



PROPOSTA DE PREÇOS

SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA
Nº 001.2021-CP

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoconstrucoes@gmail.com

x

J/112



PROPOSTA DE PREÇOS



**À PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001.2021-CP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

RAZÃO SOCIAL: LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME

CNPJ: CNPJ: 26.287.364/0001-98

CGF:06-788731-7

ENDEREÇO: BR 166 KM3 Nº 6147 Aerolândia/ Fortaleza-Ce.

Cep.: 60.8231-05

E-mail: lrseconstrcoes@gmail.com

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO DO SANTANDER

CONTA CORRENTE: 13001687-2

AGENCIA:4172

Importa a presente proposta o valor total de: R\$ 13.291.268,64 (Treze Milhões e Duzentos e Noventa e Um Mil e Duzentos e Sessenta e Oito Reais e Sessenta e Quatro Centavos).

Importa a presente proposta o valor mensal de: R\$ 1.107.605,72 (Um Milhão e Cento e Sete Mil e Seiscentos e Cinco Reais e Setenta e Dois Centavos).

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, contados a partir da apresentação da proposta.

Prazo de execução: 12 (Doze) Meses conforme especificações do edital.

O Licitante LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME, CNPJ: 26.287.364/0001-98, por seu representante legal abaixo assinado, **DECLARA**, sob as penas de lei:

- Que nos preços oferecidos estão inclusos todos as despesas, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, emolumentos, alvarás, infrações, multas, deslocamento de pessoal, material e equipamentos, mão de obra, carga, transporte, descarga e montagem, seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômeno da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados a CONTRATANTE, e a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços, e demais despesas, que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro.
- Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05

CNPJ: 26.287.364/0001-98

Fone: (85) 3034.2904

E-mail: lrseconstrcoes@gmail.com

2/112



- Declaramos Que dá ciência de que cumpre, concorda e aceita plenamente os requisitos de proposta de preços e habilitação constantes do instrumento convocatório.
- Que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos produtos a serem ofertado no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.
- Para os devidos fins, sob pena da Lei, que a Empresa supracitada se encontra devidamente registrada e enquadrada na Junta Comercial do Estado Ceará como sendo uma microempresa, que atende os requisitos do artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, e que cumprem os requisitos legais para a qualificação como ME ou EPP, estando apta a usufruir do benefício e tratamento diferenciado previsto na lei, bem como, declara que não se inclui em nenhuma das situações do § 4º do artigo 3º do mesmo diploma legal, além de outros previstos em leis e normas regulamentares que impossibilite de usufruir do tratamento diferenciado e favorecido ditado pelo Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.
- Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.
- Que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei nº 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma o presente, sob as penas da Lei.
- Que disponibilizamos para execução dos serviços os veículos e máquinas necessários constantes no objeto do edital e que os mesmos atenderão todo o disposto neste edital e termo de referência.

Fortaleza - CE, 11 de Junho de 2021.



Lucas de Queiroz Ximenes Rodrigues

LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SOCIO - DIRETOR

Q

is

H

cc

Ass

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
 Crea/CE - 39574 D

CARTÓRIO PERGENTINO MAIA - ESTADO DO CEARÁ - CARTÓRIO PERGENTINO MAIA - 3º OFÍCIO DE NOTAS E PROCURAÇÕES
 TAFELIÃO: ROBERTO FILIUS MAIA - CNPJ: 06.572.994/0001-93
 Av. Padre Antônio Tomás, 920 - Aldeota - CEP: 60140-140 - Fortaleza - CE
 Tel: (85) 3304.9444 - E-mail: tabelao@cartoriomaia.com.br

Reconheço por **SEMELHANÇA** a(s) firma(s) de:
 [ALA7vJZ0] - LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES...
 [ALA7z5t0] - BERTO REGIS CORDEIRO DE OLIVEIRA...
 Dou fé, Fortaleza - CE, 11 de Junho de 2021. Us: 086

Em testemunho da verdade.
 () Nael Marques da Silva () Antonio Alexandre Paiva de Oliveira.

Valor: R\$ 9,56 - VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE.

RECONHECIMENTO DE FIRMA
 N. CU 934776

RECONHECIMENTO DE FIRMA
 N. CU 934775

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrsvicoseconstrucoes@gmail.com

31/02



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21.21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR MÊS	VALOR TOTAL EM 12 MESES
1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR - SEDE							
1.1	COMP. 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 02 UND - SEDE	M3	1.688,90	R\$39,03	R\$65.917,77	R\$791.013,24
1.2	COMP. 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 01 UND - PECÉM	M3	1.463,58	R\$26,12	R\$38.228,71	R\$458.744,52
1.3	COMP. 03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 01 UND - TAIBA E SIUPE	M3	963,42	R\$36,74	R\$35.396,05	R\$424.752,60
1.4	COMP. 04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 01 UND - CROATÁ E UMARITUBA	M3	931,14	R\$36,05	R\$33.567,60	R\$402.811,20
1.5	COMP. 05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 - 01 UND - SERROTE	M3	711,90	R\$48,59	R\$34.591,22	R\$415.094,64
1.6	COMP. 06	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/ CARROÇERIA DE 3M3 - 01 UND - SEDE	M3	146,86	R\$207,56	R\$30.482,26	R\$365.787,12
TOTAL DO ITEM:						R\$238.183,61	R\$2.858.203,32

2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO - SEDE E DISTRITO							
2.1	COMP. 07	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - SEDE	M3	294,78	R\$109,40	R\$32.248,93	R\$386.987,16
2.2	COMP. 08	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - CROATÁ E UMARITUBA	M3	154,98	R\$191,58	R\$29.691,07	R\$356.292,84
2.3	COMP. 09	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - PECÉM	M3	233,07	R\$126,12	R\$29.394,79	R\$352.737,48
2.4	COMP. 10	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - TAIBA E SIUPE	M3	170,88	R\$182,47	R\$31.180,47	R\$374.165,64
2.5	COMP. 11	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - CAGADO E SERROTE	M3	128,79	R\$247,19	R\$31.835,60	R\$382.027,20
TOTAL DO ITEM:						R\$154.350,86	R\$1.852.210,32

3.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE							
3.1	COMP. 12	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROÇERIA DE 10M3 - 01 UND - SEDE	M3	341,34	R\$76,63	R\$26.156,88	R\$313.882,56
3.2	COMP. 13	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROÇERIA DE 10M3 - 01 UND - CROATÁ E UMARITUBA	M3	179,34	R\$123,20	R\$22.094,69	R\$265.136,28
3.3	COMP. 14	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROÇERIA DE 10M3 - 01 UND - PECÉM	M3	257,34	R\$92,13	R\$23.708,73	R\$284.504,76
3.4	COMP. 15	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROÇERIA DE 10M3 - 01 UND - TAIBA E SIUPE	M3	197,94	R\$116,40	R\$23.040,22	R\$276.482,64

3.5	COMP. 16	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND - CAGADO E SERROTE	M3	161,64	R\$145,10	R\$23.453,96	R\$281.447,52
TOTAL DO ITEM:						R\$118.454,48	R\$1.421.453,76

4.0 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO							
4.1	COMP. 17	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	5.665,62	R\$59,46	R\$336.877,77	R\$4.042.533,24
4.2	COMP. 18	VARRIÇÃO MECANIZADAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	1,00	R\$24.125,45	R\$24.125,45	R\$289.505,40
TOTAL DO ITEM:						R\$361.003,22	R\$4.332.038,64

5.0 SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA							
5.1	COMP. 19	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	99.750,40	R\$1,04	R\$103.740,42	R\$1.244.885,04
5.2	COMP. 20	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	124.688,00	R\$0,19	R\$23.690,72	R\$284.288,64
5.3	COMP. 21	PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND/MÊS	2.094,00	R\$12,41	R\$25.986,54	R\$311.838,48
TOTAL DO ITEM:						R\$153.417,68	R\$1.841.012,16

6.0 SERVIÇOS DE PINTURA							
6.1	COMP. 22	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	62.344,00	R\$0,49	R\$30.548,56	R\$366.582,72
TOTAL DO ITEM:						R\$30.548,56	R\$366.582,72

7.0 SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO							
7.1	COMP. 23	TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITOS - 05 UND - SEDE E DISTRITOS	HORA/MÊS	1.040,00	R\$26,53	R\$27.591,20	R\$331.094,40
TOTAL DO ITEM:						R\$27.591,20	R\$331.094,40

8.0 SERVIÇOS DE DIVERSOS							
8.1	COMP. 24	TRATOR DE ESTEIRAS COM OPERADOR	HORA/MÊS	156,00	R\$63,92	R\$9.971,02	R\$119.652,24
8.2	COMP. 25	RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	HORA/MÊS	312,00	R\$27,78	R\$8.666,85	R\$104.002,20
TOTAL DO ITEM:						R\$18.637,87	R\$223.654,44

9.0 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS							
9.1	COMP. 26	GERENTE OPERACIONAL	HORA/MÊS	1,00	R\$5.418,24	R\$5.418,24	R\$65.018,88
TOTAL DO ITEM:						R\$5.418,24	R\$65.018,88

TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA: R\$1.107.605,72 R\$13.291.268,64

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$	R\$1.107.605,72	UM MILHAO E CENTO E SETE MIL E SEISCENTOS E CINCO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/ 12 MESES) DE R\$	R\$13.291.268,64	TREZE MILHÕES E DUZENTOS E NOVENTA E UM MIL E DUZENTOS E SESSENTA E OITO REAIS E SESSENTA E QUATRO CENTAVOS

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021

(Handwritten signature)
 LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES FIEL LIME
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SOCIO - DIRETOR

(Handwritten signature)
 Berto Regis Cordeiro de Oliveira
 Berto Regis Cordeiro de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Crea/Ce - 39574 D

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoseconstrucoes@gmail.com



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA													
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR - SEDE	21,50%	R\$2.858.203,32	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO - SEDE E DISTRITO	13,94%	R\$1.852.210,32	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE	10,69%	R\$1.421.453,76	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48
4	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	32,59%	R\$4.332.038,64	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22
5	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA	13,85%	R\$1.841.012,16	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68
6	SERVIÇOS DE PINTURA	2,76%	R\$366.582,72	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56
7	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	2,49%	R\$331.094,40	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20
8	SERVIÇOS DE DIVERSOS	1,68%	R\$223.654,44	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87
9	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,49%	R\$65.018,88	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24
	TOTAL SIMPLES	100,00%	R\$13.291.268,64	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72
	TOTAL ACUMULADO			8,33%	1.107.605,72	16,67%	2.215.211,44	25,00%	3.322.817,16	33,33%	4.430.422,88	41,67%	5.538.028,60	50,00%	6.645.634,32		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA													
				MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		



61112

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
 CNPJ: 26.287.364/0001-98
 Fone: (85) 3034.2904
 E-mail: lrservicoconstrucoes@gmail.com

Handwritten signatures and initials.

1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR - SEDE	21,50%	R\$2.858.203,32	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	8,33%	238.183,61	
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO - SEDE E DISTRITO	13,94%	R\$1.852.210,32	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	8,33%	154.350,86	
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE	10,69%	R\$1.421.453,76	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	8,33%	118.454,48	
4	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	32,59%	R\$4.332.038,64	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	8,33%	361.003,22	
5	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA	13,85%	R\$1.841.012,16	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	8,33%	153.417,68	
6	SERVIÇOS DE PINTURA	2,76%	R\$366.582,72	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	8,33%	30.548,56	
7	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	2,49%	R\$331.094,40	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	8,33%	27.591,20	
8	SERVIÇOS DE DIVERSOS	1,68%	R\$223.654,44	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	8,33%	18.637,87	
9	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,49%	R\$65.018,88	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	8,33%	5.418,24	
TOTAL SIMPLES		100,00%	R\$13.291.268,64	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	8,33%	1.107.605,72	
TOTAL ACUMULADO			58,33%	R\$7.753.240,04	66,67%	8.860.845,76	75,00%	9.968.451,48	83,33%	11.076.057,20	91,67%	12.183.662,92	100,00%	13.291.268,64												

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021

[Assinatura]
 L.R. SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIPÉLIME
 LUCAS DE QUEIROZ AÍMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
 Berto Regis Cordeiro de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Crea/Ce - 39574 D



7/1/2

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
 CNPJ: 26.287.364/0001-98
 Fone: (85) 3034.2904
 E-mail: lrservicosconstrucoes@gmail.com

[Assinaturas e rubricas]



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,97%
R	RISCOS	1,00%
DESPESAS INDIRETAS		5,40%

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,50%
L	LUCRO	6,80%
BENEFÍCIO		7,30%

CÓD	DESCRIÇÃO	%
I	IMPOSTOS	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	0,00%
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,65%

BDI = 21,21%

$BDI = (1 + AC + R + S + G) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I) - 1$

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021


 LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EMPILME
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
 Crea/Ce - 39574 D



Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrservicoeconstrucoes@gmail.com

8/12

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: JUNHO DE 2021
BDI: 21,21%

ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
GRUPO A		
A1	INSS	
A2	SESI	20,00%
A3	SENAI	1,50%
A4	INCRA	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,60%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50%
A8	FGTS	3,00%
A9	SECONCI	8,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	4,69%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,74%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	24,63%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,97%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,35%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,02%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,88%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM NÃO INCIDÊNCIA DE A	15,72%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	9,31%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,62%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	9,93%
TOTAL (A+B+C+D)		88,08%

LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SOCIO - DIRETOR

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021

Berto Régis Cordelino de Oliveira
Engenheiro Civil

Creat/Ce - 39574 D

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05

CNPJ: 26.287.364/0001-98

Fone: (85) 3034.2904

E-mail: lrservicoeconstrucoes@gmail.com

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

COMP. 02 - VEÍCULO COMPACTADORES DE 15M3 - SEDE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	20.286,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.835,78 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	92,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	1.688,00 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	70,61 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	109,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.834,00 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	34.008,00 (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% = 36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times v) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU M3

q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3

f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)

v - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MES (Q)	1.688,00
VIAG./VEIC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	1,80

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,80
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	2,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	8,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	1,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	8,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	1,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$1.671,34	R\$3.342,68
COLETORES (**)	8,00	R\$1.099,82	R\$8.798,56
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$1.469,96	R\$1.469,96
SUBTOTAL - A			R\$13.611,20



B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	2,00	R\$220,00	R\$440,00
COLETORES (40% DO SM)	8,00	R\$440,00	R\$3.520,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
SUBTOTAL - B			R\$4.180,00

SUBTOTAL (A+B) =	R\$17.791,20
-------------------------	---------------------

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$17.791,20	R\$12.823,90
SUBTOTAL - C			R\$12.823,90

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$30.615,10
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$367.381,20

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$91,26	R\$182,52
COLETORES	8,00	R\$91,26	R\$730,08
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$91,26	R\$91,26
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$1.003,86

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$468,00	R\$936,00
COLETORES	8,00	R\$468,00	R\$3.744,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$468,00	R\$468,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$5.148,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$125,00	R\$250,00
COLETORES	8,00	R\$125,00	R\$1.000,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$125,00	R\$125,00
SUBTOTAL - F			R\$1.375,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$7.526,86
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$90.322,32

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$38.141,96
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$467.703,52
--	----------------------

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

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE COMPACTADORES	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2.269,42	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	4.538,84	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	4.538,84	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	54.466,08	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM,

VALOR DO EQUIP. (VN)	2,00	(UND)
	136.165,00	(R\$)
	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	141,84	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	283,68	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	283,68	(R\$/MÊS)
-------------------------	---------------	-----------



EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **3.404,16** (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% 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 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	113,47	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	283,68	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	821,94	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C **821,94** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **9.863,28** (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS.

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.553,09	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	5.106,18	(R\$)

CUSTO MENSAL - D **5.106,18** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **61.274,16** (R\$/ANO)

REFERÊNCIA

CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO

TOTAL DO CUSTO FIXO
CUSTO MENSAL (A + B + C + D) **10.750,64** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **129.007,68** (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.834,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E **4.296,34** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **51.556,08** (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 LUBRIFICANTE
LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO 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	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	5,51	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.834,00	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	141,70	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	14,17	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	432,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F **587,87** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **7.054,44** (R\$/ANO)

12/112

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

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	580,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	3.659,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.834,00	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	2.834,00	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	296,35	(R\$)
CUSTO MENSAL - G	296,35	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.556,20	(R\$/ANO)
TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL		
CUSTO MENSAL (E + F + G)	5.180,56	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	62.166,72	(R\$/ANO)



TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$15.931,20
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$191.174,40
--	----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$16,95

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$16,95

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$3,60	R\$0,60
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,86	R\$3,46
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$1,11	R\$0,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$3,63	R\$1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$4,55	R\$4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$2,99	R\$2,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$30,92

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$16,95	R\$33,90
COLETORES	8,00	R\$30,92	R\$247,36
AUXILIAR DE CAMPO	1,00	R\$16,95	R\$16,95

TOTAL MENSAL ITEM - A	298,21
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	3.578,52

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$3,96	R\$1,98
PÁ QUADRADA	2,00	R\$6,90	R\$1,15
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$10,05	R\$1,68
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$9,71	R\$3,24
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,05

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

TOTAL MENSAL ITEM - B	16,10
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	193,20

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$314,31
-------------------------------	------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$3.771,72
--	--------------------

13/11/2

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$54.387,47
--	--------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERIODO DO CONTRATO	R\$652.649,64
--	---------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$54.387,47
BDI - 21,21%	R\$11.537,18
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$65.924,65

QUANTIDADE = 1.688,90 (M3/MÉS)

CUSTO UNITARIO POR M3 =	R\$39,03
-------------------------	----------

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021



[Handwritten Signature]
 LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
 Crea/Ce - 39574 D

[Handwritten mark]

[Handwritten marks]

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

[Handwritten marks]

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

COMP. 02 - VEÍCULO COMPACTADORES DE 15M3 - PECÉM

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	17.562,96 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.463,58 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	1.463,58 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	56,29 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	195,62 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	5.086,12 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	61.033,44 (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)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(*) 15*3*80% = 36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU M3

q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3

f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)

V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	1.463,58
VIAG./VEIC./DIA (V)	2,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	0,78

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,78
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$1.099,82	R\$4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$6.070,62



B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$440,00	R\$1.760,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.980,00

SUBTOTAL (A+B) =	R\$8.050,62
-------------------------	--------------------

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$8.050,62	R\$5.802,89
SUBTOTAL - C			R\$5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$13.853,51
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$166.242,12

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$91,26	R\$91,26
COLETORES	4,00	R\$91,26	R\$365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$456,30

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$468,00	R\$468,00
COLETORES	4,00	R\$468,00	R\$1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$125,00	R\$125,00
COLETORES	4,00	R\$125,00	R\$500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$625,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$3.421,30
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$41.055,60

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$17.274,81
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$207.297,72
--	----------------------

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

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,

VN = VALOR DO EQUIPAMENTO

(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO

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

VR = VALOR RESIDUAL (20%)

VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÉS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2.269,42	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.269,42	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	2.269,42	(R\$/MÉS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.233,04	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,

VN = VALOR DO EQUIPAMENTO

VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO

A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.

ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE

2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR

A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE

ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM,

VALOR DO EQUIP. (VN)	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	141,84	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP	141,84	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	141,84	(R\$/MÉS)
-------------------------	---------------	-----------

EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **1.702,08** (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% 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 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)
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	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	113,47	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	283,68	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	410,97	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C **410,97** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **4.931,64** (R\$/ANO)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(R\$)
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.553,09	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.553,09	(R\$)

CUSTO MENSAL - D **2.553,09** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **30.637,08** (R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO FIXO
CUSTO MENSAL (A + B + C + D) **5.375,32** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **64.503,84** (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	5.086,12	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E **7.710,56** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **92.526,72** (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 LUBRIFICANTE
LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO 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	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	5,51	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	5.086,12	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	254,31	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	25,43	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	216,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F **495,74** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **5.948,88** (R\$/ANO)

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: irservicoeconstrucoes@gmail.com



J7/112

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

Nº DE PNEUS (275/60R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	580,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	3.659,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	5.086,12	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	5.086,12	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	531,86	(R\$)

CUSTO MENSAL - G	531,86	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.382,32	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL		
CUSTO MENSAL (E + F + G)	8.738,16	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	104.857,92	(R\$/ANO)



TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$14.113,48
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$169.361,76
03) UNIFORMES E FERRAMENTAS	

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$16,95

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$16,95

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$3,60	R\$0,60
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,86	R\$3,46
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$1,11	R\$0,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$3,63	R\$1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$4,55	R\$4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$2,99	R\$2,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$30,92

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$16,95	R\$16,95
COLETORES	4,00	R\$30,92	R\$123,68
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$16,95	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A	140,63
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	1.687,56

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$3,96	R\$1,98
PA QUADRADA	2,00	R\$6,90	R\$1,15
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$10,05	R\$1,68
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$9,71	R\$3,24
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,05

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

TOTAL MENSAL ITEM - B	8,05
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	96,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$148,68
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$1.784,16

Handwritten number 181112



TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$31.536,97
--	--------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERIODO DO CONTRATO	R\$378.243,64
--	---------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$31.536,97
BDI - 21,21%	R\$6.689,92
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$38.226,89

QUANTIDADE = 1.463,58 (M3/MÊS)

CUSTO UNITARIO POR M3 =	R\$26,12
-------------------------	----------



FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021


 LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-01
 SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeliro de Oliveira
 Berto Regis Cordeliro de Oliveira
Engenheiro Civil
 Crea/Ce - 39574 D

Handwritten marks and signatures:
 O
 etc
 [Signature]
 19112

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

COMP. 03 - VEÍCULO COMPACTADORES DE 15M3 - TAÍBA E SIUPE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	11.561,04 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	963,42 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	963,42 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	37,05 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	142,10 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	3.694,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	44.335,20 (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% = 36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = Q / (q \times f \times V)$ ONDE,		
F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.		
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU M3		
q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3		
f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO (EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)		
V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)		
	COLETA DIURNA	
	M3 / MÊS (Q)	963,42
	VIAG./VEIC./DIA (V)	1,00
	M3 / VIAGEM (q)	36,00
	DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
	Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	1,03

QUADRO RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,03
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$1.099,82	R\$4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$6.070,62


B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$440,00	R\$1.760,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.980,00

SUBTOTAL (A+B) =	R\$8.050,62
-------------------------	--------------------

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$8.050,62	R\$5.802,89
SUBTOTAL - C			R\$5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$13.853,51
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$166.242,12

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$91,26	R\$91,26
COLETORES	4,00	R\$91,26	R\$365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$456,30

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$468,00	R\$468,00
COLETORES	4,00	R\$468,00	R\$1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$125,00	R\$125,00
COLETORES	4,00	R\$125,00	R\$500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$625,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$3.421,30
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$41.055,60

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$17.274,81
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$207.297,72
--	----------------------

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

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2.269,42	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.269,42	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	2.269,42	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.233,04	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM.

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
VALOR DO EQUIP. (VN)	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP. (VN)	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	141,84	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	141,84	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	141,84	(R\$/MÊS)
-------------------------	---------------	-----------

EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **1.702,08** (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% 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 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

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	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	113,47	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	283,68	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO MENSAL - C	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.931,64	(R\$/ANO)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.553,09	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.553,09	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	2.553,09	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	30.637,08	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO FIXO		
CUSTO MENSAL (A + B + C + D)	5.375,32	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	64.503,84	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	3.694,60	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	5.601,01	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.212,12	(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 LUBRIFICANTE
LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO 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	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	5,51	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	3.694,60	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	184,73	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	18,47	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	216,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F	419,20	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.030,40	(R\$/ANO)

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP.: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

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	580,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	3.659,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	3.694,60	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	3.694,60	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	386,35	(R\$)
CUSTO MENSAL - G	386,35	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.636,20	(R\$/ANO)
TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL		
CUSTO MENSAL (E + F + G)	6.406,56	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.878,72	(R\$/ANO)



TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$11.781,88
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$141.382,56
--	----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$16,95

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$16,95

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$3,60	R\$0,60
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,86	R\$3,46
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$1,11	R\$0,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$3,63	R\$1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$4,55	R\$4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$2,99	R\$2,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$30,92

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$16,95	R\$16,95
COLETORES	4,00	R\$30,92	R\$123,68
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$16,95	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A	140,63
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	1.687,56

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURAO	6,00	R\$3,96	R\$1,98
PA QUADRADA	2,00	R\$6,90	R\$1,15
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$10,05	R\$1,68
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$9,71	R\$3,24
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,05

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

TOTAL MENSAL ITEM - B	8,05
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	96,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$148,68
-------------------------------	------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$1.784,16
--	--------------------



TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$29.205,37
--	--------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERIODO DO CONTRATO	R\$350.464,44
--	---------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$29.205,37
BDI - 21,21%	R\$6.195,32
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$35.400,69

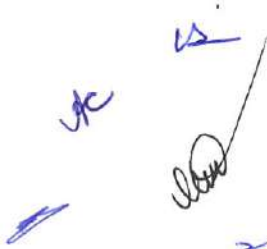
QUANTIDADE = 963,42 (M3/MÊS)

CUSTO UNITARIO POR M3 =	R\$36,74
-------------------------	----------

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021


LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME
LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
Creal/Ce - 39574 D



Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

7/112

Handwritten initials

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

COMP. 04 - VEÍCULO COMPACTADORES DE 15M3 - CROATÁ E UMARITUBA

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	11.173,68	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	931,14	(M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	100,00	(%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	931,14	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	35,81	(M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	107,30	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.789,80	(KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	33.477,60	(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% = 36,0M3	

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU M3

q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3

f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)

V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	931,14
VIAG./VEIC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	0,99

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,99
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$1.099,82	R\$4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$6.070,62

251112



B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
COLETORES (40% DO SM)	4,00	R\$440,00	R\$1.760,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.980,00

SUBTOTAL (A+B) =	R\$8.050,62
-------------------------	--------------------

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$8.050,62	R\$5.802,89
SUBTOTAL - C			R\$5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$13.853,51
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$166.242,12

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$91,26	R\$91,26
COLETORES	4,00	R\$91,26	R\$365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D			R\$456,30

(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$468,00	R\$468,00
COLETORES	4,00	R\$468,00	R\$1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E			R\$2.340,00

(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$125,00	R\$125,00
COLETORES	4,00	R\$125,00	R\$500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$625,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$3.421,30
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$41.055,60

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$17.274,81
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$207.297,72
--	----------------------

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

$$Dep = d \times VN / 12$$

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÉS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2.269,42	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.269,42	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	2.269,42	(R\$/MÉS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	27.233,04	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO. ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM,

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
	136.165,00	(R\$)
	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	141,84	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	141,84	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	141,84	(R\$/MÉS)
-------------------------	---------------	-----------

26/11/2

EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **1.702,08** (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% 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 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

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	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	113,47	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	283,68	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	410,97	(R\$/MÊS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	410,97	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C **410,97** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **4.931,84** (R\$/ANO)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	136.165,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	136.165,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.553,09	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.553,09	(R\$)

CUSTO MENSAL - D **2.553,09** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **30.637,08** (R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO FIXO
CUSTO MENSAL (A + B + C + D) **5.375,32** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **64.503,84** (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.789,80	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E **4.229,34** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **50.752,08** (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 LUBRIFICANTE
LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO 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	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	5,51	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	3,57	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	7,27	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,05	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.789,80	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	139,49	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	13,95	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	216,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F **369,44** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **4.433,28** (R\$/ANO)



G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UNID)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UNID)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	580,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	90,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	3.659,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.789,80	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	2.789,80	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	291,73	(R\$)

CUSTO MENSAL - G	291,73	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.500,76	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL		
CUSTO MENSAL (E + F + G)	4.890,51	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	58.686,12	(R\$/ANO)



TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$10.266,83
------------------------	--------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$123.189,96
-------------------------------------	---------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$16,95

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$16,95

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$9,30	R\$4,65
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$7,80	R\$3,90
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$16,80	R\$8,40
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$3,60	R\$0,60
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,86	R\$3,46
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$1,11	R\$0,55
GORRO CALIFA	6,00	R\$3,63	R\$1,82
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$4,55	R\$4,55
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$2,99	R\$2,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$30,92

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$16,95	R\$16,95
COLETORES	4,00	R\$30,92	R\$123,68
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$16,95	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A	140,63
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	1.687,56

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$3,96	R\$1,98
PA QUADRADA	2,00	R\$6,90	R\$1,15
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$10,05	R\$1,68
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$9,71	R\$3,24
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,05

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

TOTAL MENSAL ITEM - B	8,05
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	96,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$148,68
------------------------	-----------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$1.784,16
-------------------------------------	-------------



TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03) R\$27.689,32

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERIODO DO CONTRATO R\$332.271,84

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$27.689,32
BDI - 21,21%	R\$5.873,72
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$33.563,04

QUANTIDADE = 931,14 (M3/MÊS)

CUSTO UNITARIO POR M3 = R\$36,05

FORTALEZA - CE, 11 DE JUNHO DE 2021


LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES FIRME
LUCAS DE QUEIROZ ALMENES RODRIGUES
CPF: 062.994.493-81
SOCIO - DIRETOR

Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Berto Regis Cordeiro de Oliveira
Engenheiro Civil
Crea/Ce - 39574 D



Handwritten marks and signatures

29/11/2

Endereço: BR 116 nº 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

COMP. 05 - VEÍCULO COMPACTADORES DE 15M3 - SERROTE E CAGADO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	8.542,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	711,90 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	711,90 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	27,38 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	126,77 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	3.296,02 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	39.552,24 (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./VEÍC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(*) 15*3*80% = 36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = Q / (q \times f \times V)$ ONDE,
 F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
 Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
 q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
 f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO (EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)
 V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	711,90
VIAG./VEÍC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	0,76

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,76
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$1.099,82	R\$4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$6.070,62