



PROPOSTA DE PREÇO

Reriutaba, 24 de janeiro de 2023.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA - CE.
ATT: COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROCESSO: TOMADA DE PREÇOS Nº PMH-030123-TP01

Prezados Presidente da Comissão,

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa proposta escrita, relativa ao objeto da TOMADA DE PREÇOS Nº PMH-030123-TP01, bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas.

DADOS DO PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: L & L SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 13.370.874/0001-82

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 450528

ENDEREÇO: RUA LUIZ TAUMATURGO FURTADO nº 281 CENTRO EMPRESARIAL SALA 20 – ALTOS CENTRO

CIDADE: RERIUTABA

REPRESENTANTE LEGAL: JOÃO VAGNER ARAUJO

RG: 98031061169

CPF: 982.055.443-87

BANCO DO BRASIL:

AGENCIA Nº 2521-6

CONTA CORRENTE Nº '9526-X

Objeto: Constitui o objeto da presente Proposta: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA, COLETA, E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DIMICILIAREAS, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLAVEIS, PODAÇÃO E VOLUMOSOS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ..**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	VALOR GLOBAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA AREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA, COLETA, E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DIMICILIAREAS, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLAVEIS, PODAÇÃO E VOLUMOSOS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ..	R\$ 2.818.220,07
PREÇO GLOBAL: R\$ 2.818.220,07 (DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E DEZOITO MIL, DUZENTOS E VINTE REAIS E SETE CENTAVOS)		

RUA LUIZ TAUMATURGO FURTADO Nº 281 - COND CENTRO EMPRESARIAL SALA 20 ALTOS -
CENTRO - RERIUTABA CE - CNPJ Nº13.370.874/0001-82
JVASERVICOSECONSTRUCOES@HOTMAIL.COM

Página 2 de 2

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Prazo de Execução: Conforme o Edital

Condições Gerais da Proposta:

- Nos preços estão incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente com a execução dos serviços.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativa 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, constantes no Projeto Executivo.
- O local de execução do objeto é o mesmo indicado no Projeto Executivo.

Atenciosamente,


L & L SERVIÇOS EIRELI EPP
João Vagner Araújo
CPF: 982.055.443-87
Titular


Joice Yara Paiva de Sousa
Engenheira Civil
RNP Nº 0611047616



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO SERVIÇOS DE LIMPEZA, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, PODAÇÃO E VOLUMOSOS 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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

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 Compactador de Capacidade de 12m3 (Sede)	ton	1.712,76	325,51	402,07	688.649,41
1.2	CPMH2	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)	ton	336,60	819,11	1.011,76	340.558,42
1.3	CPMH3	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)	ton	128,76	1.263,58	1.560,77	200.964,75
1.4	CPMH4	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)	ton	102,96	1.047,00	1.293,25	133.153,02
1.5	CPMH5	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)	ton	99,00	498,64	615,92	60.976,08
1.6	CPMH6	Coleta e Transporte de Resíduos da Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 6 m3 (Sede - Irajá - Betânia - Conceição)	ton	114,00	2.328,39	2.876,03	327.867,42
1.7	CPMH7	Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos com Caminhão Basculante com Capacidade de 6 m3 (Sede)	ton	2.958,36	84,58	104,47	309.059,87
1.8	CPMH8	Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Basculante com Capacidade de 6 m3 (Sede)	ton	622,80	280,87	346,93	216.068,00
TOTAL DO ITEM 1.0:							2.277.296,97

2.0		SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E BUEIROS EXISTENTES					
2.1	CPMH9	Serviço de Varrição Manual de vias públicas	km	3.584,40	76,04	93,92	336.646,85
2.2	C3954	Capina Manual, Roçagem e Raspagem de Linha D'água em vias Urbanas	m2	53.500,80	0,67	0,83	44.405,66
2.3	C0588	Caiação em Duas Demãos em meio-fios com supercal	m2	12.037,68	4,98	6,15	74.031,73
2.4	C4364	Limpeza de Bueiro, incluindo a retirada dos entulhos, bem como a roçada e limpeza geral das bocas	M	600,00	18,99	23,46	14.076,00
TOTAL DO ITEM 3.0:							469.160,24

3.0		OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ATERRO CONTROLADO					
3.1	C4992	Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos	km	261,00	3,69	4,56	1.190,16
3.2	CPMH10	Movimentação e compactação de resíduos sólidos em Aterro Controlado	m3	5.090,40	3,15	3,89	19.801,66
3.3	C4993	Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos	km	261,00	3,69	4,56	1.190,16
TOTAL DO ITEM 4.0:							22.181,98

4.0		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS					
4.1	CPMH11	Gerente	homem/mês	12,00	3.345,51	4.132,37	49.588,44
TOTAL DO ITEM 5.0:							49.588,44
TOTAL GERAL COM BDI (23,52%)							2.818.220,07

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$	2.818.220,07	Dois milhões, oitocentos e dezoito mil, duzentos e vinte reais e sete centavos
--	--------------	--

Joyce Viana Nairva de Sousa
Engenheira Civil
RNP Nº 0611047616

LEI REVISÃO EIREL-EPP
CNPJ: 18.370.174/0001-82
João Valdir Araújo
CPF: 982.955.443-87
Proprietário

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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

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

CPMH1

Custo Total (R\$) 113,40

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	1.153,03
Depreciação dos Veículos	5.124,58
Combustível	3.088,07
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	244,78
Pneus e câmaras	266,37
Manutenção	5.765,15
Tributos, Seguros e Taxas	400,36
Ferramentas e Utensílios	113,40
Custo Total do Compactador	16.155,74



Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

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

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veiculos 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\$	1.277,59
Insubridade - 40%	R\$	511,04
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.788,63
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.788,63
Encargos	71,07%	1.271,18
Salário + Encargos	R\$	3.059,81
Almoço	R\$	299,57
Café da Manhã	R\$	124,83
Custo Mensal		3.484,21

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.904,49
Insubridade - 20%	R\$	380,90
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.285,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	2.285,39

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Large 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: 24/01/2023

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

Encargos	71,07%	1.624,23
Salário + Encargos	R\$	3.909,62
Almoço	R\$	299,57
Café da Manhã	R\$	124,83
Custo Mensal		4.334,02



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.484,21	3,00	10.452,62
Motorista	4.334,02	1,00	4.334,02
Total/mês/Equipe		4,00	14.786,64

Para 01 Equipe	14.786,64
Número de equipes	2,00
Custo Total (R\$)	29.573,28

(*) duas turmas: turma 1 (5h às 12h) e turma 2(13h às 20h)

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	2,50	5,00	86,41	432,07	36,01
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00	48,23	241,15	20,10
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	12,18	36,54	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Total						63,34

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	2,00	6,00	86,41	518,48	43,21
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,23	289,38	24,12
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,83	26,49	2,21
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	9,07	27,20	2,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	11,57	277,63	23,14
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	2,97	17,80	1,48
Total						100,61

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	63,34	63,34
Gari	3,00	100,61	301,83
Custo Total			365,17

Para 01 Equipe	365,17
Número de equipes	2,00
Custo Total (R\$)	730,34

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal do veículo	16.155,74
Custo mensal com pessoal	29.573,28
Custo mensal com farda e EPI's	730,34
Custos Operacionais(R\$)	46.459,36

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: 24/01/2023

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

CPMH1

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	325,51
Custo Mensal (R\$)	46.459,36
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	142,73

Custo Mensal (R\$)	46.459,36
Total	46.459,36

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	142,73
Produção Anual Estimada(ton/mês)	1.712,76
Preço Unitário (R\$/ton)	325,51



Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador

R\$ 325,51


Jôyke Yara Paiva de Sousa
Engenheira Civil
RNP Nº 0611047616


L & L SERVIÇOS EIRELI-EPP
CNPJ: 13.371.174/0001-82
João Carlos Araujo
CPF: 982.903.443-87
Proprietário

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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)

CPMH2

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

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

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;

i – Produção diária de lixo por habitante;

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

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

1.700,00 hab

0,55 kg/hab/dia

28,05 ton/mês

21,25 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 4,92$$

q – quant. diária de RSU coletada;

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,38 ton x 0,70 x 1 = 0,97m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

1,32 ton/dia

6,60 km

0,97 ton(*)

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;

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

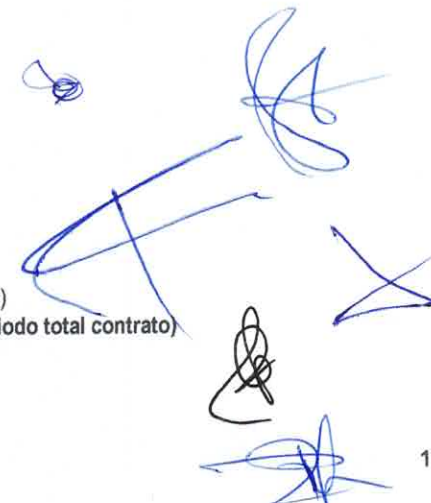
T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

13,00 km

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Outras localidades)
 Período do contrato
 Produção mensal (Outras localidades)
 Dias úteis no mês
 Produção diária(Outras localidades)
 Número de viagens
 Percurso total
 Percurso percorrido (12 meses)

336,60 (ton)
 12,00 (meses)
 28,05 (ton)
 21,25 (dias)
 0,94 (ton)
 4,92
 416,50 (km/mês)
 4.998,00 (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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)

CPMH2

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média (viag./veic./dia) 4,92
Produção p/viagem(ton) 0,97

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

ton/mês **28,05**
Viag./veic./dia 4,92
ton/viagem 0,97
Dias úteis/mês 21,25
No. De Veículos=(Calculado) 0,28
(Adotado) **1,00**

$F=Q/(qxfV)$ 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)



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

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) 5

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	199.324,14	6,0	996,62
Custo total do veículo				996,62
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)				838,76

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); 5

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	0,1600	4.429,43
Custo total do veículo			4.429,43
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)			3.727,81

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	21,25
Viagem/veículo/dia	4,92
km/dia/veículo	19,60
km/viagem/veículo	3,98
km/mês	416,50

Combustível

litros/mês	147,60
preço(R\$/litro)	7,34
R\$/mês	1.082,86

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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)

CPMH2

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

Ida/volta ao aterro: 6,5km/dia x 21,25 x 2 = 276,25 km/mes ==> 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	21,75	54,36
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	21,75	9,06
graxa	8,98	3,74
filtros	55,48	31,71
	R\$/mês	98,87
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)		83,21

* 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	9.040,65	107,58
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)		90,54

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	332.206,90	4.983,10
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)		4.193,78

* 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

5

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	332.206,90	346,05
	R\$/mês/veículo	346,05
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)		291,24

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5

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	20,32	243,82	20,32

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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)	CPMH2
--	-------

Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	36,48	291,87	24,32
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	44,99	269,92	22,49
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,12	133,48	11,12
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	105,46	421,82	35,15
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	668,00	668,00	55,67
Total						169,07

Para 01 Equipamento	169,07
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	169,07
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)	142,29



Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	838,76
Depreciação dos Veículos	3.727,81
Combustível	1.082,86
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	83,21
Pneus e câmaras	90,54
Manutenção	4.193,78
Tributos, Seguros e Taxas	291,24
Ferramentas e Utensílios	142,29
Custo Total do Caminhão Basculante	10.450,49

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\$	1.277,59
Insubridade - 40%	R\$	511,04
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.788,63
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.788,63
Encargos	71,07%	1.271,18
Salário + Encargos	R\$	3.059,81

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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)	CPMH2
--	-------

Almoço	R\$	252,11
Café da Manhã	R\$	105,05
Custo Mensal		3.416,98



Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.904,49
Insubridade - 20%	R\$	380,90
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.285,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.285,39
Encargos	71,07%	1.624,23
Salário + Encargos	R\$	3.909,62
Almoço	R\$	252,11
Café da Manhã	R\$	105,05
Custo Mensal		4.266,79

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.416,98	3,00	10.250,93
Motorista	4.266,79	1,00	4.266,79
Total/mês		4,00	14.517,72
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)			12.218,11

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	86,41	432,07	36,01
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	48,23	241,15	20,10
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,18	36,54	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Total						63,34

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	86,41	518,48	43,21
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	48,23	289,38	24,12
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,83	26,49	2,21
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	9,07	27,20	2,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	11,57	277,63	23,14
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,97	17,80	1,48
Total						100,61

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	63,34	63,34
Gari	3,00	100,61	301,83
Custo Total			365,17

Handwritten signatures and initials in blue ink.

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: 24/01/2023

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Irajá)

CPMH2

Custo total para 84,16% dos fardamentos e EPI's que será compartilhado para coleta de entulho e resíduos sólidos urbanos da sede) 307,33

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	10.450,49
Custo mensal com pessoal	12.218,11
Custo mensal com farda e EPI's	307,33
Custos Operacionais(R\$)	22.975,93

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	819,11
Custo Mensal (R\$)	22.975,93
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	28,05

Custo Mensal (R\$)	22.975,93
Total	22.975,93

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	28,05
Preço Unitário (R\$/ton)	819,11
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	336,60

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Irajá R\$ 819,11



L & L SERVIÇO ZIRRELI-EPP
CNPJ: 13.370.875/0001-82
João Valério
CPF: 062.055.143-87
Proprietário

Jóyce Saraiva 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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)

CPMH3

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 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;

i – Produção diária de lixo por habitante;

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

Dias de Coleta no Mês = 2ª 4ª e 6ª

650,00 hab

0,55 kg/hab/dia

10,73 ton/mês

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 = 8,34

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);

0,97 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,38 ton x 0,70 x 1 = 0,97m3

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 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(Outras localidades)

128,76 (ton)

Período do contrato

12,00 (meses)

Produção mensal (Outras localidades)

10,73 (ton)

Dias úteis no mês

8,00 (dias)

Produção diária(Outras localidades)

0,94 (ton)

Número de viagens

8,34

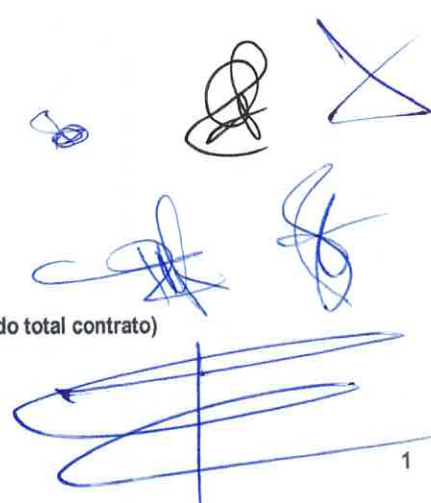
Percurso total

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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)

CPMH3

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 8,34
Produção p/viagem(ton) 0,97

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 10,73

Viag./veic./dia 8,34

ton/viagem 0,97

Dias úteis/mês 8,00

No. De Veiculos=(Calculado) 0,17

(Adotado) 1,00



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5

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 BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	199.324,14	6,0	996,62
Custo total do veículo				996,62
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)				498,31

depreciação Mensal do Veículo

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

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

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

Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 5

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	0,1600	4.429,43
Custo total do veículo			4.429,43
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)			2.214,72

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	8,00
Viagem/veículo/dia	8,34
km/dia/veículo	8,68
km/viagem/veículo	1,04
km/mês	69,44

Combustível

litros/mês	147,60
preço(R\$/litro)	7,34
R\$/mês	1.082,86

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: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)

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: 6,6km/dia x 21,25 = 140,25 km/mes ==> 140,25 x 0,56 l/km = 78,54 litros/mes
 ida/volta ao aterro: 6,5km/dia x 21,25 x 2 = 276,25 km/mes ==> 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	21,75	9,06
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	21,75	1,51
graxa	8,98	0,62
filtros	55,48	5,29
	R\$/mês	16,48
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)		8,24

* 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	9.040,65	17,94
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)		8,97

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	332.206,90	4.983,10
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)		2.491,55

* 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) 5
 *K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	332.206,90	346,05
	R\$/mês/veículo	346,05
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)		173,03

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

Sendo:
 VU - vida útil (anos) 5
 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	20,32	243,82	20,32

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: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)	CPMH3
--	-------

Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	36,48	291,87	24,32
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	44,99	269,92	22,49
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,12	133,48	11,12
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	105,46	421,82	35,15
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	668,00	668,00	55,67
Total						169,07

Para 01 Equipamento	169,07
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	169,07
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a coleta da poda da Sede)	84,54



Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	498,31
Depreciação dos Veículos	2.214,72
Combustível	1.082,86
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	8,24
Pneus e câmaras	8,97
Manutenção	2.491,55
Tributos, Seguros e Taxas	173,03
Ferramentas e Utensílios	84,54
Custo Total do Caminhão Basculante	6.562,22

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\$	1.277,59
Insubridade - 40%	R\$	511,04
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.788,63
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.788,63
Encargos	71,07%	1.271,18
Salário + Encargos	R\$	3.059,81

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: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)	CPMH3
--	-------

Almoço	R\$	94,91
Café da Manhã	R\$	39,55
Custo Mensal		3.194,27



Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.904,49
Insubridade - 20%	R\$	380,90
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.285,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.285,39
Encargos	71,07%	1.624,23
Salário + Encargos	R\$	3.909,62
Almoço	R\$	94,91
Café da Manhã	R\$	39,55
Custo Mensal		4.044,08

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.194,27	3,00	9.582,82
Motorista	4.044,08	1,00	4.044,08
Total/mês		4,00	13.626,90
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 da poda da Sede)			6.813,45

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	86,41	432,07	36,01
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	48,23	241,15	20,10
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,18	36,54	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Total						63,34

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	86,41	518,48	43,21
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	48,23	289,38	24,12
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,83	26,49	2,21
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	9,07	27,20	2,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	11,57	277,63	23,14
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	2,97	17,80	1,48
Total						100,61

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	63,34	63,34
Gari	3,00	100,61	301,83
Custo Total			365,17

Handwritten signatures and scribbles in blue ink.

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: 24/01/2023

1.3 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Betânia)	CPMH3
--	-------

Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta da poda da Sede)	182,59
---	--------

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	6.562,22
Custo mensal com pessoal	6.813,45
Custo mensal com farda e EPI's	182,59
Custos Operacionais(R\$)	13.558,26

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	1.263,58
Custo Mensal (R\$)	13.558,26
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	10,73

Custo Mensal (R\$)	13.558,26
Total	13.558,26

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	10,73
Preço Unitário (R\$/ton)	1.263,58
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	128,76

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Conceição	R\$ 1.263,58
--	--------------



L. S. L. SERVIÇO FARELI-EPP
CNPJ: 13.371.890/0001-82
João Vagner Araújo
CPF: 842.058.443-87
Proprietário


Joyce Fátima Pereira de Sousa
Engenheira Civil
RNP Nº 061504-010

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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)

CPMH4

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / 8)$$

q = 1,07 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;

i – Produção diária de lixo por habitante;

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

Dias de Coleta no Mês = 3ª e 6ª

520,00 hab

0,55 kg/hab/dia

8,58 ton/mês

8 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

NV = 10,26

q – quant. diária de RSU coletada;

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,38 ton x 0,70 x 1 = 0,97m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

1,07 ton/dia

3,50 km

0,97 ton(*)

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 0,08 h

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

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

2,00 km

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Outras localidades)
 Período do contrato
 Produção mensal (Outras localidades)
 Dias úteis no mês
 Produção diária(Outras localidades)
 Número de viagens
 Percurso total
 Percurso percorrido (12 meses)

102,96 (ton)
 12,00 (meses)
 8,58 (ton)
 8,00 (dias)
 0,29 (ton)
 10,26
 44,00 (km/mês)
 528,00 (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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)

CPMH4

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 10,26
 Produção p/viagem(ton) 0,97

F=Q/(qxfV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
 (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 **8,58**

Viag./veic./dia 10,26

ton/viagem 0,97

Dias úteis/mês 8,00

No. De Veículos=(Calculado) 0,11

(Adotado) **1,00**



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5

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 BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	199.324,14	6,0	996,62
Custo total do veículo				996,62
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)				315,73

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); 5

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	0,1600	4.429,43
Custo total do veículo			4.429,43
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)			1.403,24

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	8,00
Viagem/veículo/dia	10,26
km/dia/veículo	5,50
km/viagem/veículo	0,54
km/mês	44,00

Combustível

litros/mês	147,60
preço(R\$/litro)	7,34
R\$/mês	1.082,86

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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)

CPMH4

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

Ida/volta ao aterro: 6,5km/dia x 21,25 x 2 = 276,25 km/mes ==> 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	21,75	5,74
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	21,75	0,96
graxa	8,98	0,40
filtros	55,48	3,35
	R\$/mês	10,45
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)		3,31

* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem pôr semana.(4 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	9.040,65	11,37
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)		3,60

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	332.206,90	4.983,10
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos)		1.578,65

* 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

5

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	332.206,90	346,05
	R\$/mês/veículo	346,05
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)		109,63

Dado pela Fórmula: L=

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5

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	20,32	243,82	20,32

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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)	CPMH4
--	-------

Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	36,48	291,87	24,32
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	44,99	269,92	22,49
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,12	133,48	11,12
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	105,46	421,82	35,15
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	668,00	668,00	55,67
Total						169,07

Para 01 Equipamento	169,07
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	169,07
Custo total para 31,68% (8/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta Transporte de entulho e resíduos públicos da Sede)	53,56



Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	315,73
Depreciação dos Veículos	1.403,24
Combustível	1.082,86
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	3,31
Pneus e câmaras	3,60
Manutenção	1.578,65
Tributos, Seguros e Taxas	109,63
Ferramentas e Utensílios	53,56
Custo Total do Caminhão Basculante	4.550,58

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\$	1.277,59
Insubridade - 40%	R\$	511,04
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.788,63
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.788,63
Encargos	71,07%	1.271,18
Salário + Encargos	R\$	3.059,81

Handwritten signatures and scribbles in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller ones below.

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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m ³ - (Conceição)	CPMH4
--	-------

Almoço	R\$	94,91
Café da Manhã	R\$	39,55
Custo Mensal		3.194,27



Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.904,49
Insubridade - 20%	R\$	380,90
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.285,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	2.285,39
Encargos	71,07%	1.624,23
Salário + Encargos	R\$	3.909,62
Almoço	R\$	94,91
Café da Manhã	R\$	39,55
Custo Mensal		4.044,08

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.194,27	3,00	9.582,82
Motorista	4.044,08	1,00	4.044,08
Total/mês		4,00	13.626,90
Custo total para 31,68% (8/25,25) da M.O. (Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de entulho e resíduos sólidos públicos da Sede)			4.317,00

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	86,41	432,07	36,01
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	48,23	241,15	20,10
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,18	36,54	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Total						63,34

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	86,41	518,48	43,21
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	48,23	289,38	24,12
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,83	26,49	2,21
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	9,07	27,20	2,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	11,57	277,63	23,14
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	2,97	17,80	1,48
Total						100,61

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	63,34	63,34
Gari	3,00	100,61	301,83
Custo Total			365,17

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: 24/01/2023

1.4 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - (Conceição)	CPMH4
--	-------

Custo total para 31,68% dos fardamentos e EPI's que será compartilhado para coleta de entulho e resíduos sólidos urbanos da Sede)	115,69
---	--------



Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	4.550,58
Custo mensal com pessoal	4.317,00
Custo mensal com farda e EPI's	115,69
Custos Operacionais(R\$)	8.983,27

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	1.047,00
Custo Mensal (R\$)	8.983,27
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	8,58




Custo Mensal (R\$)	8.983,27
Total	8.983,27

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	8,58
Preço Unitário (R\$/ton)	1.047,00
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	102,96

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Conceição	R\$ 1.047,00
--	--------------

L & L SERVIÇOS EIRELI-EPP
CNPJ: 07.043.470/001-82
João Vitor Araújo
CPF: 04.055.443-87
Proprietário


Joyce Yara Parva 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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / 4)$$

q = 2,06 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;

i – Produção diária de lixo por habitante;

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

Dias de Coleta no Mês = todas as terças

500,00 hab

0,55 kg/hab/dia

8,25 ton/mês

4 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

NV = 5,29

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);

0,97 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,38 ton x 0,70 x 1 = 0,97m3

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)

Período do contrato

Produção mensal (Loc. Santa Tereza)

Dias úteis no mês

Produção diária(Loc. Santa Tereza)

Número de viagens

Percurso total

Percurso percorrido (12 meses)

99,00 (ton)

12,00 (meses)

8,25 (ton)

4,00 (dias)

0,28 (ton)

5,29

106,00 (km/mês)

1.272,00 (km/período total contrato)



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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 5,29
Produção p/viagem(ton) 0,97

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

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (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 **8,25**

Viag./veic./dia 5,29

ton/viagem 0,97

Dias úteis/mês 4,00

No. De Veículos=(Calculado) 0,40

(Adotado) **1,00**



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

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) 5

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	199.324,14	6,0	996,62
Custo total do veículo				996,62
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.				157,86

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); 5

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	332.206,90	0,1600	4.429,43
Custo total do veículo			4.429,43
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.			701,62

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	4,00
Viagem/veículo/dia	5,29
km/dia/veículo	26,50
km/viagem/veículo	5,01
km/mês	106,00

Combustível

litros/mês	27,44
preço(R\$/litro)	7,34
R\$/mês	201,31

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: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

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	21,75	13,83
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	21,75	2,31
graxa	8,98	0,95
filtros	55,48	8,07
	R\$/mês	25,16
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.		3,99

* 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	9.040,65	27,38
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.		4,34

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	332.206,90	4.983,10
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.		789,32

* 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

5

0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	332.206,90	346,05
	R\$/mês/veículo	346,05
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.		54,81

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 5

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	20,32	243,82	20,32
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	36,48	291,87	24,32
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	44,99	269,92	22,49
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,12	133,48	11,12
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	105,46	421,82	35,15

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: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	668,00	668,00	55,67
Total						169,07

Para 01 Equipamento	169,07
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	169,07
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.	26,78



Resumo do Custo Total do Basculante

Amuneração do Capital	157,86
Depreciação dos Veículos	701,62
Combustível	201,31
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	3,99
Pneus e câmaras	4,34
Manutenção	789,32
Tributos, Seguros e Taxas	54,81
Ferramentas e Utensílios	26,78
Custo Total do Caminhão Basculante	1.940,03

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\$	1.277,59
Insubridade - 40%	R\$	511,04
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.788,63
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.788,63
Encargos	71,07%	1.271,18
Salário + Encargos	R\$	3.059,81
Almoço	R\$	47,46
Café da Manhã	R\$	19,77
Custo Mensal		3.127,04

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller ones.

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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.904,49
Insubridade - 20%	R\$	380,90
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	2.285,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	2.285,39
Encargos	71,07%	1.624,23
Salário + Encargos	R\$	3.909,62
Almoço	R\$	47,46
Café da Manhã	R\$	19,77
Costo Mensal		3.976,85



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.127,04	3,00	9.381,12
Motorista	3.976,85	1,00	3.976,85
Total/mês			13.357,97
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.			2.115,90

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	86,41	432,07	36,01
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	48,23	241,15	20,10
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	12,18	36,54	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Total						63,34

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	86,41	518,48	43,21
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	48,23	289,38	24,12
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,83	26,49	2,21
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	16,71	50,13	4,18
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	9,07	27,20	2,27
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	11,57	277,63	23,14
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00	2,97	17,80	1,48
Total						100,61

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	63,34	63,34
Gari	3,00	100,61	301,83
Custo Total			365,17
Custo total para 15,84% dos fardamentos e EPI's que será compartilhado para coleta de entulho e resíduos sólidos urbanos da sede)			57,84

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	1.940,03
---------------------------	----------

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: 24/01/2023

1.5 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 (Loc. Rurais de Santa Tereza)

CPMH5

Custo mensal com pessoal	2.115,90
Custo mensal com farda e EPI's	57,84
Custos Operacionais(R\$)	4.113,77

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	498,64
Custo Mensal (R\$)	4.113,77
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	8,25

Custo Mensal (R\$)	4.113,77
Total	4.113,77

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	8,25
Preço Unitário (R\$/ton)	498,64
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	99,00



Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliar e Comerciais com Caminhão Basculante de Capacidade de 6m3 - Loc. Rurais de Santa Tereza

R\$ 498,64

L & L SERVIÇO EIRELI-EPP
CNPJ: 13.070.874/0001-82
João Wagner Araújo
CPF: 042.055.443-87
Proprietário

Jóyce Saraiva 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: 23,52%

DATA: 24/01/2023

1.8 - Coleta e Transporte de Resíduos da Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis com Caminhão Carroceria de Madeira de Capacidade de 6 m3 (Sede - Irajá - Betânia - Conceição)

CPMH6

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

q = 0,38 ton/dia

Frequência da Coleta no Município: Semanal - Segundas (Sede) / Terças (Irajá) / Quartas (Sede) / Quintas (Betânia) / Sextas (Conceição) e Sábados (Sede)

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População;

i – Produção diária de lixo por habitante;

Q – Quant. mensal de Res. coletado em m3 =(P x i x 30);

Dias de Coleta no Mês - 2ª(Sede) / 3ª(Irajá) / 4ª(Sede) / 5ª(Betânia) / 6ª(Conceição) e Sábados(Sede)



11.520 hab
0,03 kg/hab/dia
9,50 ton/mês
25,25 dias

Número de Viagens por turno

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

NV = 1,16

q – quant. diária de Resíduos coletada;

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do caminhão carroceria

0,38 ton/dia

13,40 km

0,84 ton(*)

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 0,42 h

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

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

10,43 km

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede-Irajá-Betânia-Conceição)
Período do contrato
Produção mensal (Sede-Irajá-Betânia-Conceição)
Dias úteis no mês
Produção diária(Sede-Irajá-Betânia-Conceição)
Número de viagens
Percurso total
Percurso percorrido (12 meses)

114,00 (m3)
12,00 (meses)
9,50 (m3)
25,25 (dias)
1,38 (m3)
1,16
601,63 (km/mês)
7.219,56 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA: