

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 05 - CPMH5

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

q = 0,68 ton/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV = 0,08 h

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

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 atendida;

520 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55 kg/hab/dia

Q – Quant. mensal de Res.coletada em m3 = (P x i x 30

8,58 ton/mês

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

12,625 dias

q – quant. diária de Resíduos coletada;

0,68 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 * 0,70 * 1 = 0,72 ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

Número de Viagens por turno

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

NV = 8,88

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	102,96 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	8,58 (ton)
Dias úteis no mês	12,63 (dias)
Produção diária	0,29 (ton)
Número de viagens	8,88
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:

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média (viag./veic./dia)	8,88
Produção p/viagem(ton)	0,72

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	8,58
	Viag./veic./dia	8,88
	ton/viagem	0,72
	Dias úteis/mês	12,63
No. De Veículos=(Calculado)		0,10
	(Adotado)	1,00

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 4,5M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 05 - CPMH5

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 15

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

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

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

(*) A Taxa Selic hoje está em 6% ao ano.

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	114.325,33	6,00	571,63
Custo total do veículo				571,63
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)				285,82

Depreciação Mensal do Veículo

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

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

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

VU - Vida Útil (anos): 15

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	0,0533	952,12
Custo total do veículo			952,12
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)			476,06

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	12,63
Viagem/veículo/dia	8,88
km/dia/veículo	5,50
km/viagem/veículo	0,62
km/mês	69,44

Combustível

litros/mês	37,37
preço(R\$/litro)	4,82
R\$/mês	180,12

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 = 12,625litros/mês

total = 37,37 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	31,74	13,22
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	31,74	2,20
graxa	46,60	3,24
filtros	51,46	7,71
	R\$/mês	26,37
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)		13,19

* 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	8.115,76	16,10

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

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 05 - CPMH5

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)

Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)	8,05
---	------

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)	
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	214.360,00	1.071,80	* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)		535,90	de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN – valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos) 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	214.360,00	74,43
	R\$/mês/veic..	74,43
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)		37,21

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	16,89	202,68	16,89
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	33,95	271,60	22,63
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	146,79	880,74	73,40
Vassoura	1,00	1,00	12,00	12,14	145,68	12,14
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	98,35	393,40	32,78
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	544,73	544,73	45,39
Total						203,23

Para 01 Equipamento	203,23
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	203,23
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)	101,62

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	285,82
Depreciação dos Veículos	476,06
Combustível	180,12
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	13,19
Pneus e câmaras	8,05
Manutenção	535,90
Tributos, Seguros e Taxas	37,21
Ferramentas e Utensílios	101,62

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 05 - CPMH5

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)

Custo Total do Caminhão Basculante 1.637,97

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)	0,00	0,00	
Reserva Técnica(gari)	0,00		
Total	4,00		4,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.379,59
Inslubridade - 40% (do SM)	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\$	96,00
Café da manhã	R\$	40,00
Custo Mensal		3.440,10

Item	Unid.	Motorista Caminhão
Salário	R\$	2.072,66
Inslubridade - 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\$	96,00
Café da manhã	R\$	40,00
Custo Mensal		4.390,84

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.440,10	3,00	10.320,30
Motorista	4.390,84	1,00	4.390,84
Total/mês		4,00	14.711,14

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

7.355,57

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 05 - CPMH5

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)

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	83,54	417,70	34,81
Botina de segurança	1,00	2,00	5,00	55,20	276,00	23,00
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,26	36,78	3,07
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Total						64,62

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	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	55,20	331,20	27,60
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,66	327,84	27,32
Máscara semifacial	1,00	2,00	6,00	4,59	27,54	2,30
Total						111,79

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	64,62	64,62
Gari	3,00	111,79	335,37
Custo Total			399,99
Custo total para 50,00% (12,625/25,25). Pois o veículo será compartilhado com a Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais da Betânia)			200,00

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	1.637,97
Custo mensal com pessoal	7.355,57
Custo mensal com farda e EPI's	200,00
Custos Operacionais(R\$)	9.193,54

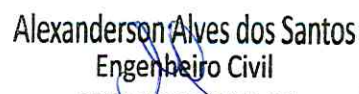
Custo Unitário do Serviço (R\$/m3)	247,14
Custo Mensal (R\$)	9.193,54
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	37,20

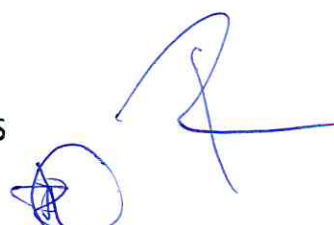
Custo Mensal (R\$)	9.193,54
Total	9.193,54

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	37,20
Preço Unitário (R\$/m3)	247,14
Produção Mensal Estimada(m3/ano)	446,40

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (CONCEIÇÃO)	R\$	247,14
---	-----	--------


 LR SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIREL
 LUCAS DE QUEIROZ XIMENES RODRIGUES
 CPF: 062.994.493-81
 SÓCIO - DIRETOR


 Alexanderson Alves dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 350605 CE


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

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 06 - CPMH6

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (SEDE E DISTRITOS)

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

q = 0,26 ton/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV = 0,20 h

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

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 atendida;

11.520 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,55 kg/hab/dia

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

6,65 ton/mês

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

25,25 dias

q – quant. diária de Resíduos coletada;

0,26 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;

5,89 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,72 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

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

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

Número de Viagens por turno

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

NV = 2,10

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

4,93 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	79,80 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	6,65 (ton)
Dias úteis no mês	25,25 (dias)
Produção diária	0,22 (ton)
Número de viagens	2,10
Percurso total	249,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	2.988,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	2,10
Produção p/viagem(ton)	0,72

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	6,65
	Viag./veic./dia	2,10
	ton/viagem	0,72
	Dias úteis/mês	25,25
No. De Veículos=(Calculado)		0,17
(Adotado)		1,00

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 4,5M3

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA N° 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 06 - CPMH6

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (SEDE E DISTRITOS)

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 15

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

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

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

(*) A Taxa Selic hoje está em 6% ao ano.

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	114.325,33	6,00	571,63
Custo total do veículo				571,63

Depreciação Mensal do Veículo

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

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

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

VU - Vida Útil (anos): 15

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	0,0533	952,12
Custo total do veículo			952,12

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,10
km/dia/veículo	9,86
km/viagem/veículo	4,70
km/mês	249,00

Combustível

litros/mês	108,36
preço(R\$/litro)	4,82
R\$/mês	522,31

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: média > 5,89km/dia / total: 148,75 km/mes ==> 148,75 x 0,56 l/km = 83,30 litros/mes

Ida/volta a CMR: média: 3,79km/dia / total: 100,25 km/mes ==> 100,25 x 0,25 l/km = 25,06 litros/mês

total = 108,36 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	31,74	47,42
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	31,74	7,90
graxa	46,60	11,60
filtros	51,46	27,66
	R\$/mês	94,58

* 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	8.115,76	57,74

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

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 06 - CPMH6

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m³ (SEDE E DISTRITOS)

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	214.360,00	952,71

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor

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

Sendo:

VN – valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos) 15

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	214.360,00	74,43
	R\$/mês/veic.	74,43

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
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	98,35	393,40	32,78
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	544,73	544,73	45,39
Total						78,17

Para 01 Equipamento	78,17
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	78,17

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	571,63
Depreciação dos Veículos	952,12
Combustível	522,31
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	94,58
Pneus e câmaras	57,74
Manutenção	952,71
Tributos, Seguros e Taxas	74,43
Ferramentas e Utensílios	78,17
Custo Total do Caminhão Basculante	3.303,69

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	2,00

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

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA N° 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 06 - CPMH6

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (SEDE E DISTRITOS)

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.379,59
Insubridade - 40% (do SM)	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\$	144,00
Café da manhã	R\$	60,00
Custo Mensal		3.508,10

Item	Unid.	Motorista Caminhão
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\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		4.684,09

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.508,10	2,00	7.016,20
Motorista	4.684,09	1,00	4.684,09
Total/mês		3,00	11.700,29

Custo Mensal com Farda e EPI's

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	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	55,20	331,20	27,60
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,66	327,84	27,32
Máscara semifacial	1,00	2,00	6,00	4,59	27,54	2,30
Total						111,79

Resumo Fardamentos e EPI's

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 06 - CPMH6

1.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3 (SEDE E DISTRITOS)

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	111,79	111,79
Gari	2,00	111,79	223,58
Custo Total			335,37

Resumo dos Custos Operacionais

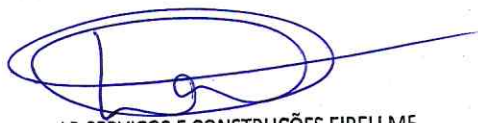
Custo mensal dos veiculos	3.303,69
Custo mensal com pessoal	11.700,29
Custo mensal com farda e EPI's	335,37
Custos Operacionais(R\$)	15.339,35

Custo Unitário do Serviço (R\$/m3)	532,63
Custo Mensal (R\$)	15.339,35
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	28,80

Custo Mensal (R\$)	15.339,35
Total	15.339,35

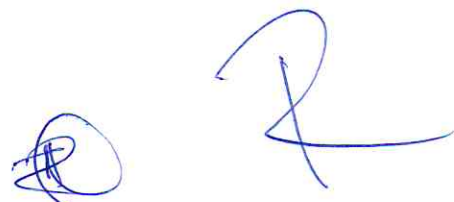
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	28,80
Preço Unitário (R\$/m3)	532,63
Produção Mensal Estimada(m3/ano)	345,60

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE DE 4,5m3	R\$	532,63
---	-----	--------



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

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE



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



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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 07 - CPMH7

1.7 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12m3 (SEDE)

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

q1 =	11,35 ton/dia	.==>RS urbano
q2 =	12,02 ton/dia	.==>Entulho

Frequência da Coleta no Município: Conforme Tabela

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;

P1 – População atendida(lixo urbano);

11.520 hab

P1 – População atendida(entulho);

8650

i – Produção diária de lixo por habitante(lixo urbano);

0,35 kg/hab/dia

i – Produção diária de lixo por habitante(entulho);

0,60

Q1 – Quant. mensal de Lixo urbano em m3 =(P x i x 30);

90,83

Q2 – Quant. mensal de entulho em m3 =(P x i x 30);

207,36 ton/mês

Dias de Coleta no Mês = 2ª 5ª

8 dias

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

17,25 dias

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV1=	0,20 h	Lixo urbano
TV2=	0,46 h	Entulho

q1 – quant. diária de lixo urbano coletada;

11,35 ton/dia

q2 – quant. diária de entulho coletada;

12,02 ton/dia

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

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

3,00 km

L – Extensão das vias atendidas por turno;

1,93 ton(*)

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) (230*1*(12*0,7))/1000 = 1,93 ton

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do basculante

Número de Viagens por turno

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

NV lixo urbano =	24,26
NV entulho =	11,03

D1 – dist. média do centro gerador ao local de descarga;

5,00 km

D2 – dist. média do centro gerador ao local de descarga;

11,51

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(lixo urbano)	1.089,96 (ton)	Produção período contrato(entulho)	
Período do contrato	12,00 (meses)	Período do contrato	
Produção mensal (lixo urbano)	90,83 (ton)	Produção mensal(entulho)	
Dias úteis no mês	8,00 (dias)	Dias úteis no mês	
Produção diária(lixo urbano)	3,03 (ton)	Produção diária(entulho)	
Número de viagens(lixo urbano)	24,26	Número de viagens(entulho)	
Percurso total	104,00 (km/mês)	Percurso total	
Percurso percorrido (12 meses)	1.248,00 (km/período total contrato)	Percurso percorrido (12 meses)	

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	24,26
Produção p/viagem(ton)	1,93

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

ton/mês	90,83
Viag./veic./dia	24,26
ton/viagem	1,93
Dias úteis/mês	8,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,24
(Adotado)	1,00

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

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 07 - CPMH7

1.7 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12m3 (SEDE)

b) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos			
produtividade média(viag./veic./dia)	11,03	F=Q/(qxV) onde,	
Produção p/viagem(ton)	1,93	F - n° de veículos que compõem a frota.	
Coleta Diurna(%)	100,00	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .	
Coleta Noturna(%)	0,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).	
Coleta Diurna		f - fator de carga do equipamento.	
ton/mês	207,36	V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
Viag./veic./dia	11,03		
ton/viagem	1,93		
Dias úteis/mês	17,25		
No. De Veículos=(Calculado)	0,56		
	$0,23 + 0,32 = 0,55$		
(Adotado)	1,00		

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 15

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

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

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

(*) A Taxa Selic hoje está em 6% ao ano.

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	357.633,44	190.737,83	6,00	953,69
Custo total do veículo				953,69

Depreciação Mensal do Veículo

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

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

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

VU - Vida Útil (anos): 15

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	357.633,44	0,0533	1.588,49
Custo total do veículo			1.588,49

Quiilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	8,00
Viagem/veículo/dia	24,26
km/dia/veículo	51,78
km/viagem/veículo	2,13
km/mês	414,25

Combustível

litros/mês	145,65
preço(R\$/litro)	4,82
R\$/mês	702,01

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.:

Para coleta de resíduos sólidos urbanos (Sede)

coleta na Sede: 3 x 8 = 24,00 km/mês ==> 24,00 x 0,56 l/km = 13,44 litros/mes

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 07 - CPMH7

1.7 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12m3 (SEDE)

Ida/volta ao aterro: 10 x 8 = 80 km/mes ==> 80 x 0,25 l/km = 20 litros/mês

Para coleta de entulho (Sede)

coleta na Sede e Distritos: 111,75 km/mês ==> 111,75 x 0,56 l/km = 62,58 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 198,50 km/mes ==> 198,50 x 0,25 l/km = 49,63 litros/mês

total = 145,65 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	31,74	78,89
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	31,74	13,15
graxa	46,60	19,30
filtros	51,46	46,02
	R\$/mês	157,36

* 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	8.115,76	96,06

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	357.633,44	1.788,17
	Custo Total=	1.221,68

* 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.

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

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	357.633,44	124,18
	R\$/mês/veic.	124,18

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	16,89	202,68	16,89
Pã quadrada	1,00	3,00	4,00	33,95	135,80	11,32
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	146,79	440,37	36,70
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	98,35	393,40	32,78
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	544,73	544,73	45,39
Total						143,08

Para 01 Equipamento	143,08
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	143,08

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	953,69
Depreciação dos Veículos	1.588,49

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 07 - CPMH7

1.7 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12m3 (SEDE)

Combustível	702,01
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	157,36
Pneus e câmaras	96,06
Manutenção	1.221,68
Tributos, Seguros e Taxas	124,18
Ferramentas e Utensílios	143,08
Custo Total do Caminhão Basculante	4.986,55

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	3,00

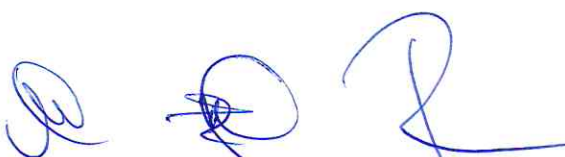
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		0,00
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	4,00		4,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.379,59
Inslubridade - 40% (do SM)	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\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		3.733,35

Item	Unid.	Motorista Caminhão
Salário	R\$	2.072,66
Inslubridade - 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\$	144,00
Café da manhã	R\$	60,00
Custo Mensal		4.458,84

Custo Mensal Total com Pessoal



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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 07 - CPMH7

1.7 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12m3 (SEDE)

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.733,35	3,00	11.200,05
Motorista	4.458,84	1,00	4.458,84
Total/mês		4,00	15.658,89
Custo Total=			0,00

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	6,00	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	55,20	331,20	27,60
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,26	36,78	3,07
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Total						76,18

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	83,54	334,16	27,85
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	55,20	220,80	18,40
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,66	327,84	27,32
Máscara semifacial	1,00	2,00	6,00	4,59	27,54	2,30
Total						88,67

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	76,18	76,18
Gari	3,00	88,67	266,01
Custo Total			342,19

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	4.986,55
Custo mensal com pessoal	15.658,89
Custo mensal com farda e EPI's	342,19
Custos Operacionais(R\$)	20.987,63

Custo Unitário do Serviço (R\$/m3)	91,57
Custo Mensal (R\$)	20.987,63
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	229,20

Custo Mensal (R\$)	20.987,63
Total	20.987,63

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	229,20
Preço Unitário (R\$/m3)	91,57
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.750,40

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS E ENTULHO C/ CAMINHÃO BASCULANTE	R\$	91,57
---	-----	-------

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

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE

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

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 08 - CPMH8

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

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

q = 2,74 ton/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV = 0,20 h

Número de Viagens por turno

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

NV = 14,33

Frequência da Coleta no Município: Semanal (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 atendida;

11.520 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,20 kg/hab/dia

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

69,12 ton/mês

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

25,25 dias

q – quant. diária de Resíduos coletada;

2,74 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;

5,89 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,72 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

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

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

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

4,93 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	829,44 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	69,12 (ton)
Dias úteis no mês	25,25 (dias)
Produção diária	15,36 (m3)
Número de viagens	14,33
Percurso total	249,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	2.988,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	
produtividade média(viag./veic./dia)	14,33
Produção p/viagem(ton)	0,72
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta Diurna	
ton/mês	69,12
Viag./veic./dia	14,33
ton/viagem	0,72
Dias úteis/mês	25,25
No. De Veículos=(Calculado)	0,26
(Adotado)	1,00

F=Q/(qxfxV) onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em 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 CARROCERIA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 4,5M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 08 - CPMH8

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 15

VN - valor do veículo novo (R\$)

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

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

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

(*) A Taxa Selic hoje está em 6% ao ano.

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	114.325,33	6,00	571,63
Custo total do veículo				571,63

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - \sqrt[100]{VR}}{VU}$$

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

*d - Coef. de depreciação;

Dep - Depreciação Mensal;

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

VU - Vida Útil (anos): 15

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 4,5M3	214.360,00	0,0533	952,12
Custo total do veículo			952,12

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	14,33
km/dia/veículo	9,86
km/viagem/veículo	0,69
km/mês	249,00

Combustível

litros/mês	108,36
preço(R\$/litro)	4,82
R\$/mês	522,31

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: média > 5,89km/dia / total: 148,75 km/mes ==> 148,75 x 0,56 l/km = 83,30 litros/mes

Ida/volta a CMR: média: 3,79km/dia / total: 100,25 km/mes ==> 100,25 x 0,25 l/km = 25,06 litros/mês

total = 108,36 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	31,74	47,42
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	31,74	7,90
graxa	46,60	11,60
filtros	51,46	27,66
	R\$/mês	94,58

* 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	8.115,76	57,74

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 08 - CPMH8

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)

Manutenção Mensal p/ 01 veículo	214.360,00	952,71	correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor
---------------------------------	------------	--------	---

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

Sendo:

VN – valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos) 15

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	214.360,00	74,43
	R\$/mês/veic.	74,43

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
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	98,35	393,40	32,78
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	544,73	544,73	45,39
Total						78,17

Para 01 Equipamento	78,17
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	78,17

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	571,63
Depreciação dos Veículos	952,12
Combustível	522,31
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	94,58
Pneus e câmaras	57,74
Manutenção	952,71
Tributos, Seguros e Taxas	74,43
Ferramentas e Utensílios	78,17
Custo Total do Caminhão Basculante	3.303,69

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	2,00

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

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.379,59

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 08 - CPMH8

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)

Inslubridade - 40% (do SM)	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\$	144,00
Café da manhã	R\$	60,00
Custo Mensal		3.508,10

Item	Unid.	Motorista Caminhão
Salário	R\$	2.072,66
Inslubridade - 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\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		4.684,09

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.508,10	2,00	7.016,20
Motorista	4.684,09	1,00	4.684,09
Total/mês		3,00	11.700,29

Custo Mensal com Farda e EPI's

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	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,50	6,00	55,20	331,20	27,60
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	14,95	44,85	3,74
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	13,66	327,84	27,32
Máscara semifacial	1,00	2,00	6,00	4,59	27,54	2,30
Total						111,79

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	111,79	111,79
Gari	2,00	111,79	223,58
Custo Total			335,37

Resumo dos Custos Operacionais

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 HIDROLÂNCIA-CE

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

TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA N° 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 08 - CPMH8

1.6 - COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)

Custo mensal dos veículos	3.303,69
Custo mensal com pessoal	11.700,29
Custo mensal com farda e EPI's	335,37
Custos Operacionais(R\$)	15.339,35

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	33,29
Custo Mensal (R\$)	15.339,35
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	460,80


Custo Mensal (R\$)	15.339,35
Total	15.339,35

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	460,80
Preço Unitário (R\$/ton)	33,29
Produção Mensal Estimada(ton/ano)	5.529,60



COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE CAPACIDADE 4,5M3 (SEDE E DISTRITOS)	R\$	33,29
---	-----	-------



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



Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA N° 350605 CE

Endereço: BR 16 n° 6147 km 03 - Aerolândia
Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
CNPJ: 26.287.364/0001-98
Fone: (85) 3034.2904
E-mail: lrseconstrucoes@gmail.com

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 09 - CPMH9

1.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS

Considerações Iniciais

Dias Úteis

- 365 dias/ano
- 52 domingo/ano
- 10 feriado ano não coincidente com o repouso
- 303 dias úteis ano
- 25,25 dias trabalhados mês

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

OBSERVAÇÃO 01: SEDE 0,00M / BETÂNIA 2.900,00M / CONCEIÇÃO: 3.100,00M / IRAJÁ: 6.600,00M / SANTA TEREZA: 2.335M (DOS DELMIROS, DOS DAMÁZIOS, DO ZÉ LIMA, DO SILVINO E DO CHICO MANOEL) FONTE: MAPAS DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA

OBSERVAÇÃO 02: COMPRIMENTO TOTAL DE RUAS A SEREM ATENDIDAS PELO SERVIÇO: 14.935,00M

OBSERVAÇÃO 03: NESTE SERVIÇO, NA SEDE DO MUNICÍPIO, A VARRIÇÃO FICARÁ POR CONTA DA PREFEITURA DE HIDROLÂNCIA, ATRAVÉS DE SEUS FUNCIONÁRIOS CONCURSADOS

Quantidade de vias a varrer(mensal)	298,70 km/mês
Quantidade de vias a varrer(diario)	11,83 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(gari/km/dia)	1,60
Quantidade de varredores necessários	7,00
Total Geral	7,00 homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

N – N° de Varredores;
d – quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
r – produtividade do varredor (km de sarjeta/dia/varredor) = 1,6 km

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutocar de 240 litros	392,26	4,00	1.569,04

admiti-se um lotocar para uma equipe de 2 varredores

Custo com Manutenção

admiti-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

Preço Unitário	392,26
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	1,63

Número de equipamentos	4,00
Custo total com manutenção	6,52

Custo com Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	0,50	24,00	16,89	405,36	33,78
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	33,95	135,80	11,32
Vassoura	1,00	0,50	24,00	12,14	291,36	24,28
Ciscador	1,00	3,00	4,00	146,79	587,16	48,93
Sacolas plásticas(mês)	253,00	0,00	3.036,00	0,13	394,68	32,89

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
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 09 - CPMH9

1.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS

Carrinho Lutocar	1,00	12,00	1,00	392,26	392,26	32,69
Total					2.206,62	183,89

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor : 10 unid./dia

Para 01 Equipe	183,89
Número de equipes	5,00
Custo Total (R\$)	919,45

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Manutenção do Lutocar	6,52
Ferramentas e Utensílios	919,45
Custo Total (R\$)	925,97

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Varredores	7,00
Total	7,00

Item	Unid.	Varredor
Salário	R\$	1.379,59
Insubridade - 20% (do SM)	R\$	275,92
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.655,51
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.655,51
Encargos	71,07%	1.176,57
Salário + Encargos	R\$	2.832,08
Almoço	R\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		3.261,33

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Varredor	3.261,33	7,00	22.829,31
	Total/mês	7,00	22.829,31

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Varredor

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	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	55,20	331,20	27,60
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	13,66	163,92	13,66
Total						92,09

Resumo com Fardamentos e EPI's

OBJETO: EXECUÇÃO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECLÁVEIS, VOLUMOSOS, CAPINAÇÃO, PODAÇÃO E VARRIÇÃO NA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA N° 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 09 - CPMH9

1.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Fiscal	0,00	0,00	0,00
Varredor	7,00	92,09	644,63
Custo Total			644,63

Resumo dos Custos Operacionais

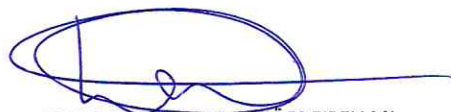
Custo mensal com equipamentos e utensílios	925,97
Custo mensal com pessoal	22.829,31
Custo mensal com farda e EPI's	644,63
Custos Operacionais(R\$)	24.399,91

Custo Unitário do Serviço(R\$/km)	81,69
Custo Mensal (R\$)	24.399,91
Produção Mensal Estimada(km/mês)	298,70

Custo Mensal (R\$)	24.399,91
Total	24.399,91

Produção Mensal Estimada(km/mês)	298,70
Preço Unitário (R\$/km)	81,69
Produção Mensal Estimada(km/mês)	3.584,40

SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	R\$ 81,69
-----------------------------------	------------------



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

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA N° 350605 CE

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 HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 10 - C3954

2.2 - CAPINA MANUAL, ROÇAGEM E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA EM VIAS PÚBLICAS

EXTENSAO EM METROS DE RUAS E AVENIDAS ATENDIDAS : 33.438,00 M E/OU 33,44 km (VER MAPAS)
 LOCAIS A SEREM ATENDIDOS: SEDE 20.838M / BETÂNIA 2.900,00M / CONCEIÇÃO 3100,00M / IRAJÁ 6.600,00M
 CÁLCULO ==> 33.438,00 M X 0,40 X 2 (SOMA DA LARGURA DAS DUAS SARJETAS - 0,40 METRO DE CADA LADO) = 26.750,40 M2

FREQUÊNCIA DE SERVIÇO: 2 VEZES POR ANO

26.750,40 X 2 = 53.500,80 M2

QUANTIDADE TOTAL ANUAL (M2) 53.500,80

C3954 - Capina Manual, Roçagem e Raspagem de Linha D'água em vias urbanas - M2				
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 GARI	H	0,06250000	30,5584	1,9099
Total Simples:				1,91
ENCARGOS:				INCLUSO
BDI:				0,00
TOTAL GERAL:				1,91

Previsão do Número de Equipes para Capinação

Dados para Dimensionamento

Área a capinar(mensal)	- m2/mês
Área a capinar(diario)	- m2/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(m2/dia/homem)	150,00 m2/dia/homem
Quantidade de capinadores necessários	-
Total Geral	- homens

$$N = \frac{A}{25,25 * r}$$

Sendo:

N – quantidade de capinadores / pulverizadores

A – área a ser capinada por mês (m²)


r – produtividade por capinador (150 m²/dia)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil (meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	3,00	4,00	16,89	67,56	5,63
Pá quadrada	1,00	4,00	3,00	33,95	101,85	8,49
Enxada	1,00	4,00	3,00	32,20	96,60	8,05
Ciscador	1,00	4,00	3,00	148,79	440,37	36,70
Sacolas plásticas(mês)	253,00	0,00	3.036,00	0,13	394,68	32,89
Carrinho de mão	1,00	12,00	1,00	172,04	172,04	14,34
Total					1.273,10	106,10

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador :

10 unid./dia



Endereço: BR 116 nº 5147 km 03 - Aerolândia
 Fortaleza/CE - CEP: 60.8231-05
 CNPJ: 26.287.364/0001-98
 Fone: (85) 3034.2904
 E-mail: lrservicoconstrucoes@gmail.com

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 HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 10 - C3954

2.2 - CAPINA MANUAL, ROÇAGEM E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA EM VIAS PÚBLICAS

Para 01 Equipe (capina)	106,10
Número de equipamentos(capina)	0,00
Custo Total (R\$)	0,00

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Ferramentas e Utensílios (Capina)	0,00
Custo Total (R\$)	0,00

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Capinadores	2,00
Total	2,00

Item	Unid.	Capinador
Salário	R\$	1.379,59
Inslubridade - 20% (do SM)	R\$	275,92
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.655,51
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.655,51
Encargos	71,07%	1.176,57
Salário + Encargos	R\$	2.832,08
Almoço	R\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		3.261,33

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Capinador	3.261,33	2,00	6.522,66
Total/mês		2,00	6.522,66

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Capinador

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	83,54	501,24	41,77
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	55,20	331,20	27,60
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	8,62	25,86	2,16
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	27,60	82,80	6,90
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	13,66	163,92	13,66



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 HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 10 - C3954

2.2 - CAPINA MANUAL, ROÇAGEM E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA EM VIAS PÚBLICAS

Total	92,09
-------	-------

Resumo com Fardamentos e EPI's


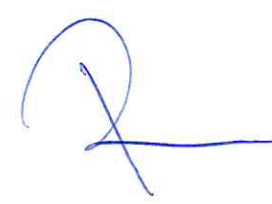
Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Varredor	2,00	92,09	184,18
Custo Total			184,18

Resumo dos Custos Operacionais

	Valor Geral:
Custo mensal com equipamentos e utensílos	
Custo mensal com pessoal	6.522,66
Custo mensal com farda e EPI's	184,18
Custos Operacionais(R\$)	6.706,84
Custos Operacionais(R\$/H)	30,49


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

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CF



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

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE

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

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

DATA: 05.10.2023

COMPOSIÇÃO 11 - CPMH11


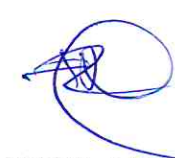
4.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS

Item	Unid.	Valores
Salário	R\$	1.843,81
Insubridade	R\$	
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.843,81
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.843,81
Encargos	71,07%	1.310,40
Salário + Encargos + Gratificação	R\$	3.154,21
Almoço	R\$	303,00
Café da manhã	R\$	126,25
Custo Mensal		3.583,46
Custo mensal (R\$)		3.583,46
Total (R\$)		3.583,46



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

Alexanderson Alves dos Santos
Engenheiro Civil
CREA Nº 350605 CE



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

OBJETO: 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 HIDROLÂNCIA-CE
LOCAL: SEDE, DISTRITOS DE BETÂNIA, CONCEIÇÃO E IRAJÁ E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA
TABELA : SEINFRA CE TABELA UNIFICADA Nº 27 SEM DESONERAÇÃO / BDI: 24,18%
DATA: 05.10.2023

PLANILHA DE INSUMOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT.
1	Mercado	Boné de Brim	unid	12,26 (***)
2	Mercado	Gorro Califa	unid	8,62 (***)
3	SBC 2023/06 I007307	Botina de segurança	unid	55,20
4	Mercado	Calça e camisa de brim para gari	unid	83,54
5	Mercado	Calça e camisa de brim para motorista	unid	83,54
6	Mercado	Colete refletivo	unid	27,60
7	12894-SINAPI	Capa de chuva	unid	14,95
8	SBC	Máscara semifacial impermeavel	unid	4,59
9	36152-SINAPI	Oculos de proteção	unid	5,84
10	SINAPI-12892	Luvas de segurança	unid	13,66
11	2711 - SINAPI	Carrinho de mão comum	unid	172,04
12	Mercado	Carrinho Lutocar de 240 litros	unid	392,26 (***)
13	13244 - SINAPI	Cone de sinalização	unid	98,35
14	38403- SINAPI	Enxada	unid	32,20
15	Mercado	Garfo/Ciscador	unid	146,79
16	Mercado	Pá quadrada	unid	33,95
17	SEINFRA-I2416	Sacos plásticos 100L	unid	0,13
18	38400 SINAPI	Vassoura de piaçava(ou fibras artificiais) comum	unid	12,14
19	Mercado	Vassourão gari 40cm	unid	16,89
20	SEINFRA- I2602	Caminhão caçamba basculante de 12m3	unid	357.633,44
21		Caminhão compactador de 12m3	unid	357.633,44
22	Mercado	Caminhão c/ Carroceria de Madeira HP 136	unid	214.360,00
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	Mercado	Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	544,73
27	Mercado	Preço R\$/litro Diesel	litro	4,82
28	4227-SINAPI	óleo cárter	litro	31,74
29	Mercado	óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	31,74
30	4229-SINAPI	graxa	kg	46,60
31	Mercado	filtros	unid	51,46 (***)
32	Mercado	Pneus e Câmaras p/caminhão Compactador toco	conj	8.115,76 (***)
33	CCT Sindicato(**)	Almoço	unid	12,00
34	CCT Sindicato(**)	Café	unid	5,00


(*) Fonte: CCT nºCE000733/2023 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 TEM: CE000499/2023 / DATA DE REGISTRO NO TEM: 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: Mapa de cotação


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


Alexanderson Alves dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 350605 CE

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