



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA-CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ORGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE, DESENVOLVIMENTO
URBANO E MEIO AMBIENTE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH-240823-CP01
DATA DE ABERTURA: 05/10/2023
HORÁRIO DE ABERTURA: 08H00M
L & L SERVIÇOS LTDA-EPP
CNPJ: 13.370.874/0001-82

CARTA PROPOSTA

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH-240823-CP01, pelo PREÇO GLOBAL de **RS 2.212.058,01** (Dois milhões, duzentos e doze mil, cinquenta e oito reais e um centavo), conforme tabela resumo abaixo, com prazo de execução de 60(sessenta) dias.

1. DADOS DO PROPONENTE:

- RAZÃO SOCIAL: L & L SERVIÇOS LTDA-EPP
- CNPJ: 13.370.874/0001-82
- INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 450528
- ENDEREÇO: RUA LUIZ TAUMATURGO FURTADO nº 281 CENTRO EMPRESARIAL SALA 20 - ALTOS CENTRO
- Nº TELEFONE, E-MAIL: (88) 9 9955-6597 - Jvaservicoseconstrucoes@hotmail.com
- CIDADE: RERIUTABA-CE
- BANCO DO BRASIL:
- AGENCIA Nº 2521-6
- CONTA CORRENTE Nº 19.526-X

2. REPRESENTANTE LEGAL:

- NOME: JOÃO VAGNER ARAUJO
- RG: 98031061169
- CPF: 982.055.443-87
- Nº TELEFONE, E-MAIL: (88) 9 9955-6597 - Jvaservicoseconstrucoes@hotmail.com

3. Objeto:

- Constitui o objeto da presente Proposta: SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

4. Formação do Preço:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR PROPOSTA (RS)
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.	RS 2.212.058,01
PREÇO GLOBAL DO (S) LOTE(S) (RS): RS 2.212.058,01		
PREÇO DO(S) POR EXTENSO:	Dois milhões, duzentos e doze mil, cinquenta e oito reais e um centavo	




5. Validade da Proposta:

- A presente proposta de Preço é válida por **60 (sessenta)** dias corridos, a contar da data da sua apresentação.


6. Condições Gerais da Proposta:

- Nos preços estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhista, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.
- O prazo de execução do objeto será o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante do Projeto Executivo.
- O local de Execução do objeto será o indicado no Projeto Executivo.

RERIUTABA/CE, 04 DE OUTUBRO DE 2023.



L & L SERVIÇOS LTDA-EPP
João Vagner Araújo
CPF: 982.055.443-87
Proprietário



Joyce Yara Paiva de Sousa
Engenheira Civil
RNP Nº 0611047616
Responsável Técnico



OBJETO: EXECUÇÃO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS REICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário com BDI	Total MENSAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS					
1.1	CPMH1	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)	m3	7.444,80	36,60	45,45	338.366,16
1.2	CPMH2	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)	m3	1.465,20	135,68	168,49	246.871,55
1.3	CPMH3	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)	m3	432,00	81,38	101,06	43.657,92
1.4	CPMH4	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Betânia)	m3	558,00	195,78	243,12	135.660,96
1.5	CPMH5	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 - (Conceição)	m3	446,40	244,72	303,89	135.656,50
1.6	CPMH6	Coleta e Transporte de Resíduos da Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Sede e Distritos)	m3	345,60	525,30	652,32	225.441,79
1.7	CPMH7	Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos com Caminhão Basculante com Capacidade de 12m3 (Sede e Distritos)	m3	2.750,40	90,10	111,89	307.742,26
1.8	CPMH8	Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Sede e Distritos)	m3	5.529,60	32,83	40,77	225.441,79
TOTAL DO ITEM 1.0:							1.658.838,93
2.0		SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS					
2.1	CPMH9	Serviço de Varrição Manual de vias públicas	km	3.584,40	80,40	99,84	357.866,50
2.2	CPMH10	Capina Manual, Roçagem e Raspagem de Linha D'água em vias públicas	m2	53.500,80	1,88	2,33	124.666,86
TOTAL DO ITEM 3.0:							482.523,36
3.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS					
3.1	CPMH11	Administração Local dos Serviços	mês	12,00	3.536,24	4.391,31	52.695,72
TOTAL DO ITEM 5.0:							52.695,72
TOTAL GERAL COM BDI (24,18%)							RS 2.212.058,01

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE	RS 2.212.058,01	(Dois milhões, duzentos e doze mil, cinquenta e oito reais e um centavo)
--	------------------------	--

OBJETO: EXECUÇÃO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE



1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

1.1.1 Resíduos sólidos Domiciliares e Comerciais

(TABELA 1)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m3/mês
Sede	8.650	0,55	4.758	20,68	142,73	620,40
Irajá	1.700	0,55	935	4,07	28,05	122,10
Betânia	650	0,55	358	1,55	10,73	46,50
Conceição	520	0,55	286	1,24	8,58	37,20
Loc. Rurais de Santa Tereza	500	0,55	275	1,20	8,25	36,00
População Total beneficiada	12.020		Total 6.611	28,74	198,34	862,20

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

1.1.2 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (resíduos sólidos volumosos de rampas, móveis, sofás, etc limpeza de drenagem e outros)

(TABELA 2)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m3/mês
Sede	8.650	0,35	3.028	2,33	90,83	69,90
População Total beneficiada	8.650		Total 3.028	2,33	90,83	69,90

(*) 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 ton/mês	Produção lixo m3/mês
Sede + Distritos (Irajá, Betânia e Conceição)	11.520	0,20	2.304	15,36	69,12	460,80
População Total beneficiada	11.520		Total 2.304	15,36	69,12	460,80

(*) 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 ton/mês	Produção lixo m3/mês
Sede	8.650	0,60	5.190	3,99	155,70	119,70
Irajá	1.700	0,60	1.020	0,78	30,60	23,40
Betânia	650	0,60	390	0,30	11,70	9,00
Conceição	520	0,60	312	0,24	9,36	7,20
População Total beneficiada	11.520		Total 6.912	5,31	207,36	159,30

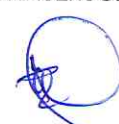
(*) peso específico do entulho: 1.300kg/m³

1.1.5 RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA

(TABELA 4)

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m3/mês
Sede / Irajá / Betânia / Conceição	11.520	0,55	222	0,96	6,65	28,80
			Total 222	0,96	6,65	28,80

(*) O PERCENTUAL DE 3,5% DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS PELA POPULAÇÃO, É DESTINADO AS ÁREAS DE TRIANGENS DE COLETA SELETIVA

OBJETO: EXECUÇÃO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, Podação e VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS

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

1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais

(TABELA 5)

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Compactador	Sede	20,84	10,00	30,84	1	25,25	778,66
	Total	20,84	10,00	30,84	1	25,25	778,66

Caminhão Carroceria (4,5m ³) - Coletas domiciliares nos Distritos e Loc. Rurais	Irajá	6,60	13,00	19,60	1	21,25	416,50
	Betânia	3,50	2,00	5,50	1	12,625	69,44
	Conceição	3,50	2,00	5,50	1	12,625	69,44
	Loc. Rurais de Santa Tereza	6,00	20,50	26,50	1	4	106,00

1.2.2 Coleta Resíduos Sólidos de resíduos sólidos públicos

tabela 6

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Caçamba (12m ³) - Coleta de lixo público urbano na Sede	Sede	3,00	10,00	13,00	1	8	104,00
	Total	3,00	10,00	13,00	1	8	104,00

1.2.3 Coleta Resíduos Sólidos de entulho

tabela 7

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp.	total			
Caçamba (12m ³)	Sede	3,00	10,00	13,00	1	13,25	172,25
Caçamba (12m ³)	Irajá	9,50	7,50	17,00	1	2	34,00
Caçamba (12m ³)	Betânia	22,00	21,00	43,00	1	1	43,00
Caçamba (12m ³)	Conceição	31,00	30,00	61,00	1	1	61,00
	Total	6,48	11,51	17,99		17,25	310,25

1.2.4 Coleta Resíduos Sólidos da poda

tabela 8

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp.	total			
Carroceria (4,5m ³)	Sede	3,00	1,00	4,00	1	19,25	77,00
Carroceria (4,5m ³)	Irajá	9,50	7,50	17,00	1	4	68,00
Carroceria (4,5m ³)	Betânia	22,00	21,00	43,00	1	1	43,00
Carroceria (4,5m ³)	Conceição	31,00	30,00	61,00	1	1	61,00
	Total	5,89	3,97	9,86		25,25	249,00



OBJETO: EXECUÇÃO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE



1.2.5 Coleta Seletiva dos materiais recicláveis

tabela 9

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp.	total			
Carroceria (4,5m3)	Sede	3,00	1,00	4,00	1	19,25	77,00
Carroceria (4,5m3)	Irajá	9,50	7,50	17,00	1	4	68,00
Carroceria (4,5m3)	Betânia	22,00	21,00	43,00	1	1	43,00
Carroceria (4,5m3)	Conceição	31,00	30,00	61,00	1	1	61,00
	Total	5,89	3,97	9,86		25,25	249,00

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

(TABELA 10)

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(ton/mes)					Quantidade de veículos	Produção lixo ton/mês
		Domiciliar	Público Urbano	Poda	Entulho	Coleta Seletiva		
Compactador 12m3	Sede	142,73	-	-	-	-	1	142,73
Camamba 12m3	Sede		90,83				1	90,83
Camamba 12m3	Sede e Distritos				207,36			207,36
Carroceria de 4,5m3	Irajá / Betânia / Conceição / Loc. Santa Tereza	55,61					2	55,61
Carroceria de 4,5m2	Sede e Distritos					6,65	1	6,65
Carroceria de 4,5m3	Sede			69,12			1	69,12
TOTAL		198,34	90,83	69,12	207,36	6,65	6	572,30

1.4 RESUMO DO PESSOAL

(TABELA 11)

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARIS COLETORES	16,00
GARIS VARREDORES	7,00
GARIS CAPINADORES	2,00
MOTORISTA	6,00
GERENTE	1,00
TOTAL	32,00

L & L SERVIÇO EIRELI-EPP
 CNPJ:13.370.874/0001-82
 João Wagner Araújo
 CPF: 982.055.443-87
 Proprietário


 Joyce Viana Paiva de Sousa
 Engenheira Civil
 RNP N° 0611047616



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

PLANILHA: INSUMOS

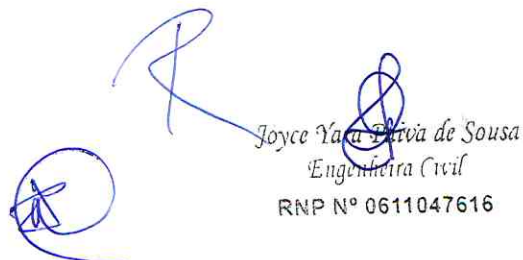
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. BÁSICO
1		Boné de Brim	unid	11,86 (***)
2		Gorro Califa	unid	8,34 (***)
3		Botina de segurança	unid	53,40
4		Calça e camisa de brim para gari	unid	80,81
5		Calça e camisa de brim para motorista	unid	80,81
6		Colete refletivo	unid	26,70
7		Capa de chuva	unid	14,46
		Máscara semifacial impermeavel	unid	4,44
9		Oculos de proteção	unid	5,65
10		Luvas de segurança	unid	13,22
11		Carrinho de mão comum	unid	166,43
12		Carrinho Lutocar de 240 litros	unid	379,47 (***)
13		Cone de sinalização	unid	95,14
14		Enxada	unid	31,15
15		Garfo/Ciscador	unid	142,00
16		Pá quadrada	unid	32,84
17		Sacos plásticos 100L	unid	0,12
18		Vassoura de piaçava (ou fibras artificiais) comum	unid	11,75
19		Vassourão gari 40cm	unid	16,34
20		Caminhão caçamba basculante de 12m3	unid	345.971,48
21		Caminhão compactador de 12m3	unid	345.971,48
22		Caminhão c/ Carroceria de Madeira HP 92	unid	207.370,00
23	Sindicato	Salário Gari	mês	1.379,59 (**)
24	Sindicato	Salário Motorista	mês	2.072,66 (*)
25	Sindicato	Salário Chefe de Equipe	mês	1.843,81 (**)
26		Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	526,97 (***)
27		Preço R\$/litro Diesel	litro	4,66
28		óleo cárter	litro	30,71
29		óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	30,71
30		graxa	kg	45,08
31		filtros	unid	49,78 (***)
32		Pneus e Câmaras p/caminhão	conj	7.851,12 (***)
33		Almoço	unid	10,68
34		Café	unid	4,45

(*) Fonte: CCT n°CE000733/2023 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço https://setcarce.org.br/wp-content/uploads/2023/07/cartilha-convencao_2023_2024_FINAL.pdf

(**) Fonte: NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE000499/2023 / DATA DE REGISTRO NO MTE: 11/05/2023 NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR021138/2023
NÚMERO DO PROCESSO: 13624.102093/2023-15 DATA DO PROTOCOLO: 11/05/2023 (Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?nrSolicitacao=MR021138/2023>)

(***) Fonte: Tabela abaixo contendo valor unitário, com preços retirados da intenert em 25/09/2023.

L & L SERVIÇO EIRELI-EPP
CNPJ:13.370.874/0001-82
João Vagner Araújo
CPF: 982.055.443-87
Proprietário



Joyce Yara Priva de Sousa
 Engenheira Civil
 RNP Nº 0611047616



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)

CPMH1

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

q = 5,65 ton/dia

Frequência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

8.650,00 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55 kg/hab/dia

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

142,73 ton/mês

Dias de Coleta no Mês = 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª e sábado

25,25 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

NV = 1,57

q – quant. diária de RSU coletada;

5,65 ton/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;

20,84 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

5,80 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) (230*3*(12*0,7))/1000 = 5,80 ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do basculante

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 0,40 h

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

10,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede)

1.712,76 (ton)

Período do contrato

12,00 (meses)

Produção mensal (Sede)

142,73 (ton)

Dias úteis no mês

25,25 (dias)

Produção diária(Sede)

4,76 (ton)

Número de viagens

1,57

Percurso total

778,66 (km/mês)

Percurso percorrido (12 meses)

9.343,92 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)

CPMH1

produtividade média(viag./veic./dia) 1,57
Produção p/viagem(ton) 5,80

F=Q/(qxfxV) onde,
F - nº de veículos que compõem a frota.
Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 70% 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)

Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna

ton/mês 142,73
Viag./veic./dia 1,57
ton/viagem 5,80
Dias úteis/mês 25,25
No. De Veículos=(Calculado) 0,62
(Adotado) 1,00



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR

TÍTULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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

Sendo:
VU - vida útil (anos) 15
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 12m3	345.971,48	184.518,12	6,0	922,59
Custo total do veículo				922,59
Custo total =				922,59

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); 15
VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
Caminhão compactador de 12m3	345.971,48	0,0533	1.536,69
Custo total do veículo			1.536,69
Custo total =			1.536,69

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,57
km/dia/veículo	30,84
km/viagem/veículo	19,64
km/mês	778,66

Combustível

litros/mês	420,93
preço(R\$/litro)	4,66
R\$/mês	1.963,04

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: 20,84km/dia x 25,25 = 526,21 km/mes ==> 526,21 x 0,56 l/km = 294,68 litros/mes

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)	CPMH1
---	-------

Ida/volta ao aterro: 10km/dia x 25,25 x 2 = 505 km/mes ==> 126,25 x 0,25 l/km = 126,25 litros/mês
total = 420,93 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	30,71	143,45
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	30,71	23,91
graxa	45,08	35,10
filtros	49,78	83,68
	R\$/mês	286,14
	Custo total =	286,14

* 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,



Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	7.851,12	174,67
	Custo total =	174,67

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	345.971,48	1.729,86
	Custo total =	1.729,86

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN – valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

15

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	345.971,48	120,13
	R\$/mês/veículo	120,13
	Custo total =	120,13

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 15

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	16,34	196,08	16,34
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	32,84	262,73	21,89
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	142,00	852,00	71,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,75	140,98	11,75
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	95,14	380,56	31,71
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	526,97	526,97	43,91
Total						196,60

Para 01 Equipamento	196,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	196,60
Custo total =	196,60

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	922,59
Depreciação dos Veículos	1.536,69
Combustível	1.963,04

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)

CPMH1

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	286,14
Pneus e câmaras	174,67
Manutenção	1.729,86
Tributos, Seguros e Taxas	120,13
Ferramentas e Utensílios	196,60
Custo Total do Caminhão Basculante	6.929,72



Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	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\$	1.379,59
Insubridade - 40%	R\$	551,84
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.931,43
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.931,43
Encargos	71,07%	1.372,67
Salário + Encargos	R\$	3.304,10
Almoço	R\$	226,95
Café da Manhã	R\$	94,56
Custo Mensal		3.625,61

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.072,66
Insubridade - 20%	R\$	414,53
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.487,19
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.487,19
Encargos	71,07%	1.767,65
Salário + Encargos	R\$	4.254,84
Almoço	R\$	226,95
Café da Manhã	R\$	94,56
Custo Mensal		4.576,35

Custo Mensal Total com Pessoal

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)

CPMH1

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.625,61	3,00	10.876,84
Motorista	4.576,35	1,00	4.576,35
Total/mês		4,00	15.453,19
Custo total =			15.453,19



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	2,00	5,00	80,81	404,06	33,67
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	53,40	267,00	22,25
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,86	35,59	2,97
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Total						62,51

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	2,50	6,00	80,81	484,87	40,41
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	53,40	320,40	26,70
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,34	25,02	2,09
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,70	80,10	6,68
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,22	317,20	26,43
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	4,44	26,65	2,22
Total						108,15

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	62,51	62,51
Gari	3,00	108,15	324,45
Custo Total			386,96
Custo total =			325,67

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	6.929,72
Custo mensal com pessoal	15.453,19
Custo mensal com farda e EPI's	325,67
Custos Operacionais(R\$)	22.708,58

Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	36,60
Custo Mensal (R\$)	22.708,58
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	620,40

Custo Mensal (R\$)	22.708,58
Total	22.708,58

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	620,40
Preço Unitário (R\$/m3)	36,60
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	7.444,80

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)

R\$ 36,60

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / (21,25))$$

$$q = 1,32 \text{ ton/dia}$$

Freqüência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

1.700,00

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55

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

28,05

Dias de Coleta no Mês = 2ª, 4ª, 5ª, 6ª e sábado

21,25

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 5,89$$

q – quant. diária de RSU coletada;

1,32

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno;

6,60

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,72

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,035 ton x 0,70 x 1 = 0,72ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,52 \text{ h}$$

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

13,00

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Irajá)	336,60 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Irajá)	28,05 (ton)
Dias úteis no mês	21,25 (dias)
Produção diária(Irajá)	0,94 (ton)
Número de viagens	5,89
Percurso total	416,50 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	4.998,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

produtividade média(viag./veic./dia) 5,89
 Produção p/viagem(ton) 0,72

F=Q/(qxfxV) onde,
 F - n° de veículos que compõem a frota.

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

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

Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00

Coleta Diurna
 ton/mês **28,05**
 Viag./veic./dia 5,89
 ton/viagem 0,72
 Dias úteis/mês 21,25
 No. De Veículos=(Calculado) 0,31
 (Adotado) **1,00**



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3

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) 15
 VN - valor do veículo novo (R\$)
 i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	207.370,00	110.597,33	6,0
Custo total do veículo			
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)			

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); 15
 VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	207.370,00	0,0533	921,07
Custo total do veículo			921,07
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)			775,17

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	21,25
Viagem/veiculo/dia	5,89
km/dia/veiculo	19,60
km/viagem/veiculo	3,33
km/mês	416,50

Combustível

litros/mês
preço(R\$/litro)
R\$/mês

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: 6,6km/dia x 21,25 = 140,25 km/mes ==> 140,25 x 0,56 l/km = 78,54 litros/mes

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

Ida/volta ao aterro: 6,5km/dia x 21,25 x 2 = 276,25 km/mês ==> 276,25 x 0,25 l/km = 69,06 litros/mês
total = 147,6025 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	30,71	76,73
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	30,71	12,79
graxa	45,08	18,78
filtros	49,78	44,76
	R\$/mês	153,06
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)		128,82

* troca de óleo:

cárter - 15L a cada 2.500 Km.
cx. mudança/diferencial - 5L/75L 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 lubri



Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	7.851,12	93,43
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)		78,63

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	207.370,00	1.036,85
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)		872,61

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente s de aquisição do equipamento, com vida útil de 15 anos.

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

Sendo:

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

15

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	207.370,00	72,00
	R\$/mês/veículo	72,00
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)		60,60

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times V}{2 \times VU}$

Sendo:

VU - vida útil (anos): 15

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	16,34	196,08	16,34
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	32,84	262,73	21,89
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	142,00	852,00	71,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,75	140,98	11,75

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	95,14	380,56	31,71
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	526,97	526,97	43,91
Total						196,60

Para 01 Equipamento	196,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	196,60
Custo total para 84,16% (21,25/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)	165,46



Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	465,40
Depreciação dos Veículos	775,17
Combustível	688,36
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	128,82
Pneus e câmaras	78,63
Manutenção	872,61
Tributos, Seguros e Taxas	60,60
Ferramentas e Utensílios	165,46
Custo Total do Caminhão Basculante	3.235,05

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	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
Quantidade de Motoristas	1,00	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\$	1.379,59
Inslubridade - 40%	R\$	551,84
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.931,43
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.931,43
Encargos	71,07%	1.372,67
Salário + Encargos	R\$	3.304,10
Almoço	R\$	226,95
Café da Manhã	R\$	94,56
Custo Mensal		3.625,61

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.072,66
Insubridade - 20%	R\$	414,53
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.487,19
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.487,19
Encargos	71,07%	1.767,65
Salário + Encargos	R\$	4.254,84
Almoço	R\$	226,95
Café da Manhã	R\$	94,56
Custo Mensal		4.576,35



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.625,61	3,00	10.876,84
Motorista	4.576,35	1,00	4.576,35
Total/mês		4,00	15.453,19
Custo total para 84,16% da M.O.(mão de obra será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais das Localidades de Santa Tereza)			13.005,40

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
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	5,00	80,81	404,06
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	53,40	267,00
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,86	35,59
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39
Total					

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,50	6,00	80,81	484,87
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	53,40	320,40
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,34	25,02
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,70	80,10
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,22	317,20
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	4,44	26,65
Total					

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	62,51	62,51
Gari	3,00	108,15	324,45
Custo Total			386,96
Custo total para 84,16% dos fardamentos e EPI's que será compartilhado para coleta de entulho e resíduos sólidos urbanos da sede)			325,67

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	3.235,05
Custo mensal com pessoal	13.005,40

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOURC DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Irajá)

Custo mensal com farda e EPI's	325,67
Custos Operacionais(R\$)	16.566,12

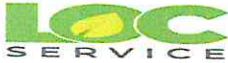
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	135,68
Custo Mensal (R\$)	16.566,12
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	122,10

Custo Mensal (R\$)	16.566,12
Total	16.566,12

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	122,10
Preço Unitário (R\$/m3)	135,68
Produção Anual Estimada(m3/ano)	1.465,20



Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Irajá	R\$ 135,68
--	------------



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH3

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / 4)$$

q = 2,06 ton/dia

Freqüência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

500,00 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55 kg/hab/dia

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

8,25 ton/mês

Dias de Coleta no Mês = todas as terças

4 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

NV = 5,90

q – quant. diária de RSU coletada;

2,06 ton/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;

6,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,72 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,035 ton x 0,70 x 1 = 0,72ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 0,82 h

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

20,50 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Loc. Santa Tereza)

99,00 (ton)

Período do contrato

12,00 (meses)

Produção mensal (Loc. Santa Tereza)

8,25 (ton)

Dias úteis no mês

4,00 (dias)

Produção diária(Loc. Santa Tereza)

0,28 (ton)

Número de viagens

5,90

Percurso total

106,00 (km/mês)

Percurso percorrido (12 meses)

1.272,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH3

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média (viag./veic./dia) 5,90
Produção p/viagem(ton) 0,72

Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna

ton/mês 8,25

Viag./veic./dia 5,90

ton/viagem 0,72

Dias úteis/mês 4,00

No. De Veículos=(Calculado) 0,48

(Adotado) 1,00

$F=Q/(q \times f \times V)$ 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
(em geral adota-se 70% 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)



3TO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROGERIA DE MADEIRA DE 4,5M3

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) 15

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 CARROGERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	207.370,00	110.597,33	6,0	552,99
Custo total do veículo				552,99
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.				87,59

Depreciação Mensal do Veículo

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

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

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

Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 15

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROGERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	207.370,00	0,0533	921,07
Custo total do veículo			921,07
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.			145,90

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	4,00
Viagem/veículo/dia	5,90
km/dia/veículo	26,50
km/viagem/veículo	4,49
km/mês	106,00

Combustível

litros/mês	27,44
preço(R\$/litro)	4,66
R\$/mês	127,97

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH3

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: $6 \times 4 = 24 \text{ km/mes} \implies 24 \times 0,56 \text{ l/km} = 13,44 \text{ litros/mes}$

Desclocamento entre uma localidade e outra: $14 \times 4 = 56 \text{ km/mes} \implies 56 \times 0,25 \text{ l/km} = 14,00 \text{ litros/mês}$

total = 27,44 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	30,71	19,53
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	30,71	3,25
graxa	45,08	4,78
filtros	49,78	11,39
	R\$/mês	38,95
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.		6,17

* 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,

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	7.851,12	23,78
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.		3,77

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	207.370,00	1.036,85
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.		164,24

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

15

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a.	345.971,48	120,13
	R\$/mês/veículo	120,13
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.		19,03

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 15

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	16,34	196,08	16,34
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	32,84	262,73	21,89
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	142,00	852,00	71,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,75	140,98	11,75
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	95,14	380,56	31,71

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)	CPMH3
--	-------

Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	526,97	526,97	43,91
Total						196,60

Para 01 Equipamento	196,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	196,60
Custo total para 15,84% (4/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.	31,14



Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	87,59
Depreciação dos Veículos	145,90
Combustível	127,97
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	6,17
Pneus e câmaras	3,77
Manutenção	164,24
Tributos, Seguros e Taxas	19,03
Ferramentas e Utensílios	31,14
Custo Total do Caminhão Basculante	585,81

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	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
Quantidade de Motoristas	1,00	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\$	1.379,59
Insubridade - 40%	R\$	551,84
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.931,43
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.931,43
Encargos	71,07%	1.372,67
Salário + Encargos	R\$	3.304,10
Almoço	R\$	42,72
Café da Manhã	R\$	17,80
Custo Mensal		3.364,62

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH3

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.072,66
Insubridade - 20%	R\$	414,53
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.487,19
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	2.487,19
Encargos	71,07%	1.767,65
Salário + Encargos	R\$	4.254,84
Almoço	R\$	42,72
Café da Manhã	R\$	17,80
Custo Mensal		4.315,36



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.364,62	3,00	10.093,86
Motorista	4.315,36	1,00	4.315,36
Total/mês		4,00	14.409,22
Custo total para 15,84% da M.O.(mão de obra será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais do Distrito de Irajá.			2.282,42

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	2,00	5,00	80,81	404,06	33,67
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	53,40	267,00	22,25
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,86	35,59	2,97
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Total						62,51

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	2,50	6,00	80,81	484,87	40,41
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	53,40	320,40	26,70
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,34	25,02	2,09
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,70	80,10	6,68
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,22	317,20	26,43
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	4,44	26,65	2,22
Total						108,15

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	62,51	62,51
Gari	3,00	108,15	324,45
Custo Total			386,96
Custo total para 15,84% dos fardamentos e EPI's que será compartilhado para coleta de entulho e resíduos sólidos urbanos da sede)			61,29

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	585,81
---------------------------	--------

R
R

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 23,52%

DATA: 25/09/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)	CPMH3
--	-------

Custo mensal com pessoal	2.282,42
Custo mensal com farda e EPI's	61,29
Custos Operacionais(R\$)	2.929,52

Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	81,38
Custo Mensal (R\$)	2.929,52
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	36,00

Custo Mensal (R\$)	2.929,52
Total	2.929,52

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	36,00
Preço Unitário (R\$/m3)	81,38
Produção Anual Estimada(m3/ano)	432,00



Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Loc. Rurais de Santa Tereza	R\$ 81,38
--	-----------

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m³ (Betânia)

CPMH4

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / (12,625))$$

$$q = 0,85 \text{ ton/dia}$$

Frequência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

650,00 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55 kg/hab/dia

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

10,73 ton/mês

Dias de Coleta no Mês = 2ª 4ª e 6ª

12,625 dias/mês



Número de Viagens por turno

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

$$NV = 10,83$$

q – quant. diária de RSU coletada;

0,85 ton/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;

3,50 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m³);

0,72 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,035 ton x 0,70 x 1 = 0,72ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,08 \text{ h}$$

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

2,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Betânia)

128,76 (ton)

Período do contrato

12,00 (meses)

Produção mensal (Betânia)

10,73 (ton)

Dias úteis no mês

12,63 (dias)

Produção diária(Betânia)

0,36 (ton)

Número de viagens

10,83

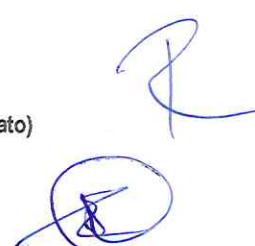
Percurso total

69,44 (km/mês)

Percurso percorrido (12 meses)

833,28 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m³ (Betânia)

CPMH4

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 10,83
Produção p/viagem(ton) 0,72

Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna

ton/mês 10,73

Viag./veic./dia 10,83

ton/viagem 0,72

Dias úteis/mês 12,63

No. De Veículos=(Calculado) 0,11

(Adotado) 1,00

F=Q/(qxfxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

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



3TO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE 4,5M3

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE 4,5M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 15

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 CARROCERIA COM CAPACIDADE 4,5M3	207.370,00	110.597,33	6,0	552,99
Custo total do veículo				552,99
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)				276,50

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); 15

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE 4,5M3	207.370,00	0,0533	921,07
Custo total do veículo			921,07
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)			460,54

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	12,63
Viagem/veículo/dia	10,83
km/dia/veículo	5,50
km/viagem/veículo	0,51

Combustível

litros/mês	37,37
preço(R\$/litro)	4,66
R\$/mês	174,28

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Betânia)

CPMH4

km/mês 69,44

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: 3,5km/dia x 12,625 = 44,19 km/mes ==> 44,19 x 0,56 l/km = 24,745 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 2km/dia x 12,625 x 2 = 50,50 km/mes ==> 50,50 x 0,25 l/km = 12,625 litros/mês

total = 37,37 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	30,71	12,79
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	30,71	2,13
graxa	45,08	3,13
filtros	49,78	7,46
	R\$/mês	25,51
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)		12,76

* 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,



Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	7.851,12	15,58
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)		7,79

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	207.370,00	1.036,85
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)		518,43

* 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 15 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 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	207.370,00	72,00
	R\$/mês/veículo	72,00
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)		36,00

Dado pela Fórmula: L=

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 15

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
--------------------	---------------	------------------	----------	------------------	-------------	--------------

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Betânia)

CPMH4

Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	16,34	196,08	16,34
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	32,84	262,73	21,89
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	142,00	852,00	71,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,75	140,98	11,75
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	95,14	380,56	31,71
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	526,97	526,97	43,91
Total						196,60



Para 01 Equipamento	196,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	196,60
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)	98,30

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	276,50
Depreciação dos Veículos	460,54
Combustível	174,28
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	12,76
Pneus e câmaras	7,79
Manutenção	518,43
Tributos, Seguros e Taxas	36,00
Ferramentas e Utensílios	98,30
Custo Total do Caminhão Carroceria	1.584,60

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE 4,5M3	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\$	1.379,59
Insubridade - 40%	R\$	551,84
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.931,43
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.931,43
Encargos	71,07%	1.372,67

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Betânia)

CPMH4

Salário + Encargos	R\$	3.304,10
Almoço	R\$	85,44
Café da Manhã	R\$	35,60
Custo Mensal		3.425,14

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	2.072,66
Insubridade - 20%	R\$	414,53
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.487,19
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	2.487,19
Encargos	71,07%	1.767,65
Salário + Encargos	R\$	4.254,84
Almoço	R\$	85,44
Café da Manhã	R\$	35,60
Custo Mensal		4.375,88



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.425,14	3,00	10.275,42
Motorista	4.375,88	1,00	4.375,88
Total/mês		4,00	14.651,30
Custo total para 50,00% da M.O.(Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição)			7.325,65

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	2,00	5,00	80,81	404,06	33,67
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	53,40	267,00	22,25
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	11,86	35,59	2,97
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Total						62,51

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	2,50	6,00	80,81	484,87	40,41
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	53,40	320,40	26,70
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,34	25,02	2,09
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,46	43,39	3,62
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,70	80,10	6,68
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,22	317,20	26,43
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	4,44	26,65	2,22
Total						108,15

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	62,51	62,51
Gari	3,00	108,15	324,45
Custo Total			386,96

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ENDEREÇO: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES RURAIS DE SANTA TEREZA

TABELA: SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 25/09/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 4,5m3 (Betânia)	CPMH4
---	-------

Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Conceição	193,48
---	--------

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	1.584,60
Custo mensal com pessoal	7.325,65
Custo mensal com farda e EPI's	193,48
Custos Operacionais(R\$)	9.103,73



Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)	195,78
Custo Mensal (R\$)	9.103,73
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	46,50

Custo Mensal (R\$)	9.103,73
il	9.103,73

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	46,50
Preço Unitário (R\$/m3)	195,78
Produção Anual Estimada(m3/ano)	558,00

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 4,5m3 - Betânia	R\$ 195,78
--	------------