTAL DO ITEM :						196.634,31
2.0		COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, VOLUMOSOS, LIXO URBANO E PODA				
2.1	Cp.03	Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m ³	m ³	540,90	64,99	35.153,09
TOTAL DO ITEM:						35.153,09
3.0		COLETA SELETIVA				
3.1	Cp.04	Coleta e Transporte de lixo reciclável com Caminhão tipo Baú - Capacidade Total = 20 m3	m ³	482,10	62,49	30.126,43
TOTAL DO ITEM :						30.126,43
4.0		SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇO, PODA E PINTURA MEIO FIO				
4.1	Cp.05	Serviço de Capinação Manual	m ²	18.666,67	1,07	19.973,34
4.2	Cp.06	Roçagem mecanizada	m ²	18.000,00	0,23	4.140,00
4.3	Cp.07	Serviço de Poda e Conservação de jardins	und	557,00	14,67	8.171,19
4.4	Cp.08	Pintura de meio fio (exceto mão de obra)	m	69.812,50	0,34	23.736,25
TOTAL DO ITEM :						56.020,78
5.0		SERVIÇOS DE VARRIÇÃO				
5.1	Cp.09	Serviço de Varrição Manual	km	614,35	79,96	49.123,43
TOTAL DO ITEM :						49.123,43
6.0		SERVIÇOS DIVERSOS				
6.1	Cp.10	Retroescavadeira com Operador	horas/mês	160,00	205,76	32.921,60
6.2	Cp.11	Minicarregadeira (Bobcat) com Operador para retirada de entulho	horas/mês	160,00	149,38	23.900,80
6.3	Cp.12	Limpeza faixa de Praias c/Trator 4x4 com rastelho	km	958,00	34,75	33.290,50
TOTAL DO ITEM :						90.112,90
7.0		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				
7.1	Cp.13	Educação Ambiental	equipe/mês	1,00	14.406,33	14.406,33

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Data: Fevereiro/2021

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
					UNITÁRIO COM BDI	TOTAL MENSAL	
7.2	Cp. 14	Gerente Operacional	homem/mês	1,00	6.727,18	6.727,18	
7.3	Cp. 15	Encarregado Local	homem/mês	1,00	4.045,53	4.045,53	
7.4	Cp. 16	Veículo Utilitário tipo D-20 para transporte de funcionários	veículo/mês	3,00	9.944,56	29.833,67	
TOTAL DO ITEM:						55.012,71	
TOTAL GERAL MENSAL (LOTE II)						456.162,87	
TOTAL GERAL 12(DOZE) MESES						5.473.954,44	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$			456.162,87		QUATROCENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL CENTO E SESENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS		
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL ANUAL EM R\$			5.473.954,44		CINCO MILHÕES QUATROCENTOS E SETENTA E TRÊS MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS		

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilherme
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitação
PROCURADORA
CPF: 051.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP N° 060158766-9

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICÓCOARA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MESES											
				%	01	%	02	%	03	%	04	%	05	%	06
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	43,11%	2.359.611,72	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, VOLUMOSOS, LIXO URBANO E PODA	7,71%	421.837,08	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09
3.0	COLETA SELETIVA	6,60%	361.517,16	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43
4.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇCO, PODA E PINTURA MEIO FIO	12,28%	672.249,36	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78
5.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	10,77%	589.481,16	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS	19,75%	1.081.354,80	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90
7.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	12,06%	660.152,52	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71
	TOTAL SIMPLES COM BDI	100,00%	5.473.954,44	8,33	456.162,87	8,33	456.162,87	8,33	456.162,87	8,33	456.162,87	8,33	456.162,87	8,33	456.162,87
	TOTAL ACUMULADO			8,33	456.162,87	16,67	912.325,74	25,00	1.368.488,61	33,33	1.824.651,48	41,67	2.280.814,35	50,00	2.736.977,22

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MESES											
				%	07	%	08	%	09	%	10	%	11	%	12
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL	43,11%	2.359.611,72	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31	8,333	196.634,31
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, VOLUMOSOS, LIXO URBANO E PODA	7,71%	421.837,08	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09	8,333	35.153,09
3.0	COLETA SELETIVA	6,60%	361.517,16	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43	8,333	30.126,43
4.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇCO, PODA E PINTURA MEIO FIO	12,28%	672.249,36	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78	8,333	56.020,78
5.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	10,77%	589.481,16	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43	8,333	49.123,43
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS	19,75%	1.081.354,80	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90	8,333	90.112,90
7.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	12,06%	660.152,52	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71	8,333	55.012,71
	TOTAL SIMPLES COM BDI	100,00%	5.473.954,44	58,33	3.193.140,09	66,66	3.649.302,96	75,00	4.105.465,83	83,33	4.561.628,70	91,66	5.017.791,57	100,00	5.473.954,44

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilhermino
 URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 PROCURADORA

ERIKA FEITOSA GUILHERMINO
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 PROCURADORA
 CPF: 051.371.733-12

Urbana Limpeza e
 Manutenção Viária Eireli

Rodovila Presidente Juscelino
 Kubitschek S/N BR 020 KM 84
 Bairro Donaíra Cidade, CEP 65650-000
 Tauá/CE

Site: @urbanalimpeza.com.br
 contato@urbanalimpeza.com.br

CREA RFP Nº 060158766-9

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL

Comissão Permanente de Licitação
 FOLHA N: 1246
 VISTO

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 FL N° 05/63

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

COMPOSIÇÃO DO BDI

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,39
TOTAL A		5,89
GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	8,00
TOTAL B		8,50
GRUPO C	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL C(I)		8,65
	TOTAL DO BDI	25,85%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilhermino
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitações
PROCURADORA
CPF: 851.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP N° 06075275-6

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTA S/DESONERAÇÃO(*)

GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO MATERNIDADE	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,69%
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	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,96%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	17,71%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS +1/3	2,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,69%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,41%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	11,78%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	6,52%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,43%
TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		6,95%
* GRUPO E		
E	TOTAL (A+B+C+D+E)	73,24%

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.

Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilhermino
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.129/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitações
PROCURADORA
CPF: 051.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.129/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP Nº 06058766-9

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

(TABELA 1)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Vila de Jericoacoara	12.317	1,40	17.244	74,97	2.249,10
Total			17.244	74,97	2.249,10

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

1.1.2 Lixo Urbano e Volumos

(TABELA 2)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Vila de Jericoacoara	12.317	0,35	4.311	3,32	99,60
Total			4.311	3,32	99,60

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

1.1.3 Poda

(TABELA 3)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Vila de Jericoacoara	12.317	0,11	1.355	9,03	270,90
Total			1.355	9,03	270,90

(*) peso específico da poda: 150kg/m³

1.1.4 Entulho

(TABELA 4)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Vila de Jericoacoara	12.317	0,60	7.390	5,68	170,40
Total			7.390	5,68	170,40

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

1.1.5 Lixo Reciclável(Seletiva)

(TABELA 5)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Vila de Jericoacoara	12.317	0,30	3.695	16,07	482,10
Total			3.695	16,07	482,10

(*) peso específico do entulho: 230kg/m³

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACORA.

1.2.1 Coleta Domiciliar, Público, Entulho, Poda e Seletiva

(TABELA 6)

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Compactador (15m3)	Área Central (manhã)	55,00	79,00	134,00	1	25,25	3.383,50
	Total	55,00	79,00	134,00	1	25,25	3.383,50

Caçamba (12m3) - Coletas domiciliar	Área periferica	45,00	79,00	124,00	1	25,25	3.131,00
	Total	45,00	79,00	124,00	1	25,25	3.131,00

Caçamba (12m3) - Coleta de Entulho e volumosos	Vila de Jericoacora	20,00	79,00	99,00	1	25,25	2.499,75
	Total	20,00	79,00	99,00	1	25,25	2.499,75

Caçamba (12m3) - Coleta de Entulho, volumosos e podas	Vila de Jericoacora	15,00	79,00	94,00	1	16	1.504,00
	Total	15,00	79,00	94,00	1	16	1.504,00

Caminhão Baú (coleta seletiva)	Vila de Jericoacora	18,00	79,00	97,00	1	16	1.552,00
	Total	18,00	79,00	97,00	1	16	1.552,00

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

(TABELA 7)

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m3/mes)					Quantidade de veiculos	Vol. mensal coletado(m3)
		Domiciliar	Urbano e Volumosos	Poda	Entulho	Seletiva		
Compactador 15m3	Vila de Jericoacora	1.799,28					3	1.799,28
Basculante de 12m3 - Coleta Domiciliar	Vila de Jericoacora	449,82					2	449,82
Basculante de 12m3 Lixo Urbano, Entulho e Poda	Vila de Jericoacora		99,60	270,90	170,40		1	540,90
Caminhão Baú - Coleta seletiva	Vila de Jericoacora					482,10	1	482,10
TOTAL		2.249,10	99,60	270,90	170,40	482,10	7	3.272,10

(*) mais um caminhão basculante de 12m2 para reserva (coleta domiciliar)

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICÓACOARA.

1.4 RESUMO DO PESSOAL

(TABELA 8)

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTAS	10,00
GARI COLETA RESÍDUOS	20,00
GARI CAPATAZIA TRATOR DE RASTELO	2,00
GARI CAPATAZIA RETROESCAVADEIRA	2,00
GARI CAPATAZIA BOBCAT	1,00
GARI VARREDORES (RASTELO/CISCADOR)	12,00
PODADORES	2,00
ROÇADOR	1,00
CAPINADOR	5,00
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE	1,00
ASSISTENTES DE MEIO AMBIENTE	2,00
OP. RETROESCAVADEIRA	1,00
OP. TRATOR DE RASTELO	1,00
GERENTE OPERACIONAL	1,00
ENCARREGADO LOCAL	1,00
TOTAL	62,00

1.5 RESUMO EQUIPAMENTOS

(TABELA 9)

FUNÇÃO	QUANTIDADE
COMPACTADORES 15M ³	3,00
CAMINHÃO BAÚ	1,00
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³ (COLETA REGULAR)	2,00
CAMINHÃO BASCULANTE 12 M ³ (RCC, ENTULHO, PODA)	1,00
TRATOR COM RASTELO (PRAIAS)	1,00
RETROESCAVADEIRA	1,00
VEÍCULO TIPO D20 (TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS)	3,00
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³ (RESERVA TÉCNICA)	1,00
BOBCAT	1,00
ROÇADEIRA	1,00
TOTAL	15,00

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Erika Feitosa Guilhermino
 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
ERIKA FEITOSA GUILHERMINO
 Gerente de Licitações
 PROCURADORA
 CPF: 051.971.733-12

José Vandsberg Costa Lima
 URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP N° 060158766-9

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3 **Comp. 01**

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q / (25,25)$$

q = 71,26 m3/dia

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,07

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)}}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$$

TV = 1,98 h

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.
 Coleta Diurna; e Noturna para Centro da Cidade
 Dias no Ano = 365 dias;
 Meses no Ano = 12 meses;
 N° de Domingos no Ano = 52 dias;
 N° de Feriados no Ano = 10 dias;
 P - População; 12.317 hab
 i - Produção diária de lixo por habitante; 1,40 kg/hab/dia
 Q - Quant. mensal de RSU coletada em m3 = (P x i x 30) 2.249,10 m3/mês
 Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.
 Q - Quant. mensal de RSU coletada pelo Compactador 2.249,10 x 80% = 1.799,28 m3/mês
 q - quant. diária de RSU coletada; 71,26 m3/dia
 VC - Velocidade média de coleta (5km/h);
 J - Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
 L - Extensão das vias atendidas por turno; 55,00 km
 C - Capacidade de Carga do Caminhão (m3); 31,5 m3(*)
 TV - Tempo de viagem para descarga
 (*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3
 0,70= índice de capacidade de carga do caminhão
 3= índice de compactação do compactador
 D - dist. média do centro gerador ao local de descarga; 39,50 km
 Vt - Velocidade de Transp. (40km/h);
 T1 - tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Vila de Jericoacora)	21.591,36 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Vila de Jericoacora) - Compactador	1.799,28 (m3)
Dias úteis no mês	25,25 (dias)
Produção diária(Vila de Jericoacora) -Compactador	59,98 (m3)
Número de viagens	1,07
Percurso total	3.383,50 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	40.602,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		
produtividade média(viag./veic./dia)	1,07	F=Q/(qxfxV) onde,
Produção p/viagem(m3)	31,50	F - n° de veículos que compõem a frota.
		Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
Coleta Diurna(%)	100,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3

Comp. 01

Coleta Noturna(%) 0,00

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

Coleta Diurna e Noturna

f - fator de carga do equipamento.

m3/mês **1.799,28**

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

Viag./veic./dia 1,07

m3/viagem 31,50

Dias úteis/mês 25,25

No. De Veículos=(Calculado) 2,11

(Adotado) **3,00**

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN - valor do veículo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	454.066,66	283.791,66	6,0	1.418,96
Custo total do veículo				1.418,96
Custo total para 03 veículos				4.256,88

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação; VR - Valor Residual (%); 20%

Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	454.066,66	0,2000	7.567,78
Custo total do veículo			7.567,78
Custo total para 03 veículos			22.703,34

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	3,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,07

Combustível

litros/mês	1.276,39
------------	----------

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3 **Comp. 01**

km/dia/veículo	44,67
km/viagem/veículo	41,75
km/mês	3.383,50

preço(R\$/litro)	3,86
R\$/mês	4.926,86

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:
coleta: 55,00km/dia x 25,25 = 1.388,75 km/mes ==> 1.388,75 x 0,56 l/km = 777,70 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 79km/dia x 25,25 = 1.994,75 km/mes ==> 1.994,75 x 0,25 l/km = 498,69 litros/mês
total = 1.276,39 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	13,57	275,48
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	9,62	32,55
graxa	19,42	65,71
filtros	37,41	154,02
lavagem	95,84	1.150,82
R\$/mês		1.677,78

* 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 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana (4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	2.116,14	204,57

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	454.066,66	7.567,78
Manutenção Mensal p/ 04 veículos		22.703,34

* gastos com reparos, incl. materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coef. de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

$$CM = CM = VN \times K \times VU \times 12$$

Sendo:
VN - valor do veículo novo (R\$)
VU - vida útil veículo novo (anos) 4
*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	454.066,66	591,23
R\$/mês/veic.		591,23
R\$/mês/veic. P/ 04 veic.		1.773,69

Dado pela Fórmula: L= $(VU + 1) \times VN \times 0,025$

Sendo:
VU - vida útil (an 4)
VN - valor do veículo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,83	117,96	9,83
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	28,67	229,36	19,11
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	28,25	169,50	14,13
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,79	141,48	11,79
Total						54,86

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3

Comp. 01

Para 01 Equipamento	54,86
Número de equipamentos	3,00
Custo Total (R\$)	164,58

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	4.256,88
Depreciação dos Veículos	22.703,34
Combustível	4.926,86
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.677,78
Pneus e câmaras	204,57
Manutenção	22.703,34
Tributos, Seguros e Taxas	591,23
Ferramentas e Utensílios	164,58
Custo Total do Compactador 15m3	57.228,58

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE - RESERVA TÉCNICA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo (Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN - valor do veículo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	183.750,00	6,0	918,75
Custo total do veículo				918,75

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação;

VR - Valor Residual (%); 20%

Dep - Depreciação Mensal;

VU - Vida Útil (anos); 4

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	0,2000	4.900,00
Custo total do veículo			4.900,00

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)	* gastos com reparos, incl. materiais, peças e acessórios de reposição
---------	------------------	------------	--

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3 Comp. 01

Manutenção Mensal p/ 01 veículo	294.000,00	1.633,33
Custo total para 1 veículo		1.633,33

correspondem ao coef. de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:
 VN - valor do veículo novo (R\$)
 VU - vida útil veículo novo (anos) 12
 *K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	294.000,00	382,81
	RS/mês/veículo	382,81

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
 VU - vida útil (an 4)
 VN - valor do veículo novo, (R\$)

Resumo do Custo Total do Basculante(Reserva)

Remuneração do Capital	918,75
Depreciação dos Veículos	4.900,00
Manutenção	1.633,33
Tributos, Seguros e Taxas	382,81
Custo Total do Basculante 12m3	7.834,89

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	3,00	9,00
Quantidade de Motoristas	1,00		3,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica (gari)	0		
Total	4,00		12,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor (diurno)
Salário	RS	1,099,82

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3 Comp. 01

Insubridade - 40% (do SM)	RS	418,00
Adicional Noturno(20%)	RS	0,00
Salário Base	RS	1.517,82
Horas Extras - 50%	RS	
Horas Extras - 100%	RS	
DSR horas Extras	RS	
Salário Mensal	RS	1.517,82
Encargos	73,24%	1.111,65
Salário + Encargos	RS	2.629,47
Almoço	RS	454,50
Café da Manhã	RS	88,63
Cesta básica	RS	125,00
Custo Mensal		3.297,60

Item	Unid.	Motorista (diurno)
Salário	RS	1.671,34
Insubridade - 20% (do SM)	RS	209,00
Adicional Noturno(20%)	RS	0,00
Salário Base	RS	1.880,34
Horas Extras - 50%	RS	
Horas Extras - 100%	RS	
DSR horas Extras	RS	
Salário Mensal	RS	1.880,34
Encargos	73,24%	1.377,16
Salário + Encargos	RS	3.257,50
Almoço	RS	454,50
Café da Manhã	RS	88,63
Cesta básica	RS	125,00
Custo Mensal		3.925,63

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor(diurno)	3.297,60	9,00	29.678,38
Motorista(diurno)	3.925,63	3,00	11.776,88
Total/mês		12,00	41.455,26

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	11,76	35,28	2,94
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Luvras de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA.

Data: Fevereiro/2021

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Compactador de Capacidade de 15m3	Comp. 01
Total	67,38

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,74	38,22	3,19
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	25,08	75,24	6,27
Luvras de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48
Total						73,90

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	3,00	67,38	202,14
Gari	9,00	73,90	665,10
Custo Total			867,24

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	57.228,58
Custo mensal dos veículos(Reserva)	7.834,89
Custo mensal com pessoal	41.455,26
Custo mensal com farda e EPI's	867,24
Custos Operacionais(R\$)	107.385,97

Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	59,68
Custo Mensal (R\$)	107.385,97
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.799,28

Custo Mensal (R\$)	107.385,97
BDI	25,85%
Total	135.139,88

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.799,28
Preço Unitário (R\$/m3)	75,11

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	R\$ 75,11
--	------------------

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilhermino
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitações
PROCURADORA
CPF: 051.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP N° 060158766-9

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro /2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m³ - Outras Localidades Comp. 02

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M³

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q / (25,25)$$

q = 17,81 m³/dia

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,26

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)} + T1 \text{ (h)}}{Vt \text{ (km/h)}}$$

TV = 1,58 h

Frequência da Coleta no Município: conforme tabela 6

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População;

12.317 hab

i - Produção diária de lixo por habitante;

1,40 kg/hab/dia

Q - Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30);

2.249,10 m³/mês

Dias de Coleta no Mês

25,25 dias

Q - Quant. mensal de RSU coletada pelo Compactador

$$2.249,10 \times 20\% =$$

449,82 m³/mês

q - quant. diária de RSU coletada;

17,81 m³/dia

VC - Velocidade média de coleta (5km/h);

J - Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L - Extensão das vias atendidas por turno (média);

45,00 km

C - Capacidade de Carga do Caminhão (m³);

8,4 m³(*)

TV - Tempo de viagem para descarga

(*) 12m³ x 0,70 x 1 = 8,4m³

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;

39,50 km

Vt - Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 - tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Vila de Jericoacora)	5.397,84 (m ³)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Vila de Jericoacora)	449,82 (m ³)
Dias úteis no mês	25,25 (dias)
Produção diária(Vila de Jericoacora)	14,99 (m ³)
Número de viagens	1,26
Percurso total	3.131,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	37.572,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	
produtividade média (viag./veic./dia)	1,26
Produção p/viagem(m ³)	8,40

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.

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m3 - Outras Localidades Comp. 02

Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna
m3/mês **449,82**
Viag./veic./dia 1,26
m3/viagem 8,40
Dias úteis/mês 25,25
No. De Veículos=(Calculado) 1,68
(N° Veic. Adotado) **2,00**

q- capacidade do veículo de coleta, em t ou em m (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).
f- fator de carga do equipamento.
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
VU - vida útil (ano) 4
VN - valor do veículo novo (R\$)
i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	183.750,00	6,0	918,75
Custo total do veículo				918,75
Custo total para 02 veículos				1.837,50

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR}{VU} \cdot 100$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação: VR - Valor Residual (%); 20%
Dep - Depreciação Mensal: VU - Vida Útil (anos); 4
VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	0,2000	4.900,00
Custo total do veículo			4.900,00
Custo total para 02 veículos			9.800,00

Quilometragem percorrida

N° Veículos	2,00
dia/mês	25,25

Combustível

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m ³ - Outras Localidades	Comp. 02
--	----------

Viagem/veículo/dia	1,26	litros/mês	1.134,99
km/dia/veículo	62,00	preço(R\$/litro)	3,86
km/viagem/veículo	49,21	R\$/mês	4.381,05
km/mês	3.131,00		

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km:

coleta: 45 x 25,25 = 1.136,25 km/mes ==> 1.136,25 x 0,56 l/km = 636,30 litros/mes

ida/volta ao aterro: 79km/dia x 25,25 = 1.994,75 km/mes ==> 1.994,75 x 0,25 l/km = 498,69 litros/mês

total = 1.134,99 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	13,57	254,93
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	9,62	30,12
graxa	19,42	60,80
filtros	37,41	142,53
lavagem	95,84	383,34
	R\$/mês	871,72

* 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 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana.(2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	2.116,14	189,30

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	294.000,00	4.900,00
Custo total para 2 veículos		9.800,00

* gastos com reparos, incl. materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

4

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	294.000,00	382,81
	R\$/mês/veículo	382,81
	R\$/mês/veic. P/ 02 veic.	765,62

Dado pela Fórmula: L=

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,83	117,96	9,83
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	28,67	114,68	9,56
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	28,25	84,75	7,06

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m3 - Outras Localidades Comp. 02

Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,79	141,48	11,79
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,90	182,90	15,24
Total						53,48

Para 01 Equipamento	53,48
Número de equipamentos	2,00
Custo Total (R\$)	106,96

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	918,75
Depreciação dos Veículos	4.900,00
Combustível	4.381,05
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	871,72
Pneus e câmaras	189,30
Manutenção	9.800,00
Tributos, Seguros e Taxas	382,81
Ferramentas e Utensílios	106,96
Custo Total do Basculante 12m3	21.550,59

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00		6,00
Quantidade de Motoristas	1,00	2,00	2,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica (gari)	0		
Total	4,00		8,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.099,82
Insubridade - 40% (do SM)	R\$	418,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.517,82
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.517,82

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m3 - Outras Localidades

Comp. 02

Encargos	73,24%	1.111,65
Salário + Encargos	R\$	2.629,47
Almoço	R\$	360,00
Cafê da Manhã	R\$	70,20
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		3.184,67

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.671,34
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	209,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.880,34
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.880,34
Encargos	73,24%	1.377,16
Salário + Encargos	R\$	3.257,50
Almoço	R\$	360,00
Cafê da Manhã	R\$	70,20
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		3.812,70

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.184,67	6,00	19.108,02
Motorista	3.812,70	2,00	7.625,40
Total/mês		8,00	26.733,42

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,76	35,28	2,94
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48
Total						67,38

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,74	38,22	3,19

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 12m3 - Outras Localidades	Comp. 02
--	----------

Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	25,08	75,24	6,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48
Total						73,90

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	67,38	134,76
Gari	6,00	73,90	443,40
Custo Total			578,16

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	21.550,59
Custo mensal com pessoal	26.733,42
Custo mensal com farda e EPI's	578,16
Custos Operacionais(R\$)	48.862,17

Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	108,63
Custo Mensal (R\$)	48.862,17
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	449,82

Custo Mensal (R\$)	48.862,17
BDI 25,85%	12.628,43
Total	61.490,60

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	449,82
Preço Unitário (R\$/m3)	136,70

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão basculante	R\$ 136,70
---	-------------------

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Erika Feitosa Guilhermino
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitações
PROCURADORA
CPF: 051.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP N° 060158766-9

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3

Comp. 03

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q / (25,25)$$

q = 27,05 m3/dia

Frequência da Coleta no Município: 4x/semana conforme tabela 6

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População;

i - Produção diária de lixo por habitante (Lixo Urbano);

i - Produção diária de lixo por habitante (Entulho);

i - Produção diária de lixo por habitante (Poda)

12.317 hab

0,35 kg/hab/dia

0,60 kg/hab/dia

0,11 kg/hab/dia

Q - Quant. mensal de RSU coletada em m3 = (P x i x 30);

99,60 m3/mês (Lixo Urbano)

Q - Quant. mensal de RSU coletada em m3 = (P x i x 30);

170,40 m3/mês (Entulho)

Q - Quant. mensal de RSU coletada em m3 = (P x i x 30);

270,90 m3/mês (Poda)

Dias de Coleta no Mês = 4 x / semana

20 dias

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 2,31

q - quant. diária de RSU coletada;

27,05 m3/dia

VC - Velocidade média de coleta (5km/h);

J - Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L - Extensão das vias atendidas por turno (média);

20,00 km

C - Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

10,8 m3(*)

TV - Tempo de viagem para descarga

(*) 12m3 x 0,90 x 1 = 7,2m3

0,90 = índice de capacidade de carga do caminhão

1 = índice de compactação do caminhão carroceria

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)}}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$$

TV = 1,58 h

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;

39,50 km

Vt - Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 - tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato (Vila de Jericoacora)	6.490,80 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Vila de Jericoacora)	540,90 (m3)
Dias úteis no mês	20,00 (dias)
Produção diária (Vila de Jericoacora)	18,03 (m3)
Número de viagens	2,31

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3 Comp. 03

Percurso total 2.499,75 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses) 29.997,00 (km/periodo total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade média (viag./veic./dia)	2,31
Produção p/viagem(m3)	10,80
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta Diurna	
m3/mês	540,90
Viag./veic./dia	2,31
m3/viagem	10,80
Dias úteis/mês	20,00
No. De Veículos=(Calculado)	1,08
(Nº Veic. Adotado)	1,00

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 m (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
f - fator de carga do equipamento.
V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 8 M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
VU - vida útil (ano) 4
VN - valor do veículo novo (R\$)
i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	183.750,00	6,0	918,75
Custo total do veículo				918,75

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN$$

*d - Coef. de depreciação; VR - Valor Residual (%); 20%
Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
VN - Valor do Veículo Novo (R\$).



Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
--------	----------------------	----	-------------

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3	Comp. 03
--	----------

CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	294.000,00	0,2000	4.900,00
Custo total do veículo			4.900,00

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	20,00
Viagem/veículo/dia	2,31
km/dia/veículo	124,99
km/viagem/veículo	54,11
km/mês	2.499,75

Combustível

litros/mês	619,00
preço(R\$/litro)	3,86
R\$/mês	2.389,34

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:
coleta: 20 x 20 = 400 km/mês ==> 400 x 0,56 l/km = 224,00 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 79 x 20 = 1.580,00 km/mês ==> 1.580,00 x 0,25 l/km = 395,00 litros/mês
total = 619,00 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	13,57	203,53
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	9,62	24,05
graxa	19,42	48,55
filtros	37,41	113,79
lavagem	95,84	191,67
	R\$/mês	581,59

* 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 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana.(2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	2.116,14	151,14

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	294.000,00	4.900,00
Custo total para 1 veículo		4.900,00

* gastos com reparos, incl. materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coef. de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	294.000,00	382,81
	R\$/mês/veículo	382,81

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo novo, (R\$)

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3 Comp. 03

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,83	117,96	9,83
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	28,67	114,68	9,56
Barfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	28,25	84,75	7,06
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,79	141,48	11,79
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,90	182,90	15,24
Total						53,48

Para 01 Equipamento	53,48
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	53,48

Resumo do Custo Total do Caminhão Baasculante

Remuneração do Capital	918,75
Depreciação dos Veículos	4.900,00
Combustível	2.389,34
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	581,59
Pneus e câmaras	151,14
Manutenção	4.900,00
Tributos, Seguros e Taxas	382,81
Ferramentas e Utensílios	53,48
Custo Total do Basculante 12m3	14.277,11

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	4,00		4,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.099,82

LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3

Comp. 03

Insubridade - 40% (do SM)	R\$	418,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.517,82
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.517,82
Encargos	73,24%	1.111,65
Salário + Encargos	R\$	2.629,47
Almoço	R\$	360,00
Café da Manhã	R\$	70,20
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		3.184,67



Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.671,34
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	209,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.880,34
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.880,34
Encargos	73,24%	1.377,16
Salário + Encargos	R\$	3.257,50
Almoço	R\$	360,00
Café da Manhã	R\$	70,20
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		3.812,70

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.184,67	3,00	9.554,01
Motorista	3.812,70	1,00	3.812,70
Total/mês		4,00	13.366,71

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,76	35,28	2,94
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48
Total						67,38




LOTE II

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DA VILA DE JERICOACOARA

Data: Fevereiro/2021

2.1 - Coleta e Transporte de entulho, volumosos, lixo urbano e poda com Caminhão basculante - Capacidade Total = 12 m3	Comp. 03
--	----------

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(RS)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,40	313,60	26,13
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	46,37	185,48	15,46
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,74	38,22	3,19
Lapa de chuva	1,00	4,00	3,00	11,78	35,34	2,95
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	25,08	75,24	6,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	9,21	221,04	18,42
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,96	17,76	1,48
Total						73,90

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	RS /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	67,38	67,38
Gari	3,00	73,90	221,70
Custo Total			289,08

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	14.277,11
Custo mensal com pessoal	13.366,71
Custo mensal com farda e EPI's	289,08
Custos Operacionais(RS)	27.932,90

Custo Unitário do Serviço(RS/m3)	51,64
Custo Mensal (RS)	27.932,90
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	540,90

Custo Mensal (RS)	27.932,90
BDI 25,85%	7.219,26
Total	35.152,16

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	540,90
Preço Unitário (RS/m3)	64,99

Coleta e transporte de resíduos de entulhos, volumos, urbanos e poda c/ basculante	RS 64,99
---	-----------------

Tauá, 02 de Fevereiro de 2020.

Érika Feitosa Guilhermino
Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
ÉRIKA FEITOSA GUILHERMINO
Gerente de Licitações
PROCURADORA
CPF: 051.371.733-12

José Vandsberg Costa Lima
URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP N° 060158766-9