

PROPOSTA DE PREÇOS

Prefeitura Municipal de TAUÁ
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 027/2023-CP

CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Tauá, 05 DE FEVEREIRO DE 2024

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE TAUÁ -CE

Ref: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 027/2023-CP

1- OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.

Valor Mensal da Proposta: R\$ 1.390.327,77 (um milhão e trezentos e noventa mil e trezentos e vinte e sete reais e setenta e sete centavos)

Valor Global da Proposta: R\$ 16.683.933,24 (dezesseis milhões e seiscentos e oitenta e três mil e novecentos e trinta e três reais e vinte e quatro centavos).

Prazo de início dos serviços: 05 (cinco) dias, a contar da emissão de Ordem de Serviços.
Prazo de execução dos serviços: 12 (doze) meses, contados da assinatura da ordem de serviço.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Observações:

- O licitante declara que tem pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no Anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Declara que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão de obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados á Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.



DADOS DA EMPRESA

Razão Social: **URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI**

Endereço: **Rod. Presidente Juscelino Kubitschek - BR-020 KM 84, S/N, Dorinha Cidrão, Tauá/CE CEP.: 63.660-000**


Fone: **(85) 9.9927.3437**

CNPJ: **13.259.179/0001-48**

Inscrição Estadual: **06.553978-8**

E-mail: licita@urbanalimpeza.com.br

Atenciosamente,


Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
Procurador
CPF: 604.698.963-11


URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP Nº 006/2000-9

ANEXOS:

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI ADOTADO: 25,35%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT. MENSAL	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS				531.361,65	6.376.339,80
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL NA SEDE E NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.	M³/MÊS	7.243,21	58,18	421.409,96	5.056.919,52
1.2	COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS	M³/MÊS	3.085,93	35,63	109.951,69	1.319.420,28
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E ENTULHO				222.765,82	2.673.189,84
2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.	M³/MÊS	1.510,81	113,16	170.963,26	2.051.559,12
2.2	RETROESCAVADEIRA INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR	H/MÊS	288,00	179,87	51.802,56	621.630,72
3.0	COLETA SELETIVA				104.090,50	1.249.086,00
3.1	DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 2.500 L	UND/MÊS	15,00	792,54	11.888,10	142.657,20
3.2	DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 1.000 L	UND/MÊS	30,00	597,44	17.923,20	215.078,40
3.3	CAMINHÃO POLIGUINDASTE, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.	EQUIPE/MÊS	1,00	49.865,63	49.865,63	598.387,56
3.4	COLETA E TRANSPORTE DE LIXO RECLIVÁVEL COM CAMINHÃO TIPO BAÚ - CAPACIDADE TOTAL = 20 M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.	EQUIPE/MÊS	1,00	24.413,57	24.413,57	292.962,84
4.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				424.697,97	5.096.375,64
4.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	KM/MÊS	1.135,00	78,53	89.131,55	1.069.578,60
4.2	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MECÂNICA	KM/MÊS	700,00	120,14	84.098,00	1.009.176,00
4.3	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO	M²/MÊS	28.833,33	1,43	41.231,66	494.779,92
4.4	SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA	M²/MÊS	159.375,00	0,28	44.625,00	535.500,00
4.5	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	M/MÊS	10.700,00	0,62	6.634,00	79.608,00
4.6	SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES	UND/MÊS	450,00	33,00	14.850,00	178.200,00
4.7	EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA (demanda de 6 meses por ano)	EQUIPE/MÊS	0,50	43.573,94	21.786,97	261.443,64
4.8	TRITURADOR DE GALHOS REBOCADO POR TRATOR DE PNEU INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR	H/MÊS	151,50	179,98	27.266,97	327.203,64

1/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

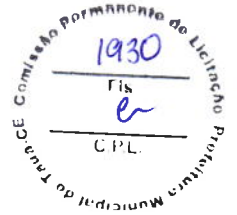
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI ADOTADO: 25,35%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT. MENSAL	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)	PREÇO ANUAL (R\$)
4.9	MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA DOS DISTRITOS COM EQUIPE FIXA POR LOCALIDADE	EQUIPE/ MÊS	1,00	95.073,82	95.073,82	1.140.885,84
5.0	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO				107.411,83	1.288.941,96
5.1	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO.	M³/MÊS	8.754,02	12,27	107.411,83	1.288.941,96
TOTAL MENSAL					1.390.327,77	
TOTAL ANUAL						16.683.933,24


 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11


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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO					
	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA, VOLUMOSOS E ENTULHO	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0 COLETA SELETIVA	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.0 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5.0 OPERACIONALIZAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO	R\$ 107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Valores do Desembolso por Período de Execução(R\$)	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77
Valores Acumulados (R\$)	R\$ 1.390.327,77	R\$ 2.780.655,54	R\$ 4.170.983,31	R\$ 5.561.311,08	R\$ 6.951.638,85	R\$ 8.341.966,62
Percentuais de Execução de Desembolso(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Percentuais Acumulados de Desembolso(%)	8,33%	16,66%	25,00%	33,33%	41,66%	50,00%



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO					
	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65	531.361,65
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA, VOLUMOSOS E ENTULHO	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82	222.765,82
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0 COLETA SELETIVA	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50	104.090,50
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.0 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97	424.697,97
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5.0 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO	R\$ 107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83	107.411,83
Percentual de Execução	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Valores do Desembolso por Período de Execução(R\$)	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77	R\$ 1.390.327,77
Valores Acumulados (R\$)	R\$ 9.732.294,39	R\$ 11.122.622,16	R\$ 12.512.949,93	R\$ 13.903.277,70	R\$ 15.293.605,47	R\$ 16.683.933,24
Percentuais de Execução de Desembolso(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Percentuais Acumulados de Desembolso(%)	58,33%	66,66%	75,00%	83,33%	91,66%	100,00%



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO (A)			
A.1	INSS	20,00	20,00
A.2	SESI	1,50	1,50
A.3	SENAI	1,00	1,00
A.4	INCRA	0,20	0,20
A.5	SEBRAE	0,60	0,60
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A.8	FGTS	8,00	8,00
A.9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		36,80	36,80
GRUPO (B)			
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B.2	FERIADOS	3,71	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B.4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B.7	DÍAS DE CHUVA	1,55	0,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B.9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		44,97	16,84
GRUPO (C)			
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZAZDO	5,56	4,28
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS ,	4,37	3,36
C.4	DEPOSITO DE RECISÃO SI/ JUSTA CAUSA	3,81	2,93
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
TOTAL ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		14,34	11,03
GRUPO (D)			
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,55	6,20
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,38
TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		17,04	6,58
*GRUPO (E)			
E.1	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES		
TOTAL (A + B + C + D +E)		113,15	71,25

OBS.: * Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

Fonte: Informação dias de chuva - INMET

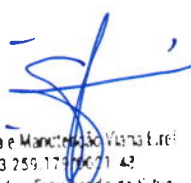
Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.

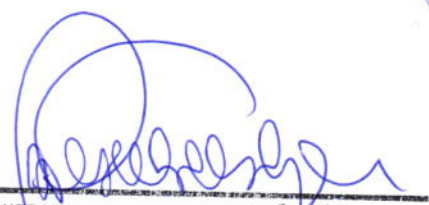
OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

COMPOSIÇÃO DO BDI - Benefícios e Despesas Indireta		
Nos termos do Acordo nº 2.622/2013 do TCU(TC 036.076/2011-2)		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,95
SRG	Seguro/Risco/Garantias	1,50
L	Lucro	7,50
DF	Despesas financeiras	1,01
I	Tributos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	Total dos Tributos	8,65
TAXA DO BDI ADOPTADA		25,35%

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

Composição do BDI Sugerida	Intervalos admissíveis sem
Seguro(S) + Garantia(G)	De 0,28% até 0,75%
Risco(R)	De 1,00% até 1,74%
Despesas Financeiras(DF)	De 0,94% até 1,17%
Administração Central(AC)	De 3,43% até 6,71%
Lucro(L)	De 6,74% até 9,40%
Tributos(T)	De 5,65% até 8,65%


 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11


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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1.0 DADOS ADMISSÍVEIS

POPULAÇÃO ATENDIDA PELO SISTEMA	Urbana	Rural	Total (*)
	33.550	24.904	58.454

100% da População da zona Urbana da Sede atendida pelo Sistema de Coleta de lixo

90% da População da zona Rural atendida pelo Sistema de Coleta de lixo

Local	População (IBGE - Censo 2022) (*)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (**)	Produção lixo m³/mês
Sede	33.550	33.550	0,95	31.872,50	138,58	4.157,28
Colonos	1.967	1.770	0,95	1.681,50	7,31	219,33
Barra Nova	2.638	2.374	0,95	2.255,30	9,81	294,17
Carrapateiras	3.014	2.713	0,95	2.577,35	11,21	336,18
Inhamuns	3.767	3.390	0,95	3.220,50	14,00	420,07
Marrecas	4.833	4.349	0,95	4.131,55	17,96	538,90
Marruás	4.173	3.756	0,95	3.568,20	15,51	465,42
Santa Tereza	3.567	3.210	0,95	3.049,50	13,26	397,76
Trici	3.714	3.342	0,95	3.174,90	13,80	414,12
Total	61.223	58.454		55.531,30	241,44	7.243,23

(*)Censo IBGE 2022

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

2.0 PRODUÇÃO DE LIXO POR HABITANTE

Residencial	0,80 kg/hab/dia
Comercial	0,15 kg/hab/dia
Resíduos de Varrição	0,10 kg/hab/dia
Resíduos de capinação e raspagem	0,08 kg/hab/dia
Entulho e Volumosos	0,54 kg/hab/dia
Resíduos de Poda Triturada	0,40 kg/hab/dia

3.0 LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População Atendida	Taxa (kg/hab/ dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/mês
População da Sede a ser atendida por Caminhão Compactador - Lixo domiciliar e comercial	33.550	0,95	31.872,50	4.157,28
População da Zona Urbana dos Distritos a ser atendida por Carroças tracionadas por tratores	24.904	0,95	23.658,80	3.085,93
Total	58.454		55.531,30	7.243,21

4.0 RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, DE CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO(ENTULHO)

Handwritten signature and checkmark

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE:

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População Atendida	Taxa (kg/hab/ dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/mês
População a ser atendida por Caminhão Basculante - Resíduos Especiais Urbanos	58.454	1,12	65.468,48	1.510,81
Total	58.454		65.468,48	1.510,81

5.0 DIMENSIONAMENTO

5.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE - CAMINHÃO COMPACTADOR 15M³

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab

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;	33.550 hab
i – Produção diária de lixo por habitante;	0,95 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m³ = (P x i x 30);	4.157,28 m³/mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \implies$

$$q = Q / 25,25$$

$$q = 164,64 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,73 \text{ h}$$

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

10,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0,333h)

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 1,38$$

q – quant. diária de RSU coletada;

164,64 m³/dia

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno;

120,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

31,50 m³(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

8/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

(*) $15m^3 \times 0,70 \times 3 = 31,5m^3$

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

<===Caminhão Compactador de 15m3

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 1,38
Produção p/viagem(m³) 31,50

Q= 4.157,28 m³/mês
V= 1,38 Viag./veic./dia
q= 31,50 m³/viagem

Coleta Diurna(%) 100,00

25,25 Dias úteis/mês
F=Q/(qxfxV)= 3,79 No. De Veículos=(Calculado)

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
pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

4,00 (Adotado)

Número de Viagens por turno

Será considerado 2 viagens por turno para o recolhimento dos resíduos na Sede , conforme abaixo abaixo:

LOCALIDADE	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO
ARIZONA	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
COLIBRIS	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
PLANALTO QUINAMUIU	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
MEIRELES	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
TAUAZINHO	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
COHAB	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
RABECA	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
AVENIDA ODILON AGUIAR	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
ALTO NELÂNDIA	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
PLANALTO NELÂNDIA	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
CONVIVER	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
SABUJI	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
ALDEOTA	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
SEBASTIÃO CESAR RÉGO	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
ALTO BRILHANTE	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
VILA JATAÍ	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
CIDADE NOVA	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
MANOEL ALVES MOTA	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
BEZERRA E SOUSA	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
CONJUNTO DOMINGOS GOMES	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã	manhã
PROUBI	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde
SÃO BERNARDO	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde	tarde

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

COLONOS (SEDE DISTRITAL)	13h00min			13h00min	
BARRA NOVA	07h00min			07h00min	
CARRAPATEIRAS		13h00min			13h00min
INHAMUNS	13h00min				07h00min
MARRUÁS			07h00min		13h00min
LUSTAL I E II (SEDE DISTRITAL)			13h00min		
SANTA TEREZA		13h00min		13h00min	

Compactador 01

Compactador 02

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	2,00	2,00
Gari coletor	3,00		6,00
Total			8,00

5.3 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS

Frequência da Coleta no Município: Distritos - 1x por semana para o distrito de Lustal I e II e duas vezes por semana para os demais.

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;	24.904 hab
i – Produção diária de lixo por habitante;	0,95 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x i x 30);	3.085,93 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

Considerações Iniciais

Foi considera uma carroça tracionada por trator para cada sede dos distritos, com um operador e 1 gari coletor, que farão a coleta porta a porta em cada domicílio e comércio, nas localidades abaixo:

Distrito/Localidade	Equipamento	Quantidade		
		Equipamento	Operador	Gari Coletor
Trici	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Marrecas	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Colonos (Sede Distrital)	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Barra nova	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Carrapateiras	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Inhamuns	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Marruás	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Lustal I e II (Sede Distrital)	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
Santa Tereza	Trator/Carroça	1,00	1,00	1,00
	Total	9,00	9,00	9,00

Horas Trabalhadas

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Distrito/Localidade	Quantidade			
	Dias/Semana	Dias/Mês	Horas /dia	Horas/mês
Trici	2,00	8,00	7,33	58,64
Marrecas	2,00	8,00	7,33	58,64
Colonos (Sede Distrital)	2,00	8,00	7,33	58,64
Barra nova	2,00	8,00	7,33	58,64
Carrapateiras	2,00	8,00	7,33	58,64
Inhamuns	2,00	8,00	7,33	58,64
Marruás	2,00	8,00	7,33	58,64
Lustal I e II (Sede Distrital)	1,00	4,00	7,33	29,32
Santa Tereza	2,00	8,00	7,33	58,64
Total			65,97	498,44

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

5.4 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³

Freqüência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab, e Zona Urbana dos Distritos - 2x semana.

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População;	58.454 hab
i – Produção diária de lixo por habitante;	1,12 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m ³ = (P x i x 30);	1.510,81 m ³ /mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q / (\text{dias coleta mês}) \implies$

$$q = Q / 25,25$$

$$q = 59,83 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,90 \text{ h}$$

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

10,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

0,5 h

T1 – tempo necessário para carga.

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 2,44$$

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

q – quant. diária de RSU coletada; 59,83 m³/dia
 VC – Velocidade média de coleta (5km/h);
 J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);
 L – Extensão das vias atendidas por turno; 75,00 km
 C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3); 8,40 m³(*)
 TV – Tempo de viagem para descarga
 (*) 12m3 x 0,70 = 8,4m3 <==Caminhão Basculante de 12m3
 0,70= índice de capacidade de carga do caminhão
 1= índice de compactação do basculante

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 2,44
 Produção p/viagem(m3) 8,400

Q= 1.510,81 m³/mês
 V= 2,44 Viag./veic./dia
 q= 8,40 m³/viagem
 25,25 Dias úteis/mês

Coleta Diurna(%) 100,00

F=Q/(qxvxV)= 2,92 No. De Veiculos=(Calculado)
3,00 (Adotado)

F=Q/(qxvxV) 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
 pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	3,00	3,00
Gari coletor	3,00		9,00
		Total	12,00

5.5 RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR

Dados para o dimensionamento

Produção de horas no período de contrato 3.456,00 (horas)
 Quantidade de horas necessária por mês 288,00 (horas)
 Quantidade de horas por dia/Equipamento 6,00 (horas)
 Dias úteis do mês 25,25 (dias)

A) Previsão do número de equipamentos para o serviço

Veículo: retroescavadeira de pneus

Serviços diários diurnos

Produtividade média (h./vei./dia) 6,00 horas

13/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Serviço diurno (%) 100%
 Serviço noturno (%) 0%

Serviço diurna

H / mês 288,00 horas
 H/equip./dia 6,00 horas
 Dias úteis / mês 25,25 dias
 Nº de equipamentos = (calculado) 1,90

Quadro resumo:

Discriminação	Retroescavadeira
Serviço diurno	2,00
Reserva técnica	0,00
Nº de equip. Adotado:	2,00

Previsão do número de colaboradores por veículo

Guarnição retroescavadeira: para cada retroescavadeira: uma guarnição composta de 01 operador

Período diurno incluso reserva técnica

Funcionário	Qtd./Equip.	Nº Equip.	Qtd. Total
Operador	1,00	2,00	2,00
		Total	2,00

5.6 CAMINHÃO POLIGUINDASTE

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia 2,00 viagens/dia
 Quantidade de Veículo Adotado 1,00 und
 Frequência (segunda a sábado) 25,25 dias/mês

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 10,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

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

L – Extensão das vias atendidas por turno; 30,00 km

HM – Horas Mês: 7,33 h/dia x 25,25 dias 185,08 horas/mês

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	1,00	1,00
Gari coletor	2,00		2,00
		Total	3,00

14/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

5.7 CAMINHÃO BAÚ

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

Roteiros Diários Diurnos

Viagem / Veículo / Dia	1,00 viagens/dia
Quantidade de Veículo Adotado	1,00 und
Frequência (3x/semana)	12,00 dias/mês
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	10,00 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	20,00 km
HM – Horas Mês: 7,33 h/dia x 12 dias	87,96 horas/mês

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	1,00	1,00
Gari coletor	2,00		2,00
Total			3,00

5.8 VARREDEIRA MECÂNICA

Varreção Mecânica (área Central da Sede com 2 repasse)

Extensão de vias e Praças a varrer por mês	800,00 km/mês
Extensão de vias e Praças a varrer por dia	31,68 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média (equip./km/dia)	30,00
Quantidade de varredeira necessários (N)	1,06
Total Geral	1,00 Varredeira Mecânica

Serviços diários diurnos

Produtividade média (h./vei./dia)	6,00 horas
Serviço diurno (%)	100%
Serviço noturno (%)	0%

Quadro resumo:

Discriminação	Retroescavadeira
Serviço diurno	1,00
Reserva técnica	0,00
Nº de equip. Adotado:	1,00

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Produção de horas no período de contrato	2.424,00 (horas)
Quantidade de horas necessária por mês	202,00 (horas)
Quantidade de horas por dia/Equipamento	8,00 (horas)
Dias úteis do mês	25,25 (dias)

A) Previsão do número de equipamentos para o serviço

Veículo: trator de esteira

Serviços diários diurnos

Produtividade média (h./vei./dia)	8,00 horas
Serviço diurno (%)	100%
Serviço noturno (%)	0%

Serviço diurna

H / mês	202,00 horas
H/equip./dia	8,00 horas
Dias úteis / mês	25,25 dias
Nº de equipamentos = (calculado)	1,00

Quadro resumo:

Discriminação	Trator
Serviço diurno	1,00
Reserva técnica	0,00
Nº de equip. Adotado:	1,00

[Handwritten signature]
 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11

Previsão do número de colaboradores por veículo

Guarnição trator de esteira: para cada trator de esteira: uma guarnição composta de 01 operador

Período diurno incluso reserva técnica

Funcionário	Qtd./Equip.	Nº Equip.	Qtd. Total
Operador	1,00	1,00	1,00
		Total	1,00

6.0 RESUMO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15m ³	6,00
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12m ³	3,00
CAMINHÃO POLIGUINDASTE	1,00
CAMINHÃO BAÚ 20m ³	1,00
RETROESCAVADEIRA	2,00
TRATOR DE PNEUS	10,00
TRATOR DE ESTEIRA	1,00
VARREDEIRA MECÂNICA	1,00
TRITURADOR DE GALHOS	1,00
CONTÊINER 2.500 LITROS	3,00
CONTÊINER 1.000 LITROS	30,00

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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Previsão do número de colaboradores por veículo

Guarnição varredeira mecânica: para cada varredeira: uma guarnição composta de 01 operador

Período diurno incluso reserva técnica

Funcionário	Qtd./Equip.	Nº Equip.	Qtd. Total
Operador	1,00	1,00	1,00
		Total	1,00

5.9 TRITURADOR DE GALHOS REBOCADO POR TRATOR DE PNEU

Dados para o dimensionamento

Produção de horas no período de contrato	3.825,38 (horas)
Quantidade de horas necessária por mês	151,50 (horas)
Quantidade de horas por dia/Equipamento	6,00 (horas)
Dias úteis do mês	25,25 (dias)

A) Previsão do número de equipamentos para o serviço

Veículo: triturador/trator de pneu

Serviços diários diurnos

Produtividade média (h./vei./dia) 6,00 horas

Serviço diurno (%) 100%

Serviço noturno (%) 0%

Serviço diurno

H / mês 151,50 horas

H/equip./dia 6,00 horas

Dias úteis / mês 25,25 dias

Nº de equipamentos = (calculado) 1,00

Previsão do número de colaboradores por veículo

Guarnição triturador: para cada triturador: uma guarnição composta de 01 operador e podador

Período diurno incluso reserva técnica

Funcionário	Qtd./Equip.	Nº Equip.	Qtd. Total
Operador	1,00	1,00	1,00
Podador (*)	1,00		1,00
		Total	2,00

(*) O mesmo utilizado no serviço de poda

5.10 TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR

Dados para o dimensionamento

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAGEM, PINTURA MEIO FIO E PODA

1.0 DADOS ADMISSÍVEIS

POPULAÇÃO	Urbana	Rural	Total (*)
	33.550	25.706	59.256

(*) Estimativa IBGE 2021

100% da População da zona Urbana

60% da População da zona Rural

2.0 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL E MECÂNICA DE VIAS URBANAS

Foi considerada como extensão para varrição apenas as ruas da Sede do município

Varrição Manual (periferia)

Extensão de vias e Praças a varrer por mês	1.135,00 km/mês
Extensão de vias e Praças a varrer por dia	44,95 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(gari/km/dia)	3,00
Quantidade de varredores necessários (N)	15,00
Fiscal	-

Total Geral 15,00 **homens**

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

Onde,

N – N° de Varredores;

d – quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);

Varreção Mecânica (área Central da Sede com 2 repasse)

Extensão de vias e Praças a varrer por mês	700,00 km/mês
Extensão de vias e Praças a varrer por dia	27,72 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(equip./km/dia)	30,00
Quantidade de varredeira necessários (N)	0,92
Fiscal	-

Total Geral 1,00 **Varredeira Mecânica**

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

Onde,

N – N° de Varredeira Mecânica;

d – quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);

3.0 SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

Foi considerada como área de capinação a extensão linear de sarjeta fornecida para varrição, eliminando-se a região central da Sede do município que, em regra, é varrida diariamente e não acumula tanto mato ou terra. A largura média a ser adotada é de 0,80m.

Nos 6 primeiros meses do ano, periodicidade a cada 2 meses e no restante do ano a cada 3 meses. Totalizando 5 vezes ao ano

Extensão a capinar:	86.500,00 m
Largura:	0,80 m
Áreas:	69.200,00 m ²

Frequencia: a cada 3 meses(5x/ano)

18/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAGEM, PINTURA MEIO FIO E PODA

Áreas/ano:	346.000,00 m ²
Áreas/mes:	28.833,33 m ²
Produtividade média(gari/km/dia)	150,00 m ² /dia/homem
Quantidade de capinadores necessários	7,61
Total Geral	8,00 homens

$$N = \frac{A}{25,25xr}$$

Onde,
 N – N° de Capinadores;
 A – área a ser capinada por mês (m²)
 r – produtividade por capinador (150 m²/dia)

4.0 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos. A largura média a ser adotada é de 1,50m. Também foi considerado como área de roçagem as margens das ruas que dão acesso à cidade e terrenos públicos desocupados.

Nos 6 primeiros meses do ano, periodicidade a cada 2 meses e no restante do ano a cada 3 meses. Totalizando 5 vezes ao ano

Extensão a roçar:	255.000,00 m
Largura:	1,50 m
Áreas:	382.500,00 m ²
Frequencia: a cada 3 meses(5x/ano)	
Áreas/ano:	1.912.500,00 m ²
Áreas/mes:	159.375,00 m ²
Produtividade média(m/dia/homem) - Roçagem c/ roçadeira costal	800,00 m ² /dia/homem
Quantidade de roçadores necessários	7,89
Total Geral	8,00 homens

$$N = \frac{A}{25,25xr}$$

Onde,
 N – quantidade de roçadores
 A – Área mensal a ser roçada (m²)
 r - produtividade por roçadores costais (800 m²/dia)

5.0 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

A pintura de meio-fio é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a varrição e limpeza geral para dar um melhor acabamento ao serviço de limpeza pública, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres. A periodicidade a cada 04(quatro) meses.

Extensão a pintar:	42.800,00 m
Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano)	
Extensão/ano:	128.400,00 m
Extensão/mes:	10.700,00 m

19/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAGEM, PINTURA MEIO FIO E PODA

Produtividade média(m/dia/homem)	400,00 m/dia/homem
Quantidade de pintores necessários	1,06
Total Geral	1,00 homem

$$N = \frac{d}{25,25xr}$$

Onde,
 N – quantidade de pintores
 d – extensão mensal de sarjeta a ser pintada (m)
 r – produtividade por pintor (m de sarjeta/dia/pintor)

6.0 SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES

Foi estimada uma quantidade de 1.800 árvores a ser podadas no município com periodicidade de 3 vezes por ano

Quantidade de Árvores:	1.800 und
Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano)	
Podas/ano:	5.400 und
Podas/mes:	450 und

Produtividade média(und/dia/homem)	6,00 und/dia/homem
Quantidade de pintores necessários	2,97
Total Geral	3,00 homens

$$N = \frac{d}{25,25xr}$$

Onde,
 N – quantidade de podadores
 d – quantidade de árvores a ser podada por mês (und)
 r – produtividade por podador (6 und/dia)

7.0 EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA

Foi considerada uma equipe mista por funcionários da empresa composta de varredores, capinadores, roçadores, podadores e pintores de meio fio para a realização dos serviços de varrição, capinação, roço, poda e pintura de meio fio nos distritos conforme demanda

(*) a equipe será solicitada conforme demanda, que será em média 6 meses por ano.

Previsão de Funcionários da Equipe Mista

Dados para Dimensionamento

Varredor	3,00 homens
Capinador	2,00 homem
Roçador	1,00 homem
Podador	1,00 homem
Pintor	1,00 homem
Total Geral	8,00 homens

8.0 MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA DOS DISTRITOS COM EQUIPE FIXA POR LOCALIDADE

Foi considerada uma equipe fixa nos Distritos por funcionários da empresa para realização dos serviços de manutenção.

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAGEM, PINTURA MEIO FIO E PODA

A equipe fixa é composta, conforme relação abaixo.

Localidade	Quant. Gari
Distrito de Marrecas (Vila de Marrecas)	1,00
Vila Joaquim Moreira	2,00
Vila de Castelo	1,00
Distrito de Santa Teresa (Vila de Santa Teresa)	4,00
Distrito de Trici (Vilas de Flores/Massapê)	1,00
Distrito de Carrapateiras (Vilas de Poço da Onça/Santo Antônio)	1,00
Distrito de Barra Nova (Vila de Bom Jesus)	1,00
Vila de Cachoeirinha	1,00
Distrito de Inhamuns (Vila de Vera Cruz/Lagoa do Eufrasino)	2,00
Distrito de Marruás (Vila de Marruás)	2,00
Total	16,00

Previsão de Funcionários para Manutenção dos Distritos

Dados para Dimensionamento

Gari 16,00 homens
Total Geral 16,00 homens

9.0 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO

Foi considerada uma equipe mista por funcionários da empresa composta de Operador de Bombas, Fiscal, Roçador, Apontador, Auxiliar Serviços Gerais, Ajudantes de Manutenção e 2 vigias para reforçar na operação do aterro sanitário. Além de um trator de esteira com operador.

Previsão de Funcionários da Equipe Mista

Dados para Dimensionamento

Opeador de Trator 1,00 homens
 Operador de Motor Bomba 1,00 homens
 Fiscal 1,00 homem
 Roçador 1,00 homem
 Apontador 1,00 homem
 Auxiliar de Serviços Gerais 1,00 homem
 Ajudante de Manutenção 1,00 homem
 Vigia 2,00 homens
Total Geral 9,00 homens

Previsão de Volume de Lixo Depositado no Aterro Sanitário

Lixo Domiciliar e Comercial (Sede e Distritos)	7.243,21 m ³
Resíduos de Varrição, capina, poda e entulho	1.510,81 m ³
TOTAL	8.754,02 m³


21/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇAGEM, PINTURA MEIO FIO E PODA

10.0 RESUMO DA MÃO DE OBRA

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA	11,00
ENCARREGADO	1,00
GARI COLETOR	40,00
VARREDOR	18,00
CAPINADOR	10,00
ROÇADOR	10,00
PINTOR	2,00
PODADOR	4,00
GARI P/ MANUTENÇÃO DOS DISTRITOS	16,00
OPERADOR DE RETRO/TRATOR/VARREDEIRA	14,00
OPERADOR DE MOTOR BOMBA	1,00
FISCAL	1,00
APONTADOR	1,00
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	1,00
AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	1,00
VIGIA	2,00
TOTAL	133,00


 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11


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

22/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

REFERÊNCIA DE PREÇOS UTILIZADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: FEV/2024

1 MÃO DE OBRA	
ESPECIFICAÇÃO	FONTE
Gari/coletor/Varredor/Capinador/Roçador/Pintor	(CCT n° CE000499/2023 - MTE
Encarregado de turma	(CCT n° CE000499/2023 - MTE)
Motorista	(CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE)
Vale refeição(Diário)	(CCT n° CE000499/2023 - MTE
Café da manhã(Diário)	(CCT n° CE000499/2023 - MTE
Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE
Operador de motor bombas, Apontador, Aux. Serviços Gerais, Ajudante de manutenção e Vigia	CONV. COLETIVA CE000692/2023-MTE
2 EQUIPAMENTOS	
ESPECIFICAÇÃO	FONTE
Caminhão toco, peso bruto total 16000kg, carga útil máxima 10830kg, distancia entre eixos 3,56m, potencia 226 CV (inclui cabine e chassi, não inclui compactadora)	LOPAC INDÚSTRIA E LOCAÇÃO
Compactadora de 15m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)	(equivalente a 30% do conjunto)
Caminhão Basculante 12m3, incluindo a caçamba	LOPAC INDÚSTRIA E LOCAÇÃO
Roçadeira Costal	APIGUANA MÁQUINAS E FERRAMENTAS
Carrinho de mão	APIGUANA MÁQUINAS E FERRAMENTAS
Varredeira Mecânica	Cotação: KÄRCHER Brasil
Container 2500 litros	Cotação: INOPLASTIC
Container 1000 litros	Cotação: INOPLASTIC
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	APIGUANA MÁQUINAS E FERRAMENTAS
Triturador de Galhos BIO 160 GT	Cotação - Loja do Triturador
3 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
ESPECIFICAÇÃO	FONTE
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	CLARUS EPI'S
Máscara de Proteção descartável	CLARUS EPI'S
Óculos de proteção para Gari	CLARUS EPI'S
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	CLARUS EPI'S
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	CLARUS EPI'S
Chapéu em brim, estilo Safari	CLARUS EPI'S
Boné em brim	CLARUS EPI'S
Bota de Segurança cano médio, sem forro	CLARUS EPI'S
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	CLARUS EPI'S
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	CLARUS EPI'S
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	CLARUS EPI'S
Luva raspa de couro	CLARUS EPI'S
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	CLARUS EPI'S

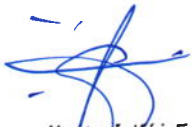
23/87

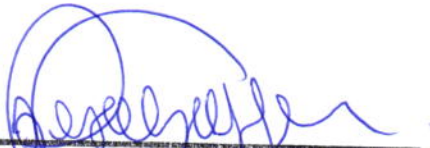
OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

REFERÊNCIA DE PREÇOS UTILIZADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: FEV/2024

4 MATERIAIS/MANUTENÇÃO E FERRAMENTAS	
ESPECIFICAÇÃO	FONTE
Óleo diesel (média de 3 postos no município)	ANP (pesquisa entre 17/12 a 23/12/2023)
Gasolina(média de 3 postos no município)	ANP (pesquisa entre 17/12 a 23/12/2023)
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	SORDI PLÁSTICOS
Broxa	CLARUS EPI'S
Balde	CLARUS EPI'S
Cal Hidratada	CARAJÁS
Vassoura 40cm com cabo	BARATÃO DA IRRIGAÇÃO
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	BARATÃO DA IRRIGAÇÃO
Ciscador, cabo de madeira	BARATÃO DA IRRIGAÇÃO
Enxada com cabo de madeira	BARATÃO DA IRRIGAÇÃO
Facão	BARATÃO DA IRRIGAÇÃO
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	CLARUS EPI'S
Escada dupla de abrir em alumínio, modelo pintor, 8 degraus	CLARUS EPI'S
Cinto de Segurança tipo Paraqueda 4P	CLARUS EPI'S
Podador de Galhos manual com cabo prolongador	CLARUS EPI'S
Óleo do motor 15W40 - Diesel	CEQUIP AUTO
Óleo do motor 15W40 - Gasolina	CEQUIP AUTO
Óleo de transmissão GL 5/140	CEQUIP AUTO
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	CEQUIP AUTO
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	CEQUIP AUTO
Lona rodoviária 4,00x6,00m	CEQUIP AUTO
Pneus e Câmaras p/caminhão	CEQUIP AUTO
Lavagem Caminhão	DOM LAVA JATO


Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11


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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item		Custo (R\$)	%
1	Mão de Obra	108.897,47	25,84%
1.1	Coletor turno dia	58.801,50	13,95%
1.2	Motorista turno dia	24.629,47	5,84%
1.3	Encarregado	3.609,62	0,86%
1.4	Vale refeição(Diário)	14.266,25	3,39%
1.5	Café da manhã(Diário)	2.840,63	0,67%
1.6	Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	4.750,00	1,13%
2	Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	3.132,84	0,74%
3	Veículos e Equipamentos	223.774,92	53,10%
3.1	Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos - Compactador 15m3	223.774,92	53,10%
4	Ferramentas e Materiais de Consumo	407,58	0,10%
5	Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	85.216,88	20,22%
Preço Total Mensal		421.429,69	100,00%

Quantitativos		
Mão de Obra		Quantidade
1.1	Coletor turno dia	18,00
1.2	Motorista turno dia	6,00
1.3	Encarregado	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		25,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos - Compactador 15m3	6,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.320,00	528,00	
Soma				1.907,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.359,16	
Total por Coletor				3.266,75	
Total do Efetivo	homem	18,00	3.266,75	58.801,50	
Fator de Utilização				1,00	58.801,50

1.2 Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE)	mês	1,00	2.133,03	2.133,03	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.320,00		

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.397,03	
Encargos Sociais	%	71,25		1.707,88	
Total por Motorista				4.104,91	
Total do Efetivo	homem	6,00	4.104,91	24.629,47	
			Fator de Utilização	1,00	24.629,47

1.3 Encarregado

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.843,81	1.843,81	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.107,81	
Encargos Sociais	%	71,25	2.107,81	1.501,81	
Total por Encarregado				3.609,62	
Total do Efetivo	homem	1,00		3.609,62	
			Fator de Utilização	1,00	3.609,62

1.4 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	454,50	22,60	10.271,70	
Motorista	Unidade	151,50	22,60	3.423,90	
Encarregado	Unidade	25,25	22,60	570,65	
			Fator de Utilização	1,00	14.266,25

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.5 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	454,50	4,50	2.045,25	
Motorista	Unidade	151,50	4,50	681,75	
Encarregado	Unidade	25,25	4,50	113,63	
			Fator de Utilização	1,00	2.840,63

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	18,00	190,00	3.420,00	
Motorista	Unidade	6,00	190,00	1.140,00	
Encarregado	Unidade	1,00	190,00	190,00	
			Fator de Utilização	1,00	4.750,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	108.897,47
---	-------------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	18,00	143,71	2.586,78	
				Fator de Utilização	1,00
					2.586,78

2.2 Uniformes e EPI para Encarregado

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	1,00	109,44	109,44	
				Fator de Utilização	1,00
					109,44

2.3 Uniformes e EPI para Motorista

27/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	41,71	20,86	
Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	6,00	72,77	436,62	
Fator de Utilização				1,00	436,62

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	3.132,84
--	-----------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor Compactador de Resíduos Urbanos 15m3

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão toco, peso bruto total 16000kg, carga útil máxima 10830kg, distancia entre eixos 3,56m, potencia 226 CV (inclui cabine e chassi, não inclui compactadora) -VN	Unidade	1,00	552.829,37	552.829,37	
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,20	552.829,37	9.213,82	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal Veículos Coletores	mês			9.213,82	
Compactadora de 15m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN -	Unidade	1,00	236.926,87	236.926,87	
Vida útil compactadora (VU)	anos	4,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,20	236.926,87	3.948,78	
Valor Residual	%	20,00			
Depreciação Mensal da Compactadora	mês			3.948,78	
Total por Veículo				13.162,60	
Total da Frota		6,00		78.975,60	
Fator de Utilização				1,00	78.975,60

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

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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão toco, peso bruto total 16000kg, carga útil máxima 10830kg, distancia entre eixos 3,56m, potencia 226 CV (inclui cabine e chassi, não inclui compactadora) -VN	Unidade	1,00	552.829,37		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		552.829,37		
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		345.518,36		
Remuneração Mensal de capital do chassi	R\$		3.383,20	3.383,20	
Compactadora de 15m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 30% do conjunto)	Unidade	1,00	236.926,87		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		236.926,87		
Vida útil compactadora (VU)	anos	4,00			
Investimento Médio total da compactadora (Vm)	R\$		148.079,29		
Remuneração Mensal de capital do Equipamento	R\$		1.449,94	1.449,94	
Total por Veículo				4.833,14	
Total da Frota		6,00		28.998,84	
			Fator de Utilização	1,00	28.998,84

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

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

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto(VN)	R\$	1,00	552.829,37		
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		719,83		
Total por Veículo				719,83	
Total da Frota		6,00		4.318,98	
			Fator de Utilização	1,00	4.318,98

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

Sendo:

VU - vida útil (anos):

VN – valor do veículo novo, (R\$)

3.1.4 Consumos

Distâncias Mensal

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 na Sede

29/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

Coleta: 120,00km/dia x 25,25dias/mes = 3.030,00km/mês	=	1.696,80 litros/mês
Ida/volta ao aterro: 20,00km/dia x 25,25dias/mes x 1,38 viag/dia = 696,90km/mes	=	174,23 litros/mês
total =		3.726,90 km/mês

Recolhimento nos Distritos

Trici ao aterro: 33,60km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	268,80 km/mês
Marrecas ao aterro: 24,50km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	196,00 km/mês
Colonos ao aterro: 10,00km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	80,00 km/mês
Barra Nova ao aterro: 61,00km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	488,00 km/mês
Carrapateiras ao aterro: 26,00km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	208,00 km/mês
Inhamuns: 40,00km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	320,00 km/mês
Marruás ao aterro: 33,60km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	520,00 km/mês
Lustal I e II ao aterro: 20,00km/dia x 4 dias/mes x 1 viag/dia =	80,00 km/mês
Santa Tereza ao aterro: 39,00km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia =	312,00 km/mês
total =	2.472,80 km/mês

= 618,20 litros/mês

Litros Mensal	2.489,23
----------------------	-----------------

Quilometragem Mensal	6.199,70
-----------------------------	-----------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	2,49	6,04		
Custo Mensal com óleo diesel	km	6.199,70	2,43	15.065,27	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	28,64		
Custo Mensal com óleo do motor	km	6.199,70	0,006	37,20	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	28,64		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	6.199,70	0,001	6,20	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	28,64		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	6.199,70	0,001	6,20	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	45,75		
Custo Mensal com graxa	km	6.199,70	0,005	31,00	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,44		
					15.145,87

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.207,49	13.244,94	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	13.244,940	0,38	
Custo Mensal com pneus	km/mês	6.199,70	0,38	2.355,89	
					2.355,89

3.1.6 Manutenção

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE DO MUNICÍPIO E O RECOLHIMENTOS E TRANSPORTE

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Proposto chassi + compactadora (VN)	Unidade	1,00	789.756,24	789.756,24	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,90			
Vida útil chassi + compactadora (VU)	anos	4,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			14.807,93	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	213,84	855,36	
Total por Veículo				15.663,29	
Total da Frota		6,00		93.979,74	
			Fator de Utilização	1,00	93.979,74

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

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.

Custo Mensal com Caminhão compactador (R\$/mês) 223.774,92

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	33,81	33,81	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Vassoura 40cm com cabo	Unidade	1,00	22,14	22,14	
Total por Veículo					67,93
Total da Frota		6,00			407,58

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 407,58

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 336.212,81

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	336.212,81	85.216,88	
					85.216,88

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 85.216,88

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 421.429,69

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS 7.243,21 m³

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³) 58,18

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.2 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	12.975,36	11,80%
1.1 Coletor turno dia	9.314,16	8,47%
1.2 Vale refeição(Diário)	1.627,20	1,48%
1.3 Café da manhã(Diário)	324,00	0,29%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.710,00	1,56%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	625,22	0,57%
3 Veículos e Equipamentos	73.918,66	67,23%
3.1 Trator 4x4 com Carroceria	73.918,66	67,23%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	193,68	0,18%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	22.231,82	20,22%
Preço Total Mensal	109.944,74	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Coletor turno dia	9,00
1.2	Operador turno dia	9,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		18,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Trator 4x4 com Carroceria	9,00

Fator de Utilização (FU)	8 dias/25,25	31,68%
---------------------------------	---------------------	---------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.320,00	528,00	
Soma				1.907,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.359,16	
Total por Coletor				3.266,75	
Total do Efetivo	homem	9,00	3.266,75	29.400,75	
				Fator de Utilização	0,3168
					9.314,16

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	8,00			
Coletor	Unidade	72,00	22,60	1.627,20	
				Fator de Utilização	1,00
					1.627,20

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Café da manhã(Diário)

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.2 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	8,00			
Coletor	Unidade	72,00	4,50	324,00	
				Fator de Utilização	1,00
					324,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	9,00	190,00	1.710,00	
				Fator de Utilização	1,00
					1.710,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	12.975,36
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	9,00	143,71	1.293,39	
				Fator de Utilização	0,3168
					409,75

2.2 Uniformes e EPI para Operador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.2 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS

Planilha de Composição de Preço

Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	9,00	75,57	680,13	
				Fator de Utilização	0,3168
					215,47

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	625,22
--	---------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Trator 4x4 com Carroceria

3.1.1 Custo Horário do Trator

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) - H

Cod.	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12844	Mão de obra de operação do trator de pneus	h	1,0000	23,71	23,71
12703	Manutenção	h	12,6731	0,97	12,29
12702	Juros	h	4,6468	0,97	4,51
12843	Material de operação do trator de	h	1,0000	72,75	72,75
12701	Depreciação	h	11,2650	0,97	10,93
Total Simples:					124,18
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					124,18

TABELA SEINFRA- CE- 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 10780

3.1.2 Custo Mensal do Equipamento(Trator+Carroça)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
10780	Trator de Pneus , incluindo operador e combustível	h	498,44	123,58	61.597,22
(*)	Carroceria de Madeira	h	498,44	24,72	12.321,44
TOTAL					73.918,66

(*) Correspondente a 20% do custo horário do Tator

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	33,81	33,81	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Vassoura 40cm com cabo	Unidade	1,00	22,14	22,14	
Total por Veículo					67,93
Total da Frota				9,00	611,37

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

1.2 COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CARROÇAS/TRATOR NOS DISTRITOS

Planilha de Composição de Preço

Fator de Utilização 0,3168 193,68

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 193,68

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 87.712,92

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)


Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	87.712,92	22.231,82	22.231,82

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 22.231,82

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 109.944,74

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS 3.085,93 m³

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³) 35,63


 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.479/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11


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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	52.206,80	30,54%
1.1 Coletor turno dia	29.400,75	17,20%
1.2 Motorista turno dia	12.314,74	7,20%
1.4 Vale refeição(Diário)	6.847,80	4,01%
1.5 Café da manhã(Diário)	1.363,51	0,80%
1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	2.280,00	1,33%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.520,10	0,89%
3 Veículos e Equipamentos	82.383,98	48,19%
3.1 Caminhão Coletor de Resíduos Volumosos e entulho - Basculante 12m3	82.383,98	48,19%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	282,45	0,17%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	34.570,41	20,22%
Preço Total Mensal	170.963,74	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Coletor turno dia	9,00
1.2	Motorista turno dia	3,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		12,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Coletor de Resíduos Volumosos e entulho - Basculante 12m3	3,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

- 1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.320,00	528,00	
Soma				1.907,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.359,16	
Total por Coletor				3.266,75	
Total do Efetivo	homem	9,00	3.266,75	29.400,75	
				Fator de Utilização	1,0000
					29.400,75

- 1.2 Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE)	mês	1,00	2.133,03	2.133,03	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.320,00		

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.397,03	
Encargos Sociais	%	71,25		1.707,88	
Total por Motorista				4.104,91	
Total do Efetivo	homem	3,00	4.104,91	12.314,74	
Fator de Utilização				1,00	12.314,74

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	227,25	22,60	5.135,85	
Motorista	Unidade	75,75	22,60	1.711,95	
Fator de Utilização				1,00	6.847,80

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	227,25	4,50	1.022,63	
Motorista	Unidade	75,75	4,50	340,88	
Fator de Utilização				1,00	1.363,51

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	9,00	190,00	1.710,00	
Motorista	Unidade	3,00	190,00	570,00	
Fator de Utilização				1,00	2.280,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 52.206,80

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	9,00	143,71	1.293,39	
				Fator de Utilização	1,00
					1.293,39

2.2 Uniformes e EPI para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	3,00	75,57	226,71	
				Fator de Utilização	1,00
					226,71

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.520,10
--	-----------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor Basculante de Resíduos Volumosos e Entulho 12m³

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Basculante com capacidade de 12m ³ -VN	Unidade	1,00	547.992,24	547.992,24	
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,20	547.992,24	9.133,20	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal	mês			9.133,20	
Total por Veículo				9.133,20	
Total da Frota		3,00		27.399,60	
				Fator de Utilização	1,00
					27.399,60

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

$Dep = \frac{d \times VN}{38/87}$

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

VU	12
----	----

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Basculante com capacidade de 12m ³ -VN	Unidade	1,00	547.992,24		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		547.992,24		
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		342.495,15		
Remuneração Mensal	R\$		3.353,60	3.353,60	
Total por Veículo				3.353,60	
Total da Frota			3,00	10.060,80	
				Fator de Utilização	1,00
					10.060,80

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

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

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto-Correspondente a 70% do conjunto (VN)	R\$	1,00	383.594,57		
Vida útil chassi (VU)	anos	4,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		499,47		
Total por Veículo				499,47	
Total da Frota			3,00	1.498,41	
				Fator de Utilização	1,00
					1.498,41

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

Sendo:

VU - vida útil (anos):

VN - valor do veículo novo, (R\$)

3.1.4 Consumos

Distâncias Mensal

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 na Sede

Coleta: 75,00km/dia x 25,25dias/mes = 1.893,75km/mês = 1.060,50 litros/mês

Ida/volta ao aterro: 20,00km/dia x 25,25dias/mes x 2,44 viag/dia = 1.232,20km/mes = 308,05 litros/mês

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

total = 3.125,95 km/mês

Recolhimento nos Distritos

Distância média dos distritos aterro: 35,46 km/dia x 8 dias/mes x 1 viag/dia = 283,68 km/mês
 total = 283,68 km/mês = 70,92 litros/mês

Litros Mensal 1.439,47

Quilometragem Mensal 3.409,63

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	2,37	6,04		
Custo Mensal com óleo diesel	km	3.409,63	2,55	8.694,56	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	28,64		
Custo Mensal com óleo do motor	km	3.409,63	0,006	20,46	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	28,64		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	3.409,63	0,001	3,41	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	28,64		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	3.409,63	0,001	3,41	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	45,75		
Custo Mensal com graxa	km	3.409,63	0,005	17,05	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,56		
					8.738,88

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.207,49	13.244,94	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	13.244,940	0,38	
Custo Mensal com pneus	km/mês	3.409,63	0,38	1.295,66	
					1.295,66

3.1.6 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Proposto chassi + caçamba (VN)	Unidade	1,00	547.992,24	547.992,24	
Coeficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,90			
Vida útil chassi + caçamba (VU)	anos	4,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			10.274,85	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	213,84	855,36	
Total por Veículo				11.130,21	

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 2.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA TRITURADA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE 12M³, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Total da Frota	3,00	33.390,63
Fator de Utilização	1,00	33.390,63

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

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.

Custo Mensal com Caminhão basculante (R\$/mês)	82.383,98
---	------------------

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	33,81	33,81	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Vassoura 40cm com cabo	Unidade	1,00	22,14	22,14	
Lona Rodoviária	Unidade	0,08	327,79	26,22	
Total por Veículo					94,15
Total da Frota		3,00			282,45

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	282,45
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	136.393,33
---	-------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	136.393,33	34.570,41	34.570,41

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	34.570,41
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	170.963,74
-------------------------------------	-------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS	1.510,81 m³
---	-------------------------------

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³)	113,16
---	---------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

2.2 RETROESCAVADEIRA INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR

Planilha de Composição de Preço

5678 - RETROESCAVADEIRA COM PNEUS, COM POTÊNCIA DE 88HP - CHP

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
5664	Manutenção	h	1,00	29,62	29,62
53786	Materiais na operação	h	1,00	52,39	52,39
88294	Operador com encargos	h	1,00	31,53	31,53
88857	Depreciação	h	1,00	23,70	23,70
88858	Juros	h	1,00	6,26	6,26
TOTAL POR HORA TRABALHADA S/BDI					143,50

TABELA SINAPI- CE- NOV/2023 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 5678

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	143,50
---	---------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	143,50	36,37	
					36,37

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	36,37
---------------------------------------	--------------

PREÇO HORA (R\$/HORA)	179,87
------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	51.802,56
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE HORAS TRABALHADA POR MÊS	288,00 Horas
---	---------------------

PREÇO HORA TRABALHADA (R\$/HORA)	179,87
---	---------------

Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP Nº 360158766-9

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.1 DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 2.500 L

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Equipamentos	9.484,20	79,78%
1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 2.500 litros	9.484,20	79,78%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	2.403,88	20,22%
Preço Total Mensal	11.888,08	100,00%

Quantitativos	
Equipamentos	Quantidade
1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 2.500 litros	15,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

- 1 Equipamentos**
- 1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 2.500 litros**
- 1.1.1 Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 2.500 litros	Unidade	1,00	7.678,80	7.678,80	
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Idade do Equipamento	anos	0,00			
Coeficiente de depreciação - d		0,18	7.678,80	115,18	
Valor Residual (VR)	%	10,00			
Depreciação Mensal	mês			115,18	
Total por Contêiner				115,18	
Total					1.727,70
				Valor Mensal	1.727,70

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

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

1.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 2.500 litros	Unidade	1,00	7.678,80		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		7.678,80		
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total (Vm)	R\$		4.607,28		
Remuneração Mensal de capital	R\$		45,11	45,11	
Total por Contêiner				45,11	
Total					676,65
				Valor Mensal	676,65

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

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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.1 DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 2.500 L

Planilha de Composição de Preço

1.1.3 Manutenção e Lavagem

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Equipamento Proposto (VN)	Unidade	1,00	7.678,80	7.678,80	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,65			
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			83,19	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	97,20	388,80	
Total por Contêiner				471,99	
Total					7.079,85
				Valor Mensal	7.079,85

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

Gastos com reparos, incluindo materiais e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,65, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Contêiner 2.500 litros (R\$/mês)	9.484,20
--	-----------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	9.484,20
---	-----------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	9.484,20	2.403,88	
					2.403,88

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	2.403,88
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	11.888,08
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE DE CONTÊINER POR MÊS	15,00 Unidades
--	-----------------------

PREÇO POR UNIDADE (R\$/UNID)	792,54
-------------------------------------	---------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.2 DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 1.000 L

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Equipamentos	14.298,90	79,78%
1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 1.000 litros	14.298,90	79,78%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	3.624,22	20,22%
Preço Total Mensal	17.923,12	100,00%

Quantitativos	
Equipamentos	Quantidade
1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 1.000 litros	30,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
--------------------------	---------

- 1 Equipamentos
- 1.1 Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 1.000 litros
- 1.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 1.000 litros	Unidade	1,00	2.770,20	2.770,20	
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Idade do Equipamento	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,18	2.770,20	41,55	
Valor Residual (VR)	%	10,00			
Depreciação Mensal	mês			41,55	
Total por Contêiner				41,55	
		Total	30,00		1.246,50
				Valor Mensal	1.246,50

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

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

1.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Contêiner em Pead tipo Ecoponto capacidade de 1.000 litros	Unidade	1,00	2.770,20		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		2.770,20		
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total (Vm)	R\$		1.662,12		
Remuneração Mensal de capital	R\$		16,27	16,27	
Total por Contêiner				16,27	
		Total	30,00		488,10
				Valor Mensal	488,10

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

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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.2 DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTÊINERES TIPO ECOPONTO EM PEAD CAP. 1.000 L

Planilha de Composição de Preço

1.1.3 Manutenção e Lavagem

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Equipamento Proposto (VN)	Unidade	1,00	2.770,20	2.770,20	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,65			
Vida útil equipamento (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			30,01	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	97,20	388,80	
Total por Veículo				418,81	
Total		30,00			12.564,30
				Valor Mensal	12.564,30

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

Gastos com reparos, incluindo materiais e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,65, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Contêiner 2.500 litros (R\$/mês)	14.298,90
--	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	14.298,90
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	14.298,90	3.624,22	
					3.624,22

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	3.624,22
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	17.923,12
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE DE CONTÊINER POR MÊS	30,00 Unidades
--	-----------------------

PREÇO POR UNIDADE (R\$/UNID)	597,44
-------------------------------------	---------------



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.2 CAMINHÃO POLIGUINDASTE, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	8.282,05	16,61%
1.1 Coletor turno dia	6.533,50	13,10%
1.2 Motorista turno dia (incluso no custo do caminhão)	0,00	0,00%
1.3 Vale refeição(Diário)	1.141,30	2,29%
1.4 Café da manhã(Diário)	227,25	0,46%
1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	380,00	0,76%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	362,99	0,73%
3 Veículos e Equipamentos	31.069,38	62,31%
3.1 Caminhão Polinguindaste	31.069,38	62,31%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	67,93	0,14%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	10.083,28	20,22%
Preço Total Mensal	49.865,63	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Coletor turno dia	2,00
1.2	Motorista turno dia	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		3,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Polinguindaste	1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.320,00	528,00	
Soma				1.907,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.359,16	
Total por Coletor				3.266,75	
Total do Efetivo	homem	2,00	3.266,75	6.533,50	
Fator de Utilização				1,00	6.533,50

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	50,50	22,60	1.141,30	
Fator de Utilização				1,00	1.141,30

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

47/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.2 CAMINHÃO POLIGUINDASTE, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	50,50	4,50	227,25	
(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE Fator de Utilização				1,00	227,25

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	2,00	190,00	380,00	
(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE Fator de Utilização				1,00	380,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	8.282,05
---	-----------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	2,00	143,71	287,42	
Fator de Utilização				1,00	287,42

2.2 Uniformes e EPI para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	

48/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.2 CAMINHÃO POLIGUINDASTE, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	1,00	75,57	75,57	
				Fator de Utilização	1,00
					75,57

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	362,99
--	---------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Polinguindaste

3.1.1 Custo Mensal do Caminhão

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE INCLUINDO MOTORISTA E COMBUSTÍVEL	h	185,08	167,87	31.069,38
TOTAL					31.069,38

TABELA SEINFRA- CE- 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 10705

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	33,81	33,81	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Vassoura 40cm com cabo	Unidade	1,00	22,14	22,14	
Total por Veículo					67,93
Total da Frota					67,93
				Fator de Utilização	1,00
					67,93

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	67,93
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	39.782,35
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	39.782,35	10.083,28	
					10.083,28

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	10.083,28
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	49.865,63
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS	1,00 Equipe
----------------------------------	--------------------

PREÇO POR EQUIPE (R\$/EQUIPE)	49.865,63
--------------------------------------	------------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

3.4 COLETA E TRANSPORTE DE LIXO RECLIVÁVEL COM CAMINHÃO TIPO BAÚ - CAPACIDADE TOTAL = 20 M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	4.166,48	17,07%
1.1 Coletor turno dia	3.136,08	12,85%
1.2 Motorista turno dia (incluso no custo do caminhão)	0,00	0,00%
1.2 Vale refeição(Diário)	542,40	2,22%
1.3 Café da manhã(Diário)	108,00	0,44%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	380,00	1,56%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	174,23	0,71%
3 Veículos e Equipamentos	15.103,61	61,87%
3.1 Caminhão Baú	15.103,61	61,87%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	32,61	0,13%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	4.936,64	20,22%
Preço Total Mensal	24.413,57	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Coletor turno dia	2,00
1.2	Motorista turno dia	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		3,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Baú	1,00

Fator de Utilização (FU)	12 dias/25,25	48,00%
---------------------------------	---------------	---------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.320,00	528,00	
Soma				1.907,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.359,16	
Total por Coletor				3.266,75	
Total do Efetivo	homem	2,00	3.266,75	6.533,50	
Fator de Utilização				0,4800	3.136,08

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	12,00			
Coletor	Unidade	24,00	22,60	542,40	
Fator de Utilização				1,00	542,40

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 3.4 COLETA E TRANSPORTE DE LIXO RECLIVÁVEL COM CAMINHÃO TIPO BAÚ - CAPACIDADE TOTAL = 20 M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.

Planilha de Composição de Preço

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	12,00			
Coletor	Unidade	24,00	4,50	108,00	
				Fator de Utilização	1,00
					108,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	2,00	190,00	380,00	
				Fator de Utilização	1,00
					380,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	4.166,48
---	-----------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	2,00	143,71	287,42	
				Fator de Utilização	0,4800
					137,96

2.2 Uniformes e EPI para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	

51/87



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

- 3.4 **COLETA E TRANSPORTE DE LIXO RECLIVÁVEL COM CAMINHÃO TIPO BAÚ - CAPACIDADE TOTAL = 20 M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.**

Planilha de Composição de Preço

Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	1,00	75,57	75,57	
				Fator de Utilização	0,4800
					36,27

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	174,23
--	---------------

- 3 **Veículos e Equipamentos**
 3.1 **Caminhão Baú**
 3.1.1 **Custo Mensal do Caminhão**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I0690	CAMINHÃO BAÚ, INCLUINDO MOTORISTA E COMBUSTÍVEL	h	87,96	171,71	15.103,61
TOTAL					15.103,61

TABELA SEINFRA- CE- 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO EQUIVALENTE AO I0690

- 4 **Ferramentas e Materiais de Consumo**

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	33,81	33,81	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Vassoura 40cm com cabo	Unidade	1,00	22,14	22,14	
Total por Veículo					67,93
Total da Frota					67,93
				Fator de Utilização	0,4800
					32,61

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	32,61
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	19.476,93
---	------------------

- 5 **Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	19.476,93	4.936,64	
					4.936,64

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	4.936,64
---------------------------------------	-----------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

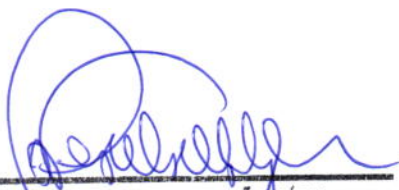
3.4 **COLETA E TRANSPORTE DE LIXO RECLIVÁVEL COM CAMINHÃO TIPO BAÚ - CAPACIDADE TOTAL = 20 M3, COM CONTROLE E MONITORAMENTO DE ROTAS POR MEIO DE GPS.**

Planilha de Composição de Preço

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	24.413,57
QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS	1,00 Equipe
PREÇO POR EQUIPE (R\$/EQUIPE)	24.413,57



Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11



URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP N° 050158766-9

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.1 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	55.333,88	62,08%
1.1 Gari/Varredor	42.219,75	47,37%
1.2 Vale refeição(Diário)	8.559,75	9,60%
1.3 Café da manhã(Diário)	1.704,38	1,91%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	2.850,00	3,20%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	2.187,75	2,45%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	13.586,85	15,24%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	18.023,24	20,22%
Preço Total Mensal	89.131,72	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Varredor	15,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		15,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	---------

1 Mão de Obra

1.1 Gari/Varredor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Varredor				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	15,00	2.814,65	42.219,75	
Fator de Utilização				1,00	42.219,75

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	378,75	22,60	8.559,75	
Fator de Utilização				1,00	8.559,75

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	378,75	4,50	1.704,38	
Fator de Utilização				1,00	1.704,38

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
		54/87			

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.1 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Planilha de Composição de Preço

Gari/Varredor	Unidade	15,00	190,00	2.850,00	
(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	2.850,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	55.333,88
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)	
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32		
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47		
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23		
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66		
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58		
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34		
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12		
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06		
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00		
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93		
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14		
Total do Efetivo	homem	15,00	145,85	2.187,75		
				Fator de Utilização	1,00	2.187,75

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	2.187,75
--	-----------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	1,00	33,81	33,81	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	1,00	22,14	22,14	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	252,50	0,95	239,88	
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	Unid./mês	0,40	1.494,94	597,98	
Total por Varredor				905,79	
Total da Equipe		15,00			13.586,85

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

55/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.1 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	13.586,85
---	-----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	71.108,48
--	-----------

4 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	71.108,48	18.023,24	18.023,24

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	18.023,24
--------------------------------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	89.131,72
------------------------------	-----------

QUANTIDADE MÉDIA DE QUILOMETROS DE VARRIÇÃO POR MÊS	1.135,00 km
---	-------------

PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR VARRIDO (R\$/KM)	78,53
--	-------

[Handwritten signature]
 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Rodrigues de Brito
 Procurador

[Handwritten signature]
 URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RMP Nº 040160734-9

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.2 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MECÂNICA

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	4.979,20	5,93%
1.1 Operador turno dia	4.104,92	4,88%
1.2 Vale refeição(Diário)	570,65	0,68%
1.3 Café da manhã(Diário)	113,63	0,14%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	190,00	0,23%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	75,57	0,09%
3 Veículos e Equipamentos	62.036,96	73,77%
3.1 Varredeira Mecânica	62.036,96	73,77%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	17.005,15	20,22%
Preço Total Mensal	84.096,88	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Operador turno dia	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		1,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Varredeira Mecânica	1,00
Fator de Utilização (FU)		100,00%

1 Mão de Obra

1.1 Operador turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE)	mês	1,00	2.133,03	2.133,03	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.397,03	
Encargos Sociais	%	71,25		1.707,88	
Total por Operador				4.104,91	
Total do Efetivo	homem	1,00	4.104,91	4.104,92	
Fator de Utilização				1,00	4.104,92

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Operador	Unidade	25,25	22,60	570,65	
Fator de Utilização				1,00	570,65

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Operador	Unidade	25,25	4,50	113,63	
Fator de Utilização				1,00	113,63

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.2 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MECÂNICA

Planilha de Composição de Preço

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Operador	Unidade	1,00	190,00	190,00	
				Fator de Utilização	1,00
					190,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	4.979,20
---	-----------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Boné em brim	Unidade	4,00	10,53	2,63	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Total do Efetivo	homem	1,00	75,57	75,57	
				Fator de Utilização	1,00
					75,57

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	75,57
--	--------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Varredeira Mecânica

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Varredeira Mecânica	Unidade	1,00	1.861.384,08	1.861.384,08	
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,16	1.861.384,08	24.818,45	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal	mês			24.818,45	
Total por Veículo				24.818,45	
Total da Frota				24.818,45	
				Fator de Utilização	1,00
					24.818,45

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

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.2 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MECÂNICA

Planilha de Composição de Preço

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Varredeira Mecânica	Unidade	1,00	1.861.384,08		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do equipamento Proposto(VN)	R\$		1.861.384,08		
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do equipamento (Vm)	R\$		1.116.830,45		
	R\$		10.935,63	10.935,63	
Total por Veículo				10.935,63	
Total da Frota		1,00		10.935,63	
			Fator de Utilização	1,00	10.935,63

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

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

3.1.3 Consumos

Extensão de ruas a ser varridas por mês (km):	700,00
Extensão percorrida pelo equipamento por mês (km):	700,00

Quilometragem Mensal (km)	700,00
----------------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	6,00	6,04		
Custo Mensal com óleo diesel	km	700,00	1,01	707,00	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/5.000km	4,00	28,64		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	700,00	0,0229	16,03	
Graxa para equipamento alta performance	kg/km	0,0010	45,75		
Custo Mensal com graxa	km	700,00	0,046	32,20	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,08		
				Valor Mensal	755,23

3.1.4 Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu	Unidade	4,00	1.555,20	6.220,80	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	6.220,800	0,18	
Custo Mensal com pneus	R\$	700,00	0,18	126,00	126,00

3.1.5 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Equipamento Proposto (VN)	Unidade	1,00	1.861.384,08	1.861.384,08	

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.2 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MECÂNICA

Planilha de Composição de Preço

Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,80			
Vida útil Equipamento (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			24.818,45	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	145,80	583,20	
Total por Veículo				25.401,65	
Total da Frota		1,00		25.401,65	
				Fator de Utilização	1,00
					25.401,65

$$CM = VN \times K$$

$$VU \times 12$$

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

Custo Mensal com Varredeira Mecânica (R\$/mês)	62.036,96
---	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	67.091,73
---	------------------

4 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	67.091,73	17.005,15	17.005,15

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	17.005,15
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	84.096,88
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE QUILOMETROS DE VARRIÇÃO POR MÊS	700,00 km
--	------------------

PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR VARRIDO (R\$/KM)	120,14
---	---------------

60/87



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.3 SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	29.511,40	71,55%
1.1 Gari/Capinador	22.517,20	54,59%
1.2 Vale refeição(Diário)	4.565,20	11,07%
1.3 Café da manhã(Diário)	909,00	2,20%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.520,00	3,69%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.166,80	2,83%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	2.226,40	5,40%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	8.340,04	20,22%
Preço Total Mensal	41.244,64	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Capinador	8,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		8,00

1 Mão de Obra
1.1 Gari/Capinador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Capinador				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	8,00	2.814,65	22.517,20	
				Fator de Utilização	1,00
					22.517,20

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Capinador	Unidade	202,00	22,60	4.565,20	
				Fator de Utilização	1,00
					4.565,20

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Capinador	Unidade	202,00	4,50	909,00	
				Fator de Utilização	1,00
					909,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Capinador	Unidade	8,00	190,00	1.520,00	

61/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.3 SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

Planilha de Composição de Preço

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Fator de Utilização

1,00	1.520,00
------	----------

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)

29.511,40

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)	
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32		
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47		
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23		
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66		
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58		
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34		
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12		
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06		
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00		
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93		
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14		
Total do Efetivo	homem	8,00	145,85	1.166,80		
				Fator de Utilização	1,00	1.166,80

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

1.166,80

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	0,50	33,81	16,91	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	0,50	22,14	11,07	
Enxada com cabo de madeira	Unid./mês	0,50	50,69	25,35	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	202,00	0,95	191,90	
Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	Unid./mês	0,08	263,62	21,09	
Total por Capinador				278,30	
Total da Equipe					2.226,40

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 8 unid./dia

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.3 SERVIÇO DE CAPINAÇÃO

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	2.226,40
---	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	32.904,60
--	-----------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	32.904,60	8.340,04	
					8.340,04

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	8.340,04
--------------------------------	----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	41.244,64
------------------------------	-----------

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE CAPINAÇÃO POR MÊS	28.833,33 m2
---	--------------

PREÇO POR METROS QUADRADOS CAPINADO (R\$/M2)	1,43
--	------

[Handwritten Signature]
 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 624.639.263-11

[Handwritten Signature]
 URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP Nº 060152746-9

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.4 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	29.511,40	67,12%
1.1 Gari/Roçador	22.517,20	51,21%
1.2 Vale refeição(Diário)	4.565,20	10,38%
1.3 Café da manhã(Diário)	909,00	2,07%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.520,00	3,46%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.166,80	2,65%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	4.402,72	10,01%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	8.891,65	20,22%
Preço Total Mensal	43.972,57	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Roçador	8,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		8,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari/Roçador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Roçador				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	8,00	2.814,65	22.517,20	
Fator de Utilização				1,00	22.517,20

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Roçador	Unidade	202,00	22,60	4.565,20	
Fator de Utilização				1,00	4.565,20

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Roçador	Unidade	202,00	4,50	909,00	
Fator de Utilização				1,00	909,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Roçador	Unidade	8,00	190,00	1.520,00	
Fator de Utilização				1,00	1.520,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

64/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.4 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	29.511,40
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14	
Total do Efetivo	homem	8,00	145,85	1.166,80	
Fator de Utilização				1,00	1.166,80

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.166,80
--	-----------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Roçadeira Costal	Unid./mês	0,16	3.439,65	550,34	
Total por Roçador				550,34	
Total da Equipe		8,00			4.402,72

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	4.402,72
--	-----------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	35.080,92
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	35.080,92	8.891,65	


65/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

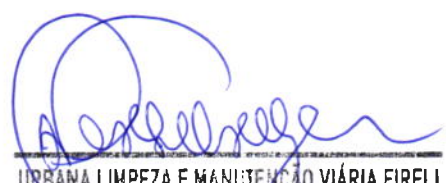
4.4 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

Planilha de Composição de Preço

	8.891,65
Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	8.891,65
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	43.972,57
QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE ROÇAGEM POR MÊS	159.375,00 m2
PREÇO POR METROS QUADRADOS ROÇADO (R\$/M2)	0,28

Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 604.698.063-11



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




OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.5 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	3.688,93	55,52%
1.1 Gari/Pintor	2.814,65	42,36%
1.2 Vale refeição(Diário)	570,65	8,59%
1.3 Café da manhã(Diário)	113,63	1,71%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	190,00	2,86%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	145,85	2,19%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	1.466,46	22,07%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	1.343,66	20,22%
Preço Total Mensal	6.644,90	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Pintor	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		1,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari/Pintor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Pintor				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	1,00	2.814,65	2.814,65	
Fator de Utilização				1,00	2.814,65

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Pintor	Unidade	25,25	22,60	570,65	
Fator de Utilização				1,00	570,65

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Pintor	Unidade	25,25	4,50	113,63	
Fator de Utilização				1,00	113,63

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Pintor	Unidade	1,00	190,00	190,00	
Fator de Utilização				1,00	190,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.5 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	3.688,93
---	-----------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)	
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32		
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na	Unidade	2,00	42,93	21,47		
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23		
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66		
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58		
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34		
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12		
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06		
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00		
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93		
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14		
Total do Efetivo	homem	1,00	145,85	145,85		
				Fator de Utilização	1,00	145,85

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	145,85
--	---------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Broxa	Unid./mês	11,00	7,14	78,54	
Balde	Unid./mês	0,25	13,61	3,40	
Cal Hidratada	kg/mês	963,00	1,43	1.377,09	
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	Unid./mês	0,16	46,44	7,43	
Total por Pintor				1.466,46	
Total da Equipe					1.466,46

Broxa: 1 und/1.000m
Cal: 0,09kg/m

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.466,46
--	-----------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	5.301,24
---	-----------------


5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

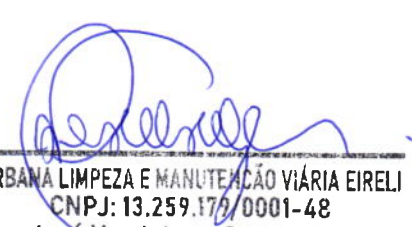
OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.5 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	5.301,24	1.343,66	
					1.343,66
Custo Mensal com BDI (R\$/mês)					1.343,66
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					6.644,90
QUANTIDADE MÉDIA DE METROS DE PINTURA DE MEIO FIO POR MÊS				10.700,00 m	
PREÇO POR METROS DE MEIO FIO PINTADO (R\$/M)					0,62


 Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
 Procurador
 CPF: 404.629.143-11


 URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
 CNPJ: 13.259.179/0001-48
 José Vandsberg Costa Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN nº 030162766-7

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.6 SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	11.066,78	74,54%
1.1 Gari/Podador	8.443,95	56,87%
1.2 Vale refeição(Diário)	1.711,95	11,53%
1.3 Café da manhã(Diário)	340,88	2,30%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	570,00	3,84%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	437,55	2,95%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	341,16	2,30%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	3.002,37	20,22%
Preço Total Mensal	14.847,86	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Podador	3,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		3,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari/Podador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Podador				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	3,00	2.814,65	8.443,95	
				Fator de Utilização	1,00
					8.443,95

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Podador	Unidade	75,75	22,60	1.711,95	
				Fator de Utilização	1,00
					1.711,95

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Podador	Unidade	75,75	4,50	340,88	
				Fator de Utilização	1,00
					340,88

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Podador	Unidade	3,00	190,00	570,00	
				Fator de Utilização	1,00
					570,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

70/87



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.6 SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES

Planilha de Composição de Preço

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14	
Total do Efetivo	homem	3,00	145,85	437,55	
				Fator de Utilização	1,00
					437,55

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) **437,55**

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Facão 20	Unidade	0,50	26,54	13,27	
Escada dupla de abrir em alumínio, modelo pintor, 8 degraus	Unidade	0,16	380,95	60,95	
Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	Unidade	0,16	94,28	15,08	
Podador de Galhos manual com cabo prolongador	Unidade	0,16	152,60	24,42	
Total por Podador				113,72	
Total da Equipe		3,00			341,16

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) **341,16**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) **11.845,49**

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	11.845,49	3.002,37	
					3.002,37

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) **3.002,37**

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.6 SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES

Planilha de Composição de Preço

QUANTIDADE MÉDIA DE ÁRVORES PODADAS POR MÊS	450,00 und
PREÇO POR (R\$/UND)	33,00

Urbana Limpeza e Manutenção Viária Eireli
CNPJ: 13.259.179/0001-48
Rodrigo Sheldon Figueiredo da Silva
Procurador
CPF: 604.698.063-11


URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
CNPJ: 13.259.179/0001-48
José Vandsberg Costa Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP Nº 260153766-9

72/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.7 EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	29.511,40	67,74%
1.1 Gari Varredor/Capinador/Roçador/Podador/Pintor	22.517,20	51,68%
1.2 Vale refeição(Diário)	4.565,20	10,48%
1.3 Café da manhã(Diário)	909,00	2,09%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.520,00	3,49%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.166,80	2,68%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	4.084,70	9,37%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	8.811,04	20,22%
Preço Total Mensal	43.573,94	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari Varredor	3,00
1.2	Gari/Capinador	2,00
1.3	Gari/Roçador	1,00
1.4	Gari/Podador	1,00
1.5	Gari/Pintor	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		8,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari Varredor/Capinador/Roçador/Pdador/Pintor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Gari				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	8,00	2.814,65	22.517,20	
Fator de Utilização				1,00	22.517,20

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari Varredor/Capinador/Roçador/Pdador/Pintor	Unidade	202,00	22,60	4.565,20	
Fator de Utilização				1,00	4.565,20

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari Varredor/Capinador/Roçador/Pdador/Pintor	Unidade	202,00	4,50	909,00	
Fator de Utilização				1,00	909,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

73/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.7 EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA

Planilha de Composição de Preço

1.4 Auxílio Alimentação (Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari Varredor/Capinador/Roçador/Pdador/Pintor	Unidade	8,00	190,00	1.520,00	
				Fator de Utilização	1,00
					1.520,00

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	29.511,40
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14	
Total do Efetivo	homem	8,00	145,85	1.166,80	
				Fator de Utilização	1,00
					1.166,80

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.166,80
--	-----------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

3.1 Varrição

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	1,00	33,81	33,81	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	1,00	22,14	22,14	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	252,50	0,95	239,88	
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	Unid./mês	0,40	1.494,94	597,98	
Total por Varredor				905,79	
Total da Equipe					2.717,37

74/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.7 EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA

Planilha de Composição de Preço

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

3.2 Capinação

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	0,50	33,81	16,91	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	0,50	22,14	11,07	
Enxada com cabo de madeira	Unid./mês	0,50	50,69	25,35	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	202,00	0,95	191,90	
Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	Unid./mês	0,08	263,62	21,09	
Total por Capinador				278,30	
Total da Equipe		2,00			556,60

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 8 unid./dia

3.3 Roço

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Roçadeira Costal	Unid./mês	0,16	3.439,65	550,34	
Total por Roçador				550,34	
Total da Equipe		1,00			550,34

3.4 Poda de Árvores

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Fação 20	Unidade	0,50	26,54	13,27	
Escada dupla de abrir em alumínio, modelo pintor, 8 degraus	Unidade	0,16	380,95	60,95	
Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	Unidade	0,16	94,28	15,08	
Podador de Galhos manual com cabo prolongador	Unidade	0,16	152,60	24,42	
Total por Podador				113,72	
Total da Equipe		1,00			113,72

3.5 Pintura de Meio Fio

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Broxa	Unid./mês	1,00	7,14	7,14	
Balde	Unid./mês	0,25	13,61	3,40	
Cal Hidratada	kg/mês	90,00	1,43	128,70	
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	Unid./mês	0,16	46,44	7,43	
Total por Pintor				146,67	
Total da Equipe		1,00			146,67

Broxa: 1 und/1.000m

Cal: 0,09kg/m >>> Considerar 1.000m mensais

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 4.084,70

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 34.762,90

75/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.7 EQUIPE SUPLEMENTAR PARA AÇÕES DE MUTIRÃO, OU EVENTOS, CONFORME DEMANDA

Planilha de Composição de Preço

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	34.762,90	8.811,04	8.811,04
Custo Mensal com BDI (R\$/mês)					8.811,04
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					43.573,94
QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS				1,00 Equipe	
PREÇO POR EQUIPE (R\$/EQUIPE)					43.573,94

(Handwritten signatures and marks)

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.8 TRITURADOR DE GALHOS REBOCADO POR TRATOR DE PNEU INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	0,00	0,00%
1.1 Gari/Podador	0,00	0,00%
1.2 Vale refeição(Diário)	0,00	0,00%
1.3 Café da manhã(Diário)	0,00	0,00%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	0,00	0,00%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	0,00	0,00%
3 Veículos e Equipamentos	21.753,72	68,66%
3.1 Trator de Pneu	18.722,37	68,66%
3.2 Triturador de Galho	3.031,35	11,12%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	5.513,72	20,22%
Preço Total Mensal	27.267,44	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari/Podador (*)	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		1,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Trator de Pneu	1,00
2.1	Triturador de Galho	1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

- 1 Mão de Obra**
1.1 Gari/Podador
 (*) O mesmo utilizado no serviço de poda

- 2 Veículos e Equipamentos**
2.1 Trator de Pneus

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	HORA/MÊS	PREÇO UNIT.	P. TOTAL
10780(*)	Aluguel de Trator de pneu, incluindo manutenção, combustível e operador c/ encargos sociais	h	151,50	123,58	18.722,37
TOTAL GERAL					18.722,37

(*) TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO

Custo Mensal com Trator de Pneu (R\$/mês)	18.722,37
--	------------------

- 2.2 Triturador de Galhos**
2.2.1 Depreciação

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.8 TRITURADOR DE GALHOS REBOCADO POR TRATOR DE PNEU INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR

Planilha de Composição de Preço

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Triturador	Unidade	1,00	34.020,00	34.020,00	
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coeficiente de depreciação - d		0,16	34.020,00	453,60	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal	mês			453,60	
Total por Equipamento				453,60	
Total da Frota		1,00		453,60	
				Fator de Utilização	1,00
					453,60

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

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

2.2.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Triturador	Unidade	1,00	34.020,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC 2023) (i)	%	11,75			
Valor do equipamento Proposto(VN)	R\$		34.020,00		
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do equipamento (Vm)	R\$		20.412,00		
	R\$		199,87	199,87	
Total por Equipamento				199,87	
Total da Frota		1,00		199,87	
				Fator de Utilização	1,00
					199,87

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

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

2.2.3 Consumos

Horas Mensal (h) 151,50

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Consumo	l/hora	2,50			
Quantidade hora mensal	hora	151,50			
Quantidade litro mensal	litro	378,75			
Preço da Gasolina	R\$/l		5,38		
Custo Mensal com Gasolina	hora			2.037,68	
				Valor Mensal	2.037,68

78/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.8 TRITURADOR DE GALHOS REBOCADO POR TRATOR DE PNEU INCLUINDO COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO E OPERADOR

Planilha de Composição de Preço

2.2.4 Manutenção					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Equipamento Proposto (VN)	Unidade	1,00	34.020,00	34.020,00	
Coeficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,60			
Vida útil Equipamento (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			340,20	
Total por Equipamento				340,20	
Total da Frota		1,00		340,20	
			Fator de Utilização	1,00	340,20

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

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Triturador de Galho (R\$/mês) 3.031,35

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 21.753,72

3 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	21.753,72	5.513,72	
					5.513,72

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 5.513,72

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 27.267,44

QUANTIDADE MÉDIA DE HORAS POR MÊS 151,50 horas

PREÇO POR HORA TRABALHADA (R\$/H) 179,98

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.9 MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA DOS DISTRITOS COM EQUIPE FIXA POR LOCALIDADE

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	59.022,80	62,08%
1.1 Gari	45.034,40	47,37%
1.2 Vale refeição(Diário)	9.130,40	9,60%
1.3 Café da manhã(Diário)	1.818,00	1,91%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	3.040,00	3,20%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	2.333,60	2,45%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	14.492,64	15,24%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	19.224,78	20,22%
Preço Total Mensal	95.073,82	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Gari	16,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		16,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Gari				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	16,00	2.814,65	45.034,40	
Fator de Utilização				1,00	45.034,40

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari	Unidade	404,00	22,60	9.130,40	
Fator de Utilização				1,00	9.130,40

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari	Unidade	404,00	4,50	1.818,00	
Fator de Utilização				1,00	1.818,00

(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari	Unidade	16,00	190,00	3.040,00	

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.9 MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA DOS DISTRITOS COM EQUIPE FIXA POR LOCALIDADE

Planilha de Composição de Preço

(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE

Fator de Utilização	1,00	3.040,00
---------------------	------	----------

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	59.022,80
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)	
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32		
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47		
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23		
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66		
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58		
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34		
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	24,49	6,12		
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06		
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00		
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93		
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14		
Total do Efetivo	homem	16,00	145,85	2.333,60		
				Fator de Utilização	1,00	2.333,60

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	2.333,60
--	-----------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	1,00	33,81	33,81	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	1,00	22,14	22,14	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	23,95	11,98	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	252,50	0,95	239,88	
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	Unid./mês	0,40	1.494,94	597,98	
Enxada com cabo de madeira	Unid./mês	0,50	50,69	25,35	
Facão 20	Unidade	0,50	26,54	13,27	
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	Unid./mês	0,16	46,44	7,43	
Total por Gari				905,79	
Total da Equipe		16,00			14.492,64

Quantidade de Sacos plásticos por gari :

10 unid./dia

81/87

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

4.9 MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA DOS DISTRITOS COM EQUIPE FIXA POR LOCALIDADE

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	14.492,64
--	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	75.849,04
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	75.849,04	19.224,78	
					19.224,78

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	19.224,78
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	95.073,82
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE EQUIPE POR MÊS	1,00 Equipe
----------------------------------	--------------------

PREÇO POR EQUIPE (R\$/EQUIPE)	95.073,82
--------------------------------------	------------------






OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

5.1 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	31.541,87	29,36%
1.1 Operador de Motor Bomba	3.602,24	3,35%
1.2 Fiscal	3.609,62	3,36%
1.3 Roçador	2.814,65	2,62%
1.4 Apontador	3.602,24	3,35%
1.5 Auxiliar de Serviços Gerais	2.729,73	2,54%
1.6 Ajudante de Manutenção	2.729,73	2,54%
1.7 Vigia	5.459,46	5,08%
1.8 Vale refeição(Diário)	4.565,20	4,25%
1.9 Café da manhã(Diário)	909,00	0,85%
1.10 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.520,00	1,42%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	966,39	0,90%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	550,34	0,51%
4 Equipamentos	52.602,82	48,99%
4.1 Trator de Esteira com operador	52.602,82	48,99%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	21.711,84	20,22%
Preço Total Mensal	107.373,26	100,00%

Quantitativos		Quantidade
Mão de Obra		
1.1	Operador de Motor Bomba	1,00
1.2	Fiscal	1,00
1.3	Roçador	1,00
1.4	Apontador	1,00
1.5	Auxiliar de Serviços Gerais	1,00
1.6	Ajudante de Manutenção	1,00
1.7	Vigia	2,00
	Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	8,00

1 Mão de Obra
1.1 Operador de Motor Bomba

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria (*)	mês	1,00	1.839,50	1.839,50	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.103,50	
Encargos Sociais	%	71,25		1.498,74	
Total por Operador				3.602,24	
Total do Efetivo	homem	1,00	3.602,24	3.602,24	
			Fator de Utilização	1,00	3.602,24

(*) CONV. COLETIVA SINDUSCON JUAZEIRO DO NORTE - CE000692/2023-MTE



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

5.1 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO

Planilha de Composição de Preço

1.2 Fiscal

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.843,81	1.843,81	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.107,81	
Encargos Sociais	%	71,25		1.501,81	
Total por Fiscal				3.609,62	
Total do Efetivo	homem	1,00	3.609,62	3.609,62	
Fator de Utilização				1,00	3.609,62

1.3 Roçador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CCT n° CE000499/2023 - MTE)	mês	1,00	1.379,59	1.379,59	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.643,59	
Encargos Sociais	%	71,25		1.171,06	
Total por Roçador				2.814,65	
Total do Efetivo	homem	1,00	2.814,65	2.814,65	
Fator de Utilização				1,00	2.814,65

1.4 Apontador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria (*)	mês	1,00	1.839,50	1.839,50	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				2.103,50	
Encargos Sociais	%	71,25		1.498,74	
Total por Apontador				3.602,24	
Total do Efetivo	homem	1,00	3.602,24	3.602,24	
Fator de Utilização				1,00	3.602,24

(*) CONV. COLETIVA SINDUSCON JUAZEIRO DO NORTE - CE000692/2023-MTE

1.5 Auxiliar de Serviços Gerais

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria (*)	mês	1,00	1.330,00	1.330,00	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.594,00	

84/87



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

5.1 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO

Planilha de Composição de Preço

Encargos Sociais	%	71,25		1.135,73	
Total por Porteiro				2.729,73	
Total do Efetivo	homem	1,00	2.729,73	2.729,73	
(*) CONV. COLETIVA SINDUSCON JUAZEIRO DO NORTE - CE000692/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	2.729,73

1.6 Ajudante de Manutenção

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria (*)	mês	1,00	1.330,00	1.330,00	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.594,00	
Encargos Sociais	%	71,25		1.135,73	
Total por Ajudante				2.729,73	
Total do Efetivo	homem	1,00	2.729,73	2.729,73	
(*) CONV. COLETIVA SINDUSCON JUAZEIRO DO NORTE - CE000692/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	2.729,73

1.7 Vigia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria (*)	mês	1,00	1.330,00	1.330,00	
Salário Mínimo Nacional			1.320,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.320,00	264,00	
Soma				1.594,00	
Encargos Sociais	%	71,25		1.135,73	
Total por Ajudante				2.729,73	
Total do Efetivo	homem	2,00	2.729,73	5.459,46	
(*) CONV. COLETIVA SINDUSCON JUAZEIRO DO NORTE - CE000692/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	5.459,46

1.8 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Colaboradores	Unidade	202,00	22,60	4.565,20	
(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	4.565,20

1.9 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Colaboradores	Unidade	202,00	4,50	909,00	
(*) CONV. COLETIVA CE000499/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	909,00

1.10 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Colaboradores	Unidade	8,00	190,00	1.520,00	
(*) CONV. COLETIVA CE000733/2023-MTE			Fator de Utilização	1,00	1.520,00

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

5.1 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO

Planilha de Composição de Preço

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	31.541,87
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Operador de Motor Bombas, Roçador e Ajudante de Manutenção

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,63	14,32	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	6,32	1,58	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Luva raspa de couro	par	0,50	13,03	26,06	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,41	2,14	
Total do Efetivo	homem	3,00	139,73	419,19	
				Fator de Utilização	1,00
					419,19

2.2 Uniformes e EPI para Fiscal, Apontador, Vigia e Auxiliar de Serviços Gerais

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na	Unidade	2,00	42,93	21,47	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	21,29	10,65	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	12,93	3,23	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	47,31	23,66	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	6,32	3,16	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	21,35	5,34	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,75	14,00	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	279,26	27,93	
Total do Efetivo	homem	5,00	109,44	547,20	
				Fator de Utilização	1,00
					547,20

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	966,39
--	---------------

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

5.1 OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DEVIDAMENTE LICENCIADO COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ADEQUADA E MAQUINÁRIO

Planilha de Composição de Preço

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

3.1 Roço

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Roçadeira Costal	Unid./mês	0,16	3.439,65	550,34	
Total por Roçador				550,34	
Total da Equipe		1,00			550,34

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	550,34
--	---------------

4 Equipamentos

4.1 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2m³ - CHP

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
5718	Materiais na operação	h	1,00	109,10	109,10
53806	Manutenção	h	1,00	66,60	66,60
88324	Tratorista com encargos	h	1,00	31,05	31,05
89017	Depreciação	h	1,00	37,25	37,25
89018	Juros	h	1,00	16,41	16,41
TOTAL POR HORA TRABALHADA S/BDI					260,41

TABELA SINAPI- CE- NOV/2023 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 5847

Quantidade Média de Horas Trabalhada/Mês **202,00 Horas/mês**

Custo Mensal com Trator (R\$/mês)	52.602,82
--	------------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	85.661,42
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,35%	85.661,42	21.711,84	
					21.711,84

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	21.711,84
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	107.373,26
-------------------------------------	-------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS DEPOSITADO POR MÊS	8.754,02 m³
--	--------------------

PREÇO POR M³ (R\$/M³)	12,27
------------------------------	--------------

87/87