

PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de Crateús - CE
Sr. Agente de Contratação

REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 003/2024 - SEINFRA

OBJETO: Contratação de empresa para prestação dos serviços de limpeza pública dos resíduos sólidos urbanos do Município de Crateús – CE.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 003/2024 - SEINFRA**, cujo objeto é a Contratação de empresa para prestação dos serviços de limpeza pública dos resíduos sólidos urbanos do Município de Crateús – CE, conforme planilhas e orçamentos anexos, parte integrante desta proposta, pelo preço global de **R\$ 10.257.539,76 (Dez Milhões, duzentos e cinquenta e sete mil, quinhentos e trinta e nove reais e setenta e seis centavos)**, já computado o BDI, conforme planilhas anexas

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **Renan Claudino Melo**, portador do **CPF nº 027.764.853-01**, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa **proposta é de 90 (noventa) dias contados a partir da data de abertura** deste certame.

Declarações

Declaramos que nos valores propostos **estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros** que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

Declaramos que cumprimos os requisitos para habilitação e a conformidade de proposta com as exigências do edital, como condição de participação.

Declaramos, para os fins do disposto no inciso VI do art. 63 da Lei nº 14.133/2021, **que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz** nos termos do inciso XXXIII, do art. 7 da Constituição Federal.

Declaramos, sob as penas da lei, **que a empresa não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública** e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declaramos para todos os fins de direito, **que conhecemos as especificações do objeto e os termos constantes neste Edital e seu(s) ANEXOS, e que, concordamos com todos os termos constantes no mesmo e ainda, que possuímos todas as condições para atender e cumprir todas as exigências de fornecimento ali contidas, inclusive com relação a documentação, que está sendo apresentada para fins de habilitação.**

Declaramos ter ciência de que em atendimento ao disposto na Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o Município, para a execução do serviço objeto deste edital e em decorrência de obrigações legais e cumprimento do edital/instrumento contratual, **notadamente em cumprimento da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2021), da Legislação de Licitações e determinações legais emanadas dos Órgãos de Controle, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA, tais como: número do CPF, RG, telefone, endereço físico e eletrônico, e todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, e poderá dar o tratamento legal aos mesmos, inclusive para atendimento de exigências dos órgãos de controle interno e externo.**

Declaramos, sob as penas da lei o devido cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normais específicas.

Declaramos, que foi analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital de Concorrência Eletrônica nº 004/2024-SEINFRA e seus anexos, e ter tomado conhecimento de todas as informações das condições dos locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação e que **abdicamos do direito de qualquer questionamento futuro.**

Declaramos, que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da Contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos a vistoria “in loco” pela Secretaria contratante, por ocasião da contratação e sempre que necessários.

Declaramos, que iremos dispor de todas as instalações, aparelhamento, maquinário, veículos e mão de obra necessária para realização do objeto da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da Licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

PROPONENTE:

Razão Social: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 11.952.190/0001-63

Endereço: Avenida John Sanford, nº 2297, Bairro Cidade Dr. José Euclides Ferreira Gomes

CEP: 62.031-305



Cidade/UF: Sobral/CE

E-mail:

Dados Bancários: Banco do Brasil, AG:0085-x, C/C:49.734-7

Representante Legal: Renan Claudino Melo

CPF: 027.764.853-01

Celular: (88) 996-28-1011

Sobral/CE – 25 de setembro de 2024.

RENAN CLAUDINO Assinado de forma digital
por RENAN CLAUDINO
MELO:0277648530 MELO:02776485301
1 Dados: 2024.09.25
10:14:48 -03'00'

Renan Claudino Melo
CPF: 027.764.853-01
Representante Legal

JOSE TEIXEIRA Assinado de forma digital
por JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO PEIXOTO
JUNIOR:24211079387
9387 Dados: 2024.09.25
10:20:20 -03'00'

José Teixeira Peixoto Júnior
Registro: 0600284956
Engenheiro Civil



Milkenium
ENGENHARIA E PROJETOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. MENSAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1.0		Coleta de resíduos sólidos domiciliares e comercial na sede e distritos					
1.1	Comp. 1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede	m³	4.957,80	33,40	165.590,52	1.987.086,24
1.2	Comp. 2	Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana	m³	1.157,70	55,92	64.738,58	776.862,96
1.3	Comp. 3	Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Distrito de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ibiapaba, Tucuns e Poti	m³	897,60	68,59	61.566,38	738.796,56
					SubTotal 1.0	291.895,48	3.502.745,76
2.0		Coleta de resíduos sólidos de varrição, capina, volumosos, entulho e poda na sede					
2.1	Comp. 4	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede	m³	701,70	92,70	65.047,59	780.571,08
2.2	Comp. 5	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/ caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Sede	m³	1.170,90	76,77	89.889,99	1.078.679,88
2.3	Comp. 6	Retroscavadeira incluindo operador, combustível e manutenção	hora/mês	202,00	171,17	34.576,34	414.916,08



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 21,63%

ENCARGOS SOCIAIS:

114,15%

71,31%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. MENSAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
					SubTotal 2.0	189.513,92	2.274.167,04
3.0		Limpeza de vias e logradouros públicos					
3.1	Comp. 7	Varrição manual de vias e logradouros públicos	m ² /mês	357.760,00	0,29	103.750,40	1.245.004,80
3.2	Comp. 8	Capina manual de vias e logradouros públicos	m ² /mês	2.800,00	28,20	78.960,00	947.520,00
3.3	Comp. 9	Roço manual de vias e logradouros públicos	m ² /mês	5.200,00	29,01	150.852,00	1.810.224,00
3.4	Comp. 10	Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos	m/mês	15.300,00	0,81	12.393,00	148.716,00
3.5	Comp. 11	Serviço de poda	und/mês	625,00	23,34	14.587,50	175.050,00
					SubTotal 3.0	360.542,90	4.326.514,80
4.0		Administração Local					
4.1	Comp. 12	Administração Local	mês	1,00	12.842,68	12.842,68	154.112,16
					SubTotal 3.0	12.842,68	154.112,16

Total

854.794,98

10.257.539,76

VALOR GLOBAL DE R\$ 10.257.539,76 (Dez Milhões, duzentos e cinquenta e sete mil, quinhentos e trinta e nove reais e setenta e seis centavos)

RENAN
CLAUDINO
MELO:027764
85301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO
MEL:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:15:02 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387

Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:20:40 -03'00'





CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE
 SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 21,63%

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% 71,31%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
Item	Discriminação dos Serviços	%	Total Anual R\$	1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês		5º Mês		6º Mês	
				Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
1.0	Coleta de resíduos sólidos domiciliares e comercial na sede e distritos	34,15%	3.502.745,76	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33
2.0	Coleta de resíduos sólidos volumosos, entulho e poda na sede	22,17%	2.274.167,04	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33
3.0	Limpeza de vias e logradouros públicos	42,18%	4.326.514,80	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33
4.0	Administração Local	1,50%	154.112,16	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33
VALORES SIMPLES		100,00%	10.257.539,76	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33
VALORES ACUMULADOS				854.794,98	8,33	1.709.589,96	16,66	2.564.384,94	25,00	3.419.179,92	33,33	4.273.974,90	41,66	5.128.769,88	50,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	Total Anual R\$	7º Mês		8º Mês		9º Mês		10º Mês		11º Mês		12º Mês	
				Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
1.0	Coleta de resíduos sólidos domiciliares e comercial na sede e distritos	34,15%	3.502.745,76	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33	291.895,48	8,33
2.0	Coleta de resíduos sólidos volumosos, entulho e poda na sede	22,17%	2.274.167,04	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33	189.513,92	8,33
3.0	Limpeza de vias e logradouros públicos	42,18%	4.326.514,80	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33	360.542,90	8,33
4.0	Administração Local	1,50%	154.112,16	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33	12.842,68	8,33
VALORES SIMPLES		100,00%	10.257.539,76	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33	854.794,98	8,33
VALORES ACUMULADOS				5.983.564,86	58,33	6.838.359,84	66,66	7.693.154,82	75,00	8.547.949,80	83,33	9.402.744,78	91,66	10.257.539,76	100,00



Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PERXOTO JUNIOR:24211079387
 Dados: 2024.09.25 10:21:05 -03'00'

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
 Dados: 2024.09.25 10:15:13 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
 O
 :24211



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Dados para o Dimensionamento

Produção Período de Contrato de 12 Meses	59.493,60 (m3)
Período do Contrato	12,00 (meses)
Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial (Q)	4.957,80 (m3)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	196,35 (m3)
Percuso Total - Dia	320,00 (km/dia)
Percuso Total - Mês	8.080,00 (km/mês)
Percuso Percorrido	96.960,00 (km/Período Total Contrato)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Compactador - 7,2 Ton/Viagem ou 15m3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q=Q/25,25$ 196,35 m³/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada; 196,35 m3/dia

VC – Velocidade média de coleta (4km/h);

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

L – Extensão das vias atendidas por turno; 150,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3); 31,5 m3(*)

(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3

3= índice de compactação do compactador

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

TV – Tempo de viagem para descarga

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 11,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (30km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,40 h)

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 1,13

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{L \times C1 + q \times VC \times TV}$$

NV= 1,43

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	1,43
Produção P/ Viagem (M3)	31,50 (*)

(*) 15*3*70%=31,50m3

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

0,00%

Previsão do Número de Veículos

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

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

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

f - fator de carga do equipamento.

Coleta Diurna

m3 / Mês (Q)	4.957,80
Viagem/Veículo/Dia (V)	1,43
m3 / Viagem (q)	31,50
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	4,36



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Compactador
Coleta Diurna	4,36
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	5,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	5,00
Coletores	15,00
Coletores reserva	2,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	5,00
Coletores	15,00
Coletores reserva	2,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00

011 Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	5,00	R\$ 2.133,03	R\$ 10.665,15
Gari Coletor	17,00	R\$ 1.483,61	R\$ 25.221,37
Fiscal	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
Sub Total - A			R\$ 37.869,35

B) Hora Extra

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	101,00	R\$ 14,55	R\$ 1.469,55
Gari Coletor	303,00	R\$ 10,11	R\$ 3.063,33
Sub Total - B			R\$ 4.532,88

(*) Cálculo da Hora Extra: Motorista: 2.133,03/220h= R\$ 9,70+50%= R\$ 14,55

Gari: 1.483,61/220h=R\$ 6,74+50% = R\$ 10,11

(**) Cálculo da quantidade de horas/mês: Motorista: 4 horas extras/dia x 1 motorista x 25,25 dias = 101 horas/mês

Gari: 4 horas extras/dia x 3 garis x 25,25 dias = 303 horas/mês

C) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	5,00	R\$ 564,80	R\$ 2.824,00
Gari Coletor (40% do SM)	17,00	R\$ 564,80	R\$ 9.601,60
Fiscal(20% do SM)	1,00	R\$ 282,40	R\$ 282,40
Motorista (horas extras)	101,00	R\$ 2,57	R\$ 259,57
Gari Coletor (horas extras)	303,00	R\$ 2,57	R\$ 778,71
Sub Total - B			R\$ 13.746,28

(*) Cálculo da Hora do salário mínimo: R\$ 1.412,00/220h = R\$ 6,42

insalubridade de 40% (motorista): 6,42x40%=R\$2,57

insalubridade de 40% (Gari): 6,42x40%=R\$2,57

Sub Total (A+B+C)

R\$ 56.148,51

D) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 40.039,50	R\$ 40.039,50
Sub Total - C			R\$ 40.039,50



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m³ - Sede

Sub Total (A+B+C+D) Mensal R\$ 96.188,01

Sub Total (A+B+C+D) Para 12 Meses R\$ 1.154.256,12

E) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	5,00	R\$ 118,68	R\$ 593,40
Gari Coletor	17,00	R\$ 118,68	R\$ 2.017,56
Fiscal	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 2.729,64

F) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	5,00	R\$ 596,91	R\$ 2.984,55
Gari Coletor	17,00	R\$ 596,91	R\$ 10.147,47
Fiscal	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 13.728,93

G) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	5,00	R\$ 190,00	R\$ 950,00
Gari Coletor	17,00	R\$ 190,00	R\$ 3.230,00
Fiscal	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
Sub Total - D			R\$ 4.370,00

Sub Total (E+F+G) Mensal R\$ 20.828,57

Sub Total (E+F+G) Para 12 Meses R\$ 249.942,84

Total Mensal Item - 01 R\$ 117.016,58

Total Período do Contrato Item - 01 R\$ 1.404.198,96

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e do Compactador, Respectivamente Durante a Vida Útil

$Dep. = d \times VN / 12$

Onde,
VN=Valor Equipamento
(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - VR / 100) / VU$ onde,
VR= Valor residual (20%)
VU=vida útil(5 anos)

(¹)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Compactador	5,00	(und)
Valor dos Chassis	29.625,20	(R\$)
Valor do Compactadora (¹)	12.696,51	(R\$)
Valor do Equipamento	42.321,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	564,29	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	2.821,45	(R\$)
Custo Mensal - A	2.821,45	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	33.857,40	(R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento
VU=vida útil(5 anos)

Nº de Compactador	5,00	(und)
Valor dos Chassis	29.625,20	(R\$)
Valor do Compactadora (¹)	12.696,51	(R\$)
Valor do Equipamento	42.321,71	(R\$)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

i= A Taxa Selic hoje está em 10,50% ao ano.

Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	10,50	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	222,19	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	1.110,95	(R\$)
Custo Mensal - B	1.110,95	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	13.331,40	(R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

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

Onde:

VN – valor do veículo novo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Compactador	5,00	(und)
Valor dos Chassis	29.625,20	(R\$)
Valor do Compactadora (!)	12.696,51	(R\$)
Valor do Equipamento	42.321,71	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	37,03	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	37,03	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	185,15	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	185,15	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	2.221,80	(R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Compactador	5,00	(und)
Valor dos Chassis	29.625,20	(R\$)
Valor do Compactadora (!)	12.696,51	(R\$)
Valor do Equipamento	42.321,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90	
Custo / Equipamento	634,83	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	3.174,15	(R\$)
Custo Mensal - D	3.174,15	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	38.089,80	(R\$/ano)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	7.291,70	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	87.500,40	(R\$/ano)

Custo Variável

E) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,06	(R\$/l)
Percurso Mensal	8.080,00	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	5,00	(km/l)
Custo Mensal - E	9.792,96	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	117.515,52	(R\$/ano)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

Quantidade de Óleo Motor	15,00	(l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m³ - Sede

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes, Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Consumo Óleo Hidráulico	0,00100	(l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100	(l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100	(kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	2,99	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,03	(R\$/km)
Percurso Mensal	8.080,00	(km)
Custo Mensal Lubrificante	242,40	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	24,24	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	600,00	(R\$)
(*) 5 veic x 4 lav. x R\$ 34,53 = 690,60		

Custo Mensal - F	866,64	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	10.399,68	(R\$/ano)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00	(und)
Nº de Recapagens	2,00	(und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneu+câmara	221,31	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	70,00	(R\$)
Custo C/Pneu e Recapagem	1.467,86	(R\$)
Percurso Mensal Total	8.080,00	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.616,00	(km)
Custo Mensal/Veículo	67,77	(R\$)

Custo Mensal - G	338,85	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	4.066,20	(R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G)	10.998,45	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	131.981,40	(R\$/ano)

Total Mensal Item - 02

R\$	18.290,15
------------	------------------

Total Período do Contrato Item - 02

(Operação da Frota)

R\$	219.481,80
------------	-------------------

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Boné	3,00	R\$	1,35	R\$	0,34
SubTotal Fardamentos Motorista				R\$	11,51
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)		Custo Total Mensal (R\$)	
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$	8,00	R\$	4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$	9,50	R\$	4,75
Calçado E Meias	6,00	R\$	4,84	R\$	2,42
Boné	3,00	R\$	1,35	R\$	0,34
SubTotal Fardamentos Fiscal				R\$	11,51
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)		Custo Total Mensal (R\$)	
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$	8,00	R\$	4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$	9,50	R\$	4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$	4,84	R\$	2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$	2,18	R\$	0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$	0,12	R\$	0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$	1,99	R\$	0,50
Gorro Califa	3,00	R\$	1,33	R\$	0,33
Protetor Solar	12,00	R\$	28,56	R\$	28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$	1,51	R\$	3,02
SubTotal Fardamentos Gari Coletor				R\$	44,61

	Quantidade de Pessoa		Custo Conjunto		Custo Total (R\$)
Motorista	5,00	R\$	11,51	R\$	57,55
Gari Coletor	17,00	R\$	44,61	R\$	758,37
Fiscal	1,00	R\$	11,51	R\$	11,51
Total Mensal Item - A				R\$	827,43
Custo Período do Contrato - A				R\$	9.929,16

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano		Custo Unitário (R\$)		Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$	3,00	R\$	1,50
Pá Quadrada	2,00	R\$	2,80	R\$	0,47
Ciscador	4,00	R\$	4,63	R\$	1,54
Sub Total - Ferramentas				R\$	3,51

Número de Veículo

Total Mensal Item - B

Custo Período do Contrato - B

Total Mensal Item - 03

Total Período do Contrato Item - 03

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)

Total dos Custo Direto Período do Contrato

(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 136.151,71
BDI 21,63%	R\$ 29.445,39
Total Mensal com BDI	R\$ 165.597,10

Quantidades (m3/mês)

Custo Unitário por m3 =

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277648
5301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:15:33 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387

Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:21:46 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

Dados para o Dimensionamento

Produção Período de Contrato de 12 Meses	13.892,40 (m3)
Período do Contrato	12,00 (meses)
Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial (Q)	1.157,70 (m3)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	45,85 (m3)
Percuso Total - Dia	291,40 (km/dia)
Percuso Total - Mês	7.357,92 (km/mês)
Percuso Percorrido	88.295,04 (km/Período Total Contrato)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Carroceria - 10m3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

q=Q/25,25 45,85 m³/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada; 45,85 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;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

(*) 10m3 x 0,90 = 9,00m3

I = índice de compactação do Caminhão Carroceria

0,90= índice de capacidade de carga do caminhão

TV – Tempo de viagem para descarga

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

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 2,14

16,70 km

9,00 m3(*)

45,15 km

Número de Viagens por turno

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

NV= 2,62

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,62
Produção P/ Viagem (M3)	9,00 (*)

(*) 10*90%=9,0m3

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

0,00%

Previsão do Número de Veículos

F=Q/(qxvxV) onde,

Coleta Diurna	
m3 / Mês (Q)	1.157,70

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m³ - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

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

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Viagem/Veículo/Dia (V)	2,62
m ³ / Viagem (q)	9,00
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	1,94

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Compactador
Coleta Diurna	1,94
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	2,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	2,00
Coletores	6,00
Coletores reserva	1,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	2,00
Coletores	6,00
Coletores reserva	1,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 2.133,03	R\$ 4.266,06
Gari Coletor	7,00	R\$ 1.483,61	R\$ 10.385,27
Sub Total - A			R\$ 14.651,33

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	R\$ 564,80	R\$ 1.129,60
Gari Coletor (40% do SM)	7,00	R\$ 564,80	R\$ 3.953,60
Sub Total - B			R\$ 5.083,20

Sub Total (A+B)

R\$ 19.734,53

C) Lels Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 14.072,69	R\$ 14.072,69
Sub Total - C			R\$ 14.072,69

Sub Total (A+B+C)

Mensal

R\$ 33.807,22

Sub Total (A+B+C)

Para 12 Meses

R\$ 405.686,64

D) Café da Manhã(**)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
Gari Coletor	7,00	R\$ 118,68	R\$ 830,76
Sub Total - D			R\$ 1.068,12

(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m³ - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
Gari Coletor	7,00	R\$ 596,91	R\$ 4.178,37
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 5.372,19

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
Gari Coletor	7,00	R\$ 190,00	R\$ 1.330,00
Sub Total - D			R\$ 1.710,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 8.150,31**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 97.803,72**

Total Mensal Item - 01 R\$ 41.957,53

Total Período do Contrato Item - 01 R\$ 503.490,36
(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e da Carroceria, Respectivamente Durante a Vida Útil

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	2,00 (und)
Valor dos Chassis	24.634,50 (R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63 (R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	410,58 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	821,16 (R\$)
Custo Mensal - A	821,16 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	9.853,92 (R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x i]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 10,50% ao ano.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00 (und)
Valor dos Chassis	24.634,50 (R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63 (R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	10,50 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	161,66 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	323,32 (R\$)
Custo Mensal - B	323,32 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.879,84 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

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

Onde:

VN – valor do veículo novo(Chassi)
VU=vida útil(5 anos)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
VU=vida útil(5 anos)

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 5 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00 (und)
Valor dos Chassis	24.634,50 (R\$)
Valor da Carroceria (*)	6.158,63 (R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	30,79 (R\$/mês)
Custo / Equipamento	30,79 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	61,58 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	61,58 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	738,96 (R\$/ano)

Nº de Caminhão Carroceria	2,00 (und)
Valor dos Chassis	24.634,50 (R\$)
Valor da Carroceria (*)	6.158,63 (R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80
Custo / Equipamento	410,58 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	821,16 (R\$)
Custo Mensal - D	821,16 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	9.853,92 (R\$/ano)

Total Custo Fixo	
Custo Mensal (A+B+C+D)	2.027,22 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	24.326,64 (R\$/ano)

Custo Variável

Preço Unit. Óleo Diesel	6,06 (R\$/l)
Percurso Mensal	7.357,92 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	5,50 (km/l)
Custo Mensal - E	8.107,09 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	97.285,08 (R\$/ano)

E) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.
Cx. mudança/diferencial - 5L/5L a cada 10.000 Km.
Hidráulico -10L em 10.000 Km.
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
Gasto com filtros representa 10% das despesas c/ lubrificantes,
Lavagem : (4 por mes)

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00 (l/10.000km)
Consumo Óleo Motor	0,0010 (kg/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00600 (l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	2,85 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	2,85 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	2,85 (R\$/l)

REFERÊNCIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m³ - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Preço Unitário Graxa Lubrificante	2,99	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,03	(R\$/km)
Percurso Mensal	7.357,92	(km)
Custo Mensal Lubrificante	220,74	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	22,07	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	240,00	(R\$)
(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 34,53 = 276,24		

Custo Mensal - F	482,81	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	5.793,72	(R\$/ano)

G) Pneus e Câmaras

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

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00	(und)
Nº de Recapagens	2,00	(und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	221,31	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	70,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	1.467,86	(R\$)
Percurso Mensal Total	7.357,92	(km)
Percurso Mensal/Veículo	3.678,96	(km)
Custo Mensal/Veículo	154,29	(R\$)

Custo Mensal - G	308,58	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.702,96	(R\$/ano)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	8.898,48	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	106.781,76	(R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 10.925,70
-------------------------------	----------------------

Total Período do Contrato Item - 02 (Operação da Frota)	R\$ 131.108,40
---	-----------------------

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Motorista			R\$ 11,51
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Santo Antonio, Lagoa das Pedras, Realejo, Montenebo e Santana

SubTotal Fardamentos Gari Coletor	R\$	44,61
-----------------------------------	-----	-------

	Quantidade de Pessoa		Custo Conjunto		Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$	11,51	R\$	23,02
Gari Coletor	7,00	R\$	44,61	R\$	312,27
Total Mensal Item - A				R\$	335,29
Custo Período do Contrato - A				R\$	4.023,48

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano		Custo Unitário (R\$)		Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$	3,00	R\$	1,50
Pá Quadrada	2,00	R\$	2,80	R\$	0,47
Ciscado	4,00	R\$	4,63	R\$	1,54
Sub Total - Ferramentas				R\$	3,51

Número de Veículo	2,00
-------------------	------

Total Mensal Item - B	R\$ 7,02
-----------------------	----------

Custo Período do Contrato - B	R\$ 84,24
-------------------------------	-----------

Total Mensal Item - 03	R\$ 342,31
------------------------	------------

Total Período do Contrato Item - 03	R\$ 4.107,72
-------------------------------------	--------------

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 53.225,54
---	---------------

Total dos Custo Direto Período do Contrato	R\$ 638.706,48
--	----------------

(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 53.225,54
BDI	21,63% R\$ 11.511,03
Total Mensal com BDI	R\$ 64.736,57

Quantidades	1.157,70 (m3/mês)
-------------	-------------------

Custo Unitário por m3 =	R\$ 55,92
-------------------------	-----------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301
Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301 Dados: 2024.09.25 10:15:51 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387
Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:242110793 87 Dados: 2024.09.25 10:22:03 -03'00'

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

Dados para o Dimensionamento

Produção Período de Contrato de 12 Meses	10.771,20 (m3)
Período do Contrato	12,00 (meses)
Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial (Q)	897,60 (m3)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	35,55 (m3)
Percuso Total - Dia	203,39 (km/dia)
Percuso Total - Mês	5.135,68 (km/mês)
Percuso Percorrido	61.628,16 (km/Período Total Contrato)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Carroceria - 10m3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q=Q/25,25$ 35,55 m³/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada; 35,55 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;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

(*) 10m³ x 0,90 = 9,00m³

1= índice de compactação do Caminhão Carroceria

0,90= índice de capacidade de carga do caminhão

TV – Tempo de viagem para descarga

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

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 1,58

Número de Viagens por dia

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

NV= 2,87

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,87
Produção P/ Viagem (M3)	9,00 (*)

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

0,00%

Previsão do Número de Veículos

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

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

Coleta Diurna	
m3 / Mês (Q)	897,60
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,87
m3 / Viagem (q)	9,00



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
 f - fator de carga do equipamento.
 (em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	1,38

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Carroceria
Coleta Diurna	1,38
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	2,00
Coletores	6,00
Coletores reserva	1,00

Total geral (para o serviço)	
Motorista	2,00
Coletores	6,00
Coletores reserva	1,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 2.133,03	R\$ 4.266,06
Gari Coletor	7,00	R\$ 1.483,61	R\$ 10.385,27
Sub Total - A			R\$ 14.651,33

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	R\$ 564,80	R\$ 1.129,60
Gari Coletor (40% do SM)	7,00	R\$ 564,80	R\$ 3.953,60
Sub Total - B			R\$ 5.083,20

Sub Total (A+B) R\$ 19.734,53

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 14.072,69	R\$ 14.072,69
Sub Total - C			R\$ 14.072,69

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 33.807,22

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses R\$ 405.686,64

D) Café da Manhã(**)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
Gari Coletor	7,00	R\$ 118,68	R\$ 830,76
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 1.068,12

E) Vale Refeição(**)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
Gari Coletor	7,00	R\$ 596,91	R\$ 4.178,37



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

Sub Total - D	(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$	5.372,19
---------------	--------------------------------	-----	----------

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
Gari Coletor	7,00	R\$ 190,00	R\$ 1.330,00
Sub Total - D			R\$ 1.710,00

Sub Total (D+E+F)	Mensal	R\$	8.150,31
-------------------	--------	-----	----------

Sub Total (D+E+F)	Para 12 Meses	R\$	97.803,72
-------------------	---------------	-----	-----------

Total Mensal Item - 01	R\$	41.957,53
------------------------	-----	-----------

Total Período do Contrato Item - 01	R\$	503.490,36
-------------------------------------	-----	------------

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e da Carroceria, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,
VN=Valor Equipamento
(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.
VR= Valor residual (20%)
VU=vida útil(5 anos)

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	410,58	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	821,16	(R\$)
Custo Mensal - A	821,16	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	9.853,92	(R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento
VU=vida útil(5 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 10,50% ao ano.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	10,50	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	161,66	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	323,32	(R\$)
Custo Mensal - B	323,32	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.879,84	(R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

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

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	30,79	(R\$/mês)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

Onde:

VN – valor do veículo novo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Custo / Equipamento	30,79	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	61,58	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	61,58	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	738,96	(R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

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 5 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (*)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80	
Custo / Equipamento	410,58	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	821,16	(R\$)
Custo Mensal - D	821,16	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	9.853,92	(R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	2.027,22	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	24.326,64	(R\$/ano)

Custo Variável

E) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo

<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,06	(R\$/l)
Percurso Mensal	5.135,68	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	5,50	(km/l)

Custo Mensal - E	5.658,59	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	67.903,08	(R\$/ano)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/ lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Quantidade de Óleo Motor	15,00	(l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100	(l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100	(l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100	(kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	2,99	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,03	(R\$/km)
Percurso Mensal	5.135,68	(km)
Custo Mensal Lubrificante	154,07	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	15,41	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	240,00	(R\$)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 34,53 = 276,24

Custo Mensal - F	409,48 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	4.913,76 (R\$/ano)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00 (und)
Nº de Recapagens	2,00 (und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00 (km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	221,31 (R\$)
Preço Unit. de Recapagens	70,00 (R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	1.467,86 (R\$)
Percurso Mensal Total	5.135,68 (km)
Percurso Mensal/Veículo	2.567,84 (km)
Custo Mensal/Veículo	107,69 (R\$)

Custo Mensal - G	215,38 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	2.584,56 (R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G)	6.283,45 (R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	75.401,40 (R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 8.310,67
------------------------	--------------

Total Período do Contrato Item - 02 (Operação da Frota)	R\$ 99.728,04
--	---------------

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Motorista			R\$ 11,51
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			R\$ 44,61

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 11,51	R\$ 23,02
Gari Coletor	7,00	R\$ 44,61	R\$ 312,27
Total Mensal Item - A			R\$ 335,29
Custo Período do Contrato - A			R\$ 4.023,48



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão carroceria de 10m3 - Distritos de Irapuá, Assis, Curral Velho, Ipiapaba, Tucuns e Poti

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano		Custo Unitário (R\$)		Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$	3,00	R\$	1,50
Pá Quadrada	2,00	R\$	2,80	R\$	0,47
Ciscador	4,00	R\$	4,63	R\$	1,54
Lona Rodoviária	1,00	R\$	42,00	R\$	3,50
Sub Total - Ferramentas				R\$	7,01

Número de Veículo **2,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 14,02**

Custo Período do Contrato - B **R\$ 168,24**

Total Mensal Item - 03 **R\$ 349,31**

Total Período do Contrato Item - 03 **R\$ 4.191,72**

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03) **R\$ 50.617,51**

Total dos Custo Direto Período do Contrato **R\$ 607.410,12**

(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)

Mensal **R\$ 50.617,51**

BDI **21,63%** **R\$ 10.947,00**

Total Mensal com BDI **R\$ 61.564,51**

Quantidades **897,60 (m3/mês)**

Custo Unitário por m3 = **R\$ 68,59**

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301
Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO
MLLO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:16:10 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:242110
79387
Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:22:31 -03'00'

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

Dados para o Dimensionamento

Produção Período de Contrato de 12 Meses	8.420,40 (m3)
Período do Contrato	12,00 (meses)
Produção Mensal de Entulho	701,70 (m3)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	27,79 (m3)
Percuso Total - Dia	108,00 (km/dia)
Percuso Total - Mês	2.727,00 (km/mês)
Percuso Percorrido	32.724,00 (km/Período Total Contrato)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Basculante - 12m3

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (M3)	8,40 (*)
(*) $12 \times 70\% = 8,40 \text{ m}^3$	

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

0,00%

Previsão do Número de Veículos

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

F - n° de veículos que compõem a frota.

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

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

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m3 / Mês (Q)	701,70
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m3 / Viagem (q)	8,40
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	1,65

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Basculante 12m3
Coleta Diurna	1,65
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	2,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	2,00
Coletores	6,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00
Coletores reserva	1,00
Total geral (para o serviço)	



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

Motorista	2,00
Coletores	6,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00
Coletores reserva	1,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 2.133,03	R\$ 4.266,06
Gari Coletor	7,00	R\$ 1.483,61	R\$ 10.385,27
Fiscal	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
Sub Total - A			R\$ 16.634,16

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	R\$ 564,80	R\$ 1.129,60
Gari Coletor (40% do SM)	7,00	R\$ 564,80	R\$ 3.953,60
Fiscal(20% do SM)	1,00	R\$ 282,40	R\$ 282,40
Sub Total - B			R\$ 5.365,60

Sub Total (A+B) **R\$ 21.999,76**

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 15.688,03	R\$ 15.688,03
Sub Total - C			R\$ 15.688,03

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 37.687,79**

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses **R\$ 452.253,48**

D) Café da Manhã(**)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
Gari Coletor	7,00	R\$ 118,68	R\$ 830,76
Fiscal	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 1.186,80

E) Vale Refeição(**)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
Gari Coletor	7,00	R\$ 596,91	R\$ 4.178,37
Fiscal	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 5.969,10

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
Gari Coletor	7,00	R\$ 190,00	R\$ 1.330,00
Fiscal	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
Sub Total - D			R\$ 1.900,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 9.055,90**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 108.670,80**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 46.743,69**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

Total Período do Contrato Item - 01 (Mão de Obra Direta)	R\$ 560.924,28
---	----------------

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e do Basculante, Respectivamente Durante a Vida Útil

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - VR / 100) / VU$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Caminhão Basculante	2,00	(und)
Valor dos Chassis	26.696,50	(R\$)
Valor do Basculante (*)	11.441,36	(R\$)
Valor do Equipamento	38.137,86	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	508,50	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	1.017,00	(R\$)
Custo Mensal - A	1.017,00	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	12.204,00	(R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 10,50% ao ano.

Nº de Caminhão Basculante	2,00	(und)
Valor dos Chassis	26.696,50	(R\$)
Valor do Basculante (*)	11.441,36	(R\$)
Valor do Equipamento	38.137,86	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	10,50	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	200,22	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	400,44	(R\$)
Custo Mensal - B	400,44	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	4.805,28	(R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

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

Onde:

VN – valor do veículo novo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Basculante	2,00	(und)
Valor dos Chassis	26.696,50	(R\$)
Valor do Basculante (*)	11.441,36	(R\$)
Valor do Equipamento	38.137,86	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	33,37	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	33,37	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	66,74	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	66,74	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	800,88	(R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Basculante	2,00	(und)
Valor dos Chassis	26.696,50	(R\$)
Valor do Basculante (*)	11.441,36	(R\$)
Valor do Equipamento	38.137,86	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90	

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

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 5 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Custo / Equipamento	572,07	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	1.144,14	(R\$)
Custo Mensal - D	1.144,14	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	13.729,68	(R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	2.628,32	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	31.539,84	(R\$/ano)

Custo Variável

E) Combustível

(* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>)

Preço Unit. Óleo Diesel	6,06	(R\$/l)
Percurso Mensal	2.727,00	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	5,00	(km/l)
Custo Mensal - E	3.305,12	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	39.661,44	(R\$/ano)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes, Lavagem :4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Quantidade de Óleo Motor	15,00	(l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100	(l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100	(l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100	(kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	2,99	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,03	(R\$/km)
Percurso Mensal	2.727,00	(km)
Custo Mensal Lubrificante	81,81	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	8,18	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	240,00	(R\$)
(*) 2 veic x 4 lav. x R\$ 34,53 = 276,24		
Custo Mensal - F	329,99	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.959,88	(R\$/ano)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00	(und)
Nº de Recapagens	2,00	(und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	221,31	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	70,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	1.467,86	(R\$)
Percurso Mensal Total	2.727,00	(km)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

Percurso Mensal/Veículo	1.363,50	(km)
Custo Mensal/Veículo	57,18	(R\$)
Custo Mensal - G	114,36	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	1.372,32	(R\$/ano)
Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	3.749,47	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	44.993,64	(R\$/ano)
Total Mensal Item - 02	R\$ 6.377,79	
Total Período do Contrato Item - 02 (Operação da Frota)	R\$ 76.533,48	

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Motorista			
			R\$ 11,51
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado E Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Fiscal			
			R\$ 11,51
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			
			R\$ 44,61

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 11,51	R\$ 23,02
Gari Coletor	7,00	R\$ 44,61	R\$ 312,27
Fiscal	1,00	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Total Mensal Item - A			R\$ 346,80
Custo Período do Contrato - A			R\$ 4.161,60

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 3,00	R\$ 1,50
Pá Quadrada	2,00	R\$ 2,80	R\$ 0,47
Ciscador	4,00	R\$ 4,63	R\$ 1,54
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 42,00	R\$ 3,50
Sub Total - Ferramentas			
			R\$ 7,01



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 12m3 - Sede

Número de Veículo	2,00
Total Mensal Item - B	R\$ 14,02
Custo Período do Contrato - B	R\$ 168,24
Total Mensal Item - 03	R\$ 360,82
Total Período do Contrato Item - 03 (Uniformes e Ferramentas)	R\$ 4.329,84
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 53.482,30
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02+03)	R\$ 641.787,60

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 53.482,30
BDI 21,63%	R\$ 11.566,56
Total Mensal com BDI	R\$ 65.048,86

Quantidades	701,70 (m3/mês)
-------------	-----------------

Custo Unitário por m3 =	R\$ 92,70
-------------------------	-----------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301

Assinado de forma
digital por RENAN
CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25
10:16:32 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387

Assinado de forma
digital por JOSE
TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:242110793
87
Dados: 2024.09.25
10:23:03 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/ caminhão carroceria de madeira de 10m³ - Sede

Dados para o Dimensionamento

Produção Período de Contrato de 12 Meses	14.050,80 (m ³)
Período do Contrato	12,00 (meses)
Produção Mensal de Volumosos e Poda	1.170,90 (m ³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	46,37 (m ³)
Percuso Total - Dia	162,00 (km/dia)
Percuso Total - Mês	4.090,50 (km/mês)
Percuso Percorrido	49.086,00 (km/Período Total Contrato)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Carroceria - 10m³

Rotários Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (M3)	9,00 (*)
(*) 10*90%=9,0m ³	

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

Previsão do Número de Veículos

$F=Q/(qxfxV)$ 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.

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m ³ / Mês (Q)	1.170,90
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m ³ / Viagem (q)	9,00
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	2,58

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Carroceria
Coleta Diurna	2,58
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	3,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	3,00
Coletores	9,00
Coletores reserva	2,00

Total geral (para o serviço)	
Motorista	3,00
Coletores	9,00
Coletores reserva	2,00

01) Mão de Obra



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/ caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Sede

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 2.133,03	R\$ 6.399,09
Gari Coletor	11,00	R\$ 1.483,61	R\$ 16.319,71
Sub Total - A			R\$ 22.718,80

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	3,00	R\$ 564,80	R\$ 1.694,40
Gari Coletor (40% do SM)	11,00	R\$ 564,80	R\$ 6.212,80
Sub Total - B			R\$ 7.907,20

Sub Total (A+B) **R\$ 30.626,00**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 21.839,40	R\$ 21.839,40
Sub Total - C			R\$ 21.839,40

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 52.465,40**

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses **R\$ 629.584,80**

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 118,68	R\$ 356,04
Gari Coletor	11,00	R\$ 118,68	R\$ 1.305,48
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 1.661,52

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 596,91	R\$ 1.790,73
Gari Coletor	11,00	R\$ 596,91	R\$ 6.566,01
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 8.356,74

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00
Gari Coletor	11,00	R\$ 190,00	R\$ 2.090,00
Sub Total - D			R\$ 2.660,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 12.678,26**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 152.139,12**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 65.143,66**

Total Período do Contrato Item - 01 **R\$ 781.723,92**

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e da Carroceria, Respectivamente Durante a Vida Útil

Dep.=d x VN/12

Onde,

Nº de Caminhão Carroceria
Valor dos Chassis

3,00	(und)
24.634,50	(R\$)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda/c/ caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Sede

VN=Valor Equipamento
 (*) d=Coefficiente de depreciação
 (*) $d = (1 - VR/100)/VU$ onde.
 VR= Valor residual (20%)
 VU=vida útil(5 anos)

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	410,58	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	1.231,74	(R\$)
Custo Mensal - A	1.231,74	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	14.780,88	(R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

$$RC = \frac{(VU+1) \times VN}{(2 \times VU) \times i} / 12$$

Onde,
 VN=Valor Equipamento
 VU=vida útil(5 anos)
 i= A Taxa Selic hoje está em 10,50% ao ano.

Nº de Caminhão Carroceria	3,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	10,50	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	161,66	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	484,98	(R\$)
Custo Mensal - B	484,98	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	5.819,76	(R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

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

Onde:
 VN – valor do veículo novo(Chassi)
 VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Carroceria	3,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	30,79	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	30,79	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	92,37	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	92,37	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	1.108,44	(R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,
 VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
 K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
 VU=vida útil(5 anos)

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 5 anos

Nº de Caminhão Carroceria	3,00	(und)
Valor dos Chassis	24.634,50	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	6.158,63	(R\$)
Valor do Equipamento	30.793,13	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80	
Custo / Equipamento	410,58	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	1.231,74	(R\$)
Custo Mensal - D	1.231,74	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	14.780,88	(R\$/ano)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	3.040,83	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	36.489,96	(R\$/ano)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de podação c/ caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Sede

Custo Variável

E) Combustível

(* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,06	(R\$/l)
Percurso Mensal	4.090,50	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	5,50	(km/l)
Custo Mensal - E	4.506,99	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	54.083,88	(R\$/ano)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter - 15L a cada 2.500 Km.
 Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.
 Hidráulico - 10L em 10.000 Km.
 Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
 Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,
 Lavagem : (4 por mês)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Quantidade de Óleo Motor	15,00	(l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100	(l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100	(l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100	(kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	2,85	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	2,99	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,03	(R\$/km)
Percurso Mensal	4.090,50	(km)
Custo Mensal Lubrificante	122,72	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	12,27	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	360,00	(R\$)
(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 34,53 = 414,36		
Custo Mensal - F	494,99	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	5.939,88	(R\$/ano)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00	(und)
Nº de Recapagens	2,00	(und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	221,31	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	70,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	1.467,86	(R\$)
Percurso Mensal Total	4.090,50	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.363,50	(km)
Custo Mensal/Veículo	57,18	(R\$)
Custo Mensal - G	171,54	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	2.058,48	(R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G)	5.173,52	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	62.082,24	(R\$/ano)

Total Mensal Item - 02

R\$	8.214,35
------------	-----------------

Total Período do Contrato Item - 02
(Operação da Frota)

R\$	98.572,20
------------	------------------



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/ caminhão carrocer de madeira de 10m3 - Sede

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Motorista			R\$ 11,51
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			R\$ 44,61

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 11,51	R\$ 34,53
Gari Coletor	11,00	R\$ 44,61	R\$ 490,71
Total Mensal Item - A		R\$	525,24
Custo Período do Contrato - A		R\$	6.302,88

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 3,00	R\$ 1,50
Pá Quadrada	2,00	R\$ 2,80	R\$ 0,47
Ciscador	4,00	R\$ 4,63	R\$ 1,54
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 42,00	R\$ 3,50
Sub Total - Ferramentas			R\$ 7,01

Número de Veículo	3,00
Total Mensal Item - B	R\$ 21,03
Custo Período do Contrato - B	R\$ 252,36
Total Mensal Item - 03	R\$ 546,27
Total Período do Contrato Item - 03 (Uniformes e Ferramentas)	R\$ 6.555,24
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 73.904,28
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02+03)	R\$ 886.851,36

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 73.904,28
BDI 21,63%	R\$ 15.983,20
Total Mensal com BDI	R\$ 89.887,48
Quantidades	1.170,90 (m3/mês)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENÍUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/ caminhão carroceria de madeira de 10m3 - Sede

Custo Unitário por m3 =	R\$	76,77
-------------------------	-----	-------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:16:53 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:242110
79387

Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:23:34 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção

Dados para o Dimensionamento

Produção de Horas no Período de Contrato	2.424,00 (horas/ano)
Quantidade de Horas Necessária por Mês	202,00 (horas/mês)
Quantidade de Horas por Dia	8,00 (horas)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)

A) Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Retroescavadeira com Pneus

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	8,00

Serviço Diurno (%)
Serviço Noturno (%)

100,00%
0,00%

Serviço Diurno	
H / mês	202,00
H/equip./dia	6,00
Dias úteis / mês	25,25
Nº de equipamentos = (calculado)	1,33

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	RETROESCAVADEIRA
Serviço Diurno	1,33
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado	1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Retroescavadeira: Para cada Retroescavadeira: Uma Guarnição Composta de 01 Operador

Período Diurno Incluso Reserva Técnica	
Operador	1,00

Total Geral (Para o Serviço)	
Operador	1,00

01) Custo com Equipamento incluindo Mão de Obra

Equipamento

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário	P. Total
12703	MANUTENÇÃO	h	27,5654	1,0000	27,5654
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	32,4500	32,4500
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	56,1375	56,1375
12702	JUROS	h	6,2022	1,0000	6,2022
12701	DEPRECIÇÃO	h	18,3796	1,0000	18,3796
TOTAL GERAL					140,73



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção

(*) Tabela SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 10765

Custo Total		
Custo Horário		R\$ 140,73
BDI	21,63%	R\$ 30,44
Total Mensal com BDI		R\$ 171,17

Quantidade	202,00	(hora/mês)
------------	--------	------------

Custo Unitário por hora =	R\$ 171,17
---------------------------	------------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301

Assinado de forma
digital por RENAN
CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25
10:17:07 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:2421
1079387

Assinado de forma
digital por JOSE
TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:24211079
387
Dados: 2024.09.25
10:24:00 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 - Varrição manual de vias e logradouros públicos

Dados para o Dimensionamento

Resumo das Extensões das Ruas por Localidade

Localidades	Extensão 1 Lado (km)	Extensão 2 Lados (km)	Repasse/mês (*)	Extensão/mês ((km)
SEDE	10,00	20,00	16	320,00
IBIAPABA	6,00	12,00	8	96,00
ASSIS	3,00	6,00	8	48,00
POTI	1,50	3,00	8	24,00
CURRAL VELHO	2,80	5,60	8	44,80
TUCUNS	5,00	10,00	8	80,00
REALEJO	6,80	13,60	8	108,80
MONTENEBO	4,10	8,20	8	65,60
SANTANA	2,40	4,80	8	38,40
LAGOA DAS PEDRAS	1,60	3,20	8	25,60
SANTO ANTONIO DOS AZEVEDOS	1,80	3,60	8	28,80
IRAPUÁ	0,90	1,80	8	14,40
Total	45,90	91,80		894,40

(*) Repasse: 16 = 4x/semana; 8=2 vez/semana

Extensão de Varrição Mensal

894,40 (km/mês)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Varredores é Dada Pela Fórmula: $N=(D/25,25xr)$, Onde

$r=720m^2/dia/varredor$

$d=extensão\ mensal\ de\ varrição$

Extensão mensal: 894.400,00 m/mês

Largura de varrição 0,40 m

A=Área mensal de varrição: 357.760,00 m²/mês

$$N = 357.760 / (25,25 \times 720)$$

$$N = 19,68$$

Período Diário	
Varredor	19,68
Adotado	20,00

1 Auxiliar de Campo(Fiscal) para a fiscalização e orientação dos serviços de varrição manual e também auxiliará na capinação, poda e pintura de meio de fio.



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENÍUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 - Varrição manual de vias e logradouros públicos

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	20,00	R\$ 1.483,61	R\$ 29.672,20
Fiscal	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
Sub Total - A			R\$ 31.655,03

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor (20% do SM)	20,00	R\$ 282,40	R\$ 5.648,00
Fiscal (20% do SM)	1,00	R\$ 282,40	R\$ 282,40
Sub Total - B			R\$ 5.930,40

Sub Total (A+B) **R\$ 37.585,43**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 26.802,17	R\$ 26.802,17
Sub Total - C			R\$ 26.802,17

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 64.387,60**

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses **R\$ 772.651,20**

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	20,00	R\$ 118,68	R\$ 2.373,60
Fiscal	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 2.492,28

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	20,00	R\$ 596,91	R\$ 11.938,20
Fiscal	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - E		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 12.535,11

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	20,00	R\$ 190,00	R\$ 3.800,00
Fiscal	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 3.990,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 19.017,39**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 228.208,68**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 83.404,99**

Total Período do Contrato Item - 01 **R\$ 1.000.859,88**



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 - Varrição manual de vias e logradouros públicos

(Mão de Obra Direta)

2) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Varredor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Varredor			R\$ 44,61
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado E Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Fiscal			R\$ 11,51

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Varredor	20,00	R\$ 44,61	R\$ 892,20
Fiscal	1,00	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Total Mensal Item - A			R\$ 903,71
Custo Período do Contrato - A			R\$ 10.844,52

B) Ferramentas por Varredor

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	R\$ 3,00	R\$ 6,00
Pá Quadrada	4,00	R\$ 2,80	R\$ 0,93
Ciscador	4,00	R\$ 4,63	R\$ 1,54
Sacos Plásticos	2.424,00	R\$ 0,10	R\$ 20,20
Lutocar	1,00	R\$ 69,00	R\$ 5,75
Sub Total - Ferramentas			R\$ 34,42

Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem

Número de Varredor = 20,00

Total Mensal Item - B R\$ 688,40

Custo Período do Contrato - B R\$ 8.260,80

Total Mensal Item - 02 R\$ 1.592,11

Total Período do Contrato Item - 02 R\$ 19.105,32



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 - Varrição manual de vias e logradouros públicos

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 84.997,10

Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02) R\$ 1.019.965,20

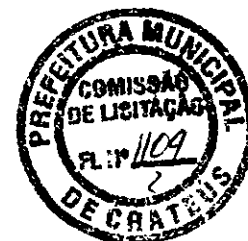
Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 84.997,10
BDI 21,63%	R\$ 18.382,24
Total Mensal com BDI	R\$ 103.379,34

Quantidades 357.760,00 (m2/mês)

Custo Unitário por km =	R\$ 0,29
-------------------------	----------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301
Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:17:27 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387
Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:24:30 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2- Capina manual de vias e logradouros públicos

Dados para o Dimensionamento

Foi considerada como área de capinação e raspagem 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.

Periodicidade a cada 4 meses . Totalizando 3 vezes ao ano

Extensão a capinar:	14.000,00 m
Largura:	0,80 m
Áreas:	11.200,00 m ²
Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano)	
Áreas/ano:	33.600,00 m ²
Áreas/mes:	2.800,00 m ²
	25,25 (dias) (*)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Capinadores é dada pela fórmula: $N=(A/25,25xr)$, Onde:

$r=7,2m^2/dia/capinador$

A=área mensal a ser capinada

$$N = 2.800 / (25,25 \times 7,2)$$

$$N = 15,40$$

Período Diurno	
Capinador	15,40
Adotado	15,00

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	15,00	R\$ 1.483,61	R\$ 22.254,15
Fiscal	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
Sub Total - A			R\$ 24.236,98

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador (20% do SM)	15,00	R\$ 282,40	R\$ 4.236,00
Fiscal (20% do SM)	1,00	R\$ 282,40	R\$ 282,40
Sub Total - B			R\$ 4.518,40

Sub Total (A+B) R\$ 28.755,38

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 20.505,46	R\$ 20.505,46
Sub Total - C			R\$ 20.505,46

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 49.260,84

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses R\$ 591.130,08

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	15,00	R\$ 118,68	R\$ 1.780,20



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENÍUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2- Capina manual de vias e logradouros públicos

Fiscal	1,00	R\$	118,68	R\$	118,68
Sub Total - D			(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$	1.898,88

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	15,00	R\$ 596,91	R\$ 8.953,65
Fiscal	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 9.550,56

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	15,00	R\$ 190,00	R\$ 2.850,00
Fiscal	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 3.040,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 14.489,44**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 173.873,28**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 63.750,28**

Total Período do Contrato Item - 01 (Mão de Obra Direta) **R\$ 765.003,36**

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Capinador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Capinador			R\$ 44,61
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado E Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Boné	3,00	R\$ 1,35	R\$ 0,34
SubTotal Fardamentos Fiscal			R\$ 11,51

Capinador	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Capinador	15,00	R\$ 44,61	R\$ 669,15
Fiscal	1,00	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Total Mensal Item - A			R\$ 680,66
Custo Período do Contrato - A			R\$ 8.167,92

B) Ferramentas por Capinador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	R\$ 3,00	R\$ 6,00
Pá Quadrada	4,00	R\$ 2,80	R\$ 0,93



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENÍUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.2- Capina manual de vias e logradouros públicos

Ciscador	4,00	R\$	4,63	R\$	1,54
Enxada	4,00	R\$	5,33	R\$	1,78
Sacos Plásticos	2.424,00	R\$	0,10	R\$	20,20
Carro de mão	1,00	R\$	21,50	R\$	1,79
Sub Total - Ferramentas				R\$	32,24

Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem

Número de Capinador = 15,00

Total Mensal Item - B R\$ 483,60
Custo Período do Contrato - B R\$ 5.803,20

Total Mensal Item - 02 R\$ 1.164,26

Total Período do Contrato Item - 02 R\$ 13.971,12
(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 64.914,54

Total dos Custo Direto Período do Contrato R\$ 778.974,48
(Itens 01+02)

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 64.914,54
BDI 21,63%	R\$ 14.039,00
Total Mensal com BDI	R\$ 78.953,54

Quantidades = 2.800,00 (m2/mês)

Custo Unitário por m2 =	R\$ 28,20
-------------------------	-----------

RENAN CLAUDINO
MELO:02776485301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:17:43 -02'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO

JUNIOR:242110793
87

Assinado de forma digital
por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:25:08
-03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				

3.3- Roço manual de vias e logradouros públicos

Dados para o Dimensionamento

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 0,80m e a periodicidade a cada 04(quatro) meses.

Periodicidade a cada 4 meses . Totalizando 3 vezes ao ano

Extensão a roçar:	26.000,00 m
Largura:	0,80 m
Áreas:	20.800,00 m2
Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano)	
Áreas/ano:	62.400,00 m2
Áreas/mes:	5.200,00 m2
Dias trabalhado	25,25 (dias) (*)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Roçadores é dada pela fórmula: $N=(A/25,25 \times r)$, Onde:

$r=7,10\text{m}^2/\text{dia}/\text{Roçador}$

A=área mensal a ser roçada

$$N = 5.200 / (25,25 \times 7,10)$$

$$N = 29,01$$

Período Diurno	
Roçador	29,01
Adotado	29,00

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	29,00	R\$ 1.483,61	R\$ 43.024,69
Sub Total - A			R\$ 43.024,69
B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador (20% do SM)	29,00	R\$ 282,40	R\$ 8.189,60
Sub Total - B			R\$ 8.189,60
Sub Total (A+B)			R\$ 51.214,29
C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 36.520,91	R\$ 36.520,91
Sub Total - C			R\$ 36.520,91
Sub Total (A+B+C) Mensal			R\$ 87.735,20
Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses			R\$ 1.052.822,40
D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	29,00	R\$ 118,68	R\$ 3.441,72
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 3.441,72



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.3- Roço manual de vias e logradouros públicos

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	29,00	R\$ 596,91	R\$ 17.310,39
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 17.310,39

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	29,00	R\$ 190,00	R\$ 5.510,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 5.510,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 26.262,11**

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses **R\$ 315.145,32**

Total Mensal Item - 01 R\$ 113.997,31

Total Período do Contrato Item - 01 R\$ 1.367.967,72

(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Roçador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Roçador			R\$ 44,61

Roçador	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	29,00	R\$ 44,61	R\$ 1.293,69
			R\$ 1.293,69
			R\$ 15.524,28

B) Ferramentas por Roçador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	R\$ 3,00	R\$ 6,00
Ciscador	4,00	R\$ 4,63	R\$ 1,54
Roçadeira Costal	2,00	R\$ 1.759,56	R\$ 293,26
Sub Total - Ferramentas			R\$ 300,80

Número de Roçador = **29,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 8.723,20**

Custo Período do Contrato - B **R\$ 104.678,40**

Total Mensal Item - 02 R\$ 10.016,89

Total Período do Contrato Item - 02 R\$ 120.202,68

(Uniformes e Ferramentas)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				

3.3- Roço manual de vias e logradouros públicos

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 124.014,20

Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02) R\$ 1.488.170,40

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 124.014,20
BDI	R\$ 26.820,43
Total Mensal com BDI	R\$ 150.834,63

Quantidades = 5.200,00 (m2/mês)

Custo Unitário por m2 =	R\$ 29,01
-------------------------	-----------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:18:00 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387

Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:25:37 -03'00'

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.4- Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos

Dados para o Dimensionamento

Meio fio do Perímetro urbano com pavimentação em paralelepípedo, pedra tosca e asfalto (igual a extensão da ruas de varrição x 2 lados)

Periodicidade a cada 6 meses . Totalizando 2 vezes ao ano

Extensão de meio fio:	91,80 km	
Frequencia: a cada 6 meses(2x/ano)		
Áreas/ano:	183,60 km/abo	183.600,00 m/ano
Áreas/mes:	15.300,00 m	
Dias trabalhado	25,25 (dias) (*)	

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$

A) Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Pintores é dada pela fórmula: $N=(A/25,25xr)$, Onde:

$r=300m/dia/Pintor$

A=área mensal a ser pintada

$$N = 15.300/(25,25 \times 300)$$

$$N = 2,02$$

Período Diurno	
Pintor	2,02
Adotado	2,00

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Pintor	2,00	R\$ 1.483,61	R\$ 2.967,22
Sub Total - A			R\$ 2.967,22

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Pintor (20% do SM)	2,00	R\$ 282,40	R\$ 564,80
Sub Total - B			R\$ 564,80

Sub Total (A+B)			R\$ 3.532,02
------------------------	--	--	---------------------

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 2.518,68	R\$ 2.518,68
Sub Total - C			R\$ 2.518,68

Sub Total (A+B+C) Mensal			R\$ 6.050,70
Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses			R\$ 72.608,40

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Pintor	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 237,36

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Pintor	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.4- Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos

Sub Total - D	(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$	1.193,82
---------------	--------------------------------	-----	----------

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Pintor	2,00	R\$ 190,00	R\$ 380,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 380,00

Sub Total (D+E+F) Mensal	R\$	1.811,18
--------------------------	-----	----------

Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses	R\$	21.734,16
---------------------------------	-----	-----------

Total Mensal Item - 01	R\$	7.861,88
------------------------	-----	----------

Total Período do Contrato Item - 01 (Mão de Obra Direta)	R\$	94.342,56
---	-----	-----------

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Pintor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Pintor			R\$ 44,61

Pintor	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	2,00	R\$ 44,61	R\$ 89,22
Total Mensal Item - A			R\$ 89,22
Custo Período do Contrato - A			R\$ 1.070,64

B) Ferramentas por Pintor

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Broxa	183,60	R\$ 10,10	R\$ 154,53
Cal	16.524,00	R\$ 1,47	R\$ 2.024,19
Sub Total - Ferramentas			R\$ 2.178,72

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

Balde	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
	3,00	R\$ 14,00	R\$ 3,50
Número de Pintor			2,00
Total Mensal - Balde			R\$ 7,00

Total Mensal Item - B	R\$	2.185,72
Custo Período do Contrato - B	R\$	26.228,64

Total Mensal Item - 02	R\$	2.274,94
------------------------	-----	----------

Total Período do Contrato Item - 02	R\$	27.299,28
-------------------------------------	-----	-----------



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.4- Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 10.136,82

Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02) R\$ 121.641,84

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 10.136,82
BDI 21,63%	R\$ 2.192,28
Total Mensal com BDI	R\$ 12.329,10

Quantidades = 15.300,00 (m/mês)

Custo Unitário por m2 =	R\$ 0,81
-------------------------	----------

RENAN
CLAUDINO
MELO:027
76485301
Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25 10:18:24 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:242
11079387
Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
Dados: 2024.09.25 10:26:06 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.5 - Serviço de poda

Dados para o Dimensionamento

Quantidade de árvores	2.500,00 (und)
Frequência de poda - 3 vezes ao ano	7.500,00 (und/ano)
Podas mês	625,00 (und/mes)
Dias trabalhado	25,25 (dias)

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

A) Dimensionamento do Pessoal

A quantidade de podador é dada pela fórmula: $n=(d/25,25 \times r)$, onde:

$r=8\text{und}/\text{dia}/\text{podador}$

$d=\text{Quantidade mensal de árvores}$

$$N = 625 / (25,25 \times 8)$$

$$N = 3,09$$

Período Diurno	
Podador	3,09
Adotado	3,00

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	3,00	R\$ 1.483,61	R\$ 4.450,83
Sub Total - A			R\$ 4.450,83

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador (20% DO SM)	3,00	R\$ 282,40	R\$ 847,20
Sub Total - B			R\$ 847,20

Sub Total (A+B) R\$ 5.298,03

C) Léis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 3.778,03	R\$ 3.778,03
Sub Total - C			R\$ 3.778,03

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 9.076,06

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses R\$ 108.912,72

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	3,00	R\$ 118,68	R\$ 356,04
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 356,04

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	3,00	R\$ 596,91	R\$ 1.790,73
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 1.790,73

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	3,00	R\$ 190,00	R\$ 570,00



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SUBTOTAL - F:	R\$	570,00
Sub Total (D+E+F) Mensal	R\$	2.716,77
Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses	R\$	32.601,24
Total Mensal Item - 01	R\$	11.792,83
Total Período do Contrato Item - 01 (Mão de Obra Direta)	R\$	141.513,96

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Podador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 8,00	R\$ 4,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Calçado e Meias	6,00	R\$ 4,84	R\$ 2,42
Capa de Chuva	3,00	R\$ 2,18	R\$ 0,55
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,12	R\$ 0,48
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 1,99	R\$ 0,50
Gorro Califa	3,00	R\$ 1,33	R\$ 0,33
Protetor Solar	12,00	R\$ 28,56	R\$ 28,56
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 1,51	R\$ 3,02
SubTotal Fardamentos Pintor			R\$ 44,61

Podador	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	3,00	R\$ 44,61	R\$ 133,83
Total Mensal Item - A			R\$ 133,83
Custo Período do Contrato - A			R\$ 1.605,96

B) Ferramentas por Podador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Facão 20	6,00	R\$ 3,56	R\$ 1,78
Escada 4,5m	1,00	R\$ 40,03	R\$ 3,34
Cinto de segurança tipo paraquedista 4p	2,00	R\$ 30,50	R\$ 5,08
Podador de galhos	2,00	R\$ 68,15	R\$ 11,36
Sub Total - Ferramentas			R\$ 21,56

Número de Podador = 3,00

Total Mensal Item - B R\$ 64,68
Custo Período do Contrato - B R\$ 776,16

Total Mensal Item - 02 R\$ 198,51

Total Período do Contrato Item - 02 R\$ 2.382,12
(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 11.991,34

Total dos Custo Direto Período do Contrato R\$ 143.896,08
(Itens 01+02)

Custo Total Geral (01+02)



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Mensal		R\$	11.991,34
BDI	21,63%	R\$	2.593,35
Total Mensal com BDI		R\$	14.584,69

Quantidades =	625,00	(und/mês)
---------------	--------	-----------

Custo Unitário por und =	R\$	23,34
--------------------------	-----	-------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301

Assinado de forma
digital por RENAN
CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25
10:18:41 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:2421
1079387

Assinado de forma
digital por JOSE
TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:242110793
87
Dados: 2024.09.25
10:26:35 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 - Administração Local

Dados para o Dimensionamento

Período Diurno	
Gerente	1,00
Adotado	1,00

Dias Úteis do Mês (*)

Dias do Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gerente	1,00	R\$ 3.521,97	R\$ 3.521,97
Sub Total - A			R\$ 3.521,97

B) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 2.511,52	R\$ 2.511,52
Sub Total - C			R\$ 2.511,52

Sub Total (A+B) Mensal R\$ 6.033,49

Sub Total (A+B) para 12 meses R\$ 72.401,88

D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gerente	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 118,68

E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gerente	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 596,91

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gerente	1,00	R\$ 190,00	R\$ 190,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 190,00

Sub Total (C+D+E) Mensal R\$ 905,59

Sub Total (C+D+E) Para 12 Meses R\$ 10.867,08

Total Mensal Item - 01 R\$ 6.939,08

Total Período do Contrato Item - 01 R\$ 83.268,96
(Mão de Obra Direta)

02) Custo Mensal com Material Escritório/Aluguel

Itens	unid	Coefficiente	Preço Unit (R\$)	Total
Computador	undxmês	1,00	170,00	R\$ 170,00
Impressora multifuncional monocromática	undxmês	1,00	200,00	R\$ 200,00
Plano de telefonia + internet	mês	1,00	100,00	R\$ 100,00



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI:	21,63%	ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
------	--------	-------------------	---------	--------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Material de Escritório	mês	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Aluguel de galpão	mês	1,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Total				R\$ 3.620,00

Total Mensal Item - 02
(Material Escritório/Aluguel) R\$ 3.620,00

Total Período do Contrato Item - 02
(Material Escritório/Aluguel) R\$ 43.440,00

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02) R\$ 10.559,08

Total dos Custo Direto Período do Contrato
(Itens 01+02) R\$ 126.708,96

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 10.559,08
BDI 21,63%	R\$ 2.283,60
Total Mensal com BDI	R\$ 12.842,68

Quantidades = 1,00 (mês)

Custo Unitário por und =	R\$ 12.842,68
---------------------------------	----------------------

RENAN
CLAUDINO
MELO:0277
6485301
Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301 Dados: 2024.09.25 10:18:59 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:2421
1079387
Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387 Dados: 2024.09.25 10:27:05 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 24,35%	ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%	71,31%
-------------	---------------------------	--------

COMPOSIÇÃO DO BDI- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETA

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
	Despesas Indiretas	5,37

GRUPO B	Benefício	%
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	5,00
	Benefício	5,40

GRUPO C	Impostos	%
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%sempre quando tiver desoneração INSS)	
	Total dos Impostos	8,65
	BDI =	21,63%

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

RENAN
CLAUDINO
MELO:027
76485301

Assinado de forma
digital por RENAN
CLAUDINO
MELO:0277648530
1
Dados: 2024.09.25
10:19:15 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:242
11079387

Assinado de forma
digital por JOSE
TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:24211079
387
Dados: 2024.09.25
10:27:33 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 24,35%		ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%	71,31%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	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 DE CONTRA ACIDENTES	3,00	3,00	
A.8	FGTS	8,00	8,00	
A.9	SECONCI	0,00	0,00	
A	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	0,87	0,66	
B.4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	
B.7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00	
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	
B.9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	
GRUPO (C)				
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZAZDO	5,52	4,17	
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	
C.4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17	
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	
GRUPO (D)				
D.1	REINCIDÊNCIA DE GUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01	
D.2	REINCIDÊNCIA DE GUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37	
D	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	18,29	7,38	
TOTAL A + B + C + D		114,15%	71,31%	

RENAN
CLAUDINO
MELO:027
76485301

Assinado de forma digital por RENAN CLAUDINO MELO:02776485301
1
Dados: 2024.09.25 10:19:33 -03'00'

JOSE
TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:242
11079387

Assinado de forma digital por JOSE TEIXEIRA PEIXOTO JUNIOR:24211079387
387
Dados: 2024.09.25 10:28:02 -03'00'



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 24,35% ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% 71,31%

TABELA DE PREÇO DOS UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit. Médio
INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS			
COTAÇÃO ²	Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	42,00
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Diesel S10	litro	6,06
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Gasolina Comum	litro	5,81
00004227- SINAPI	óleo cárter	litro	2,85
00004227- SINAPI	óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	2,85
00004229 - SINAPI-	graxa	kg	2,99
COTAÇÃO	Lavagem caminhão	unid	30,00
COTAÇÃO ¹	Pneus p/caminhão	unid	195,81
COTAÇÃO ¹	Câmaras p/pneu de caminhão	unid	25,50
			221,31
COTAÇÃO ³	Recapeamento para pneu de caminhão	unid	70,00
I8610 - SEINFRA	Computador	unidxmês	170,00
I10257 - SEINFRA	Impressora multifuncional monocromática a4 c/ franquia de 4.000 páginas (excedente = R\$ 0,05 centavos por página) 1.200 x 1.200 dpi; memória ram 512 mb; ciclo mensal de 80.000 páginas; inclui manutenção, suprimentos e peças, exceto papel	unidxmês	200,00
I10255 - SEINFRA	Plano de telefonia + internet	mês	100,00
	Material Escritório	mês	150,00
	Aluguel Galpão	mês	3.000,00
FERRAMENTAS			
I2620 - SEINFRA	Carrinho de mão comum	unid	21,50
COTAÇÃO ⁴	Carrinho Lutocar de 100 litros	unid	69,00
00013244 - SINAPI	Cone de sinalização 75cm	unid	4,88
COTAÇÃO ²	Garfo 8 dentes/ciscador	unid	4,63
I8933 - SEINFRA	Pá quadrada	unid	2,80
COTAÇÃO ²	Facão	unid	3,56
COTAÇÃO ²	Podador de Galhos	unid	68,15
00038476 - SINAPI	Escada 4,5m	unid	40,03
COTAÇÃO ²	Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	unid	30,50
I2418 - SEINFRA	Sacos plásticos 100lt reforçado	unid	0,10
COTAÇÃO ²	Vassourão gari 40cm	unid	3,00
00038403 - SINAPI	Enxada com cabo de madeira	unid	5,33
I2496 - SEINFRA	Supercal	kg	1,47
I0183 - SEINFRA	Balde para cal	unid	14,00
COTAÇÃO	Broxa	unid	10,10
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
TABELA FIPE	Caminhão carroceria de madeir de 10m3 (só chassi, não inclui carroceria) com até 4 anos de uso	unid	24.634,50
TABELA FIPE	Caminhão caçamba basculante de 12m3 (só chassi, não inclui caçamba) com até 5 anos de uso	unid	26.696,50
TABELA FIPE	Caminhão compactador de 15m3 (só chassi, não inclui a compactadora) com até 4 anos de uso	unid	29.625,20
COTAÇÃO	Roçadeira Costal	unid	1.759,56
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS			
SITE	Salário Gerente	mês	3.521,97
CCT (**)	Salário coletor/Varredor/Capinador/Roçador/Podador	mês	1.483,61
CCT (*)	Salário Motorista/Operador	mês	2.133,03
CCT (**)	Salário Fiscal	mês	1.982,83
S M (***)	Salário Mínimo Vigente	mês	1.412,00
CCT(**)	Café da manhã	unid	4,70
CCT(**)	Vale Refeição	unid	23,64
CCT(*)	Cesta básica	unid	190,00
EPI'S			
COTAÇÃO ⁶	Gorro Califa	unid	1,33
COTAÇÃO ⁶	Boné	unid	1,35
SINAPI-00036145	Bota de segurança c/ meia	unid	4,84
COTAÇÃO ⁶	Calça comprida de brim	unid	8,00
COTAÇÃO ⁶	Camisa de brim com manga	unid	9,50
00012894 - SINAPI	Capa de chuva	unid	2,18
COTAÇÃO ⁷	Máscara semifacial impermeável	unid	0,12



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, SERVIÇO DE PODA E ROÇO, NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS.

EMPRESA: MILLENIUM SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.952.190/0001-63

BDI: 24,35% ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% 71,31%

TABELA DE PREÇO DOS UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit. Médio
00036152 - SINAPI	Oculos de proteção	unid	0,66
00012892 - SINAPI	Luvras cano longo	unid	1,51
COTAÇÃO6	Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente	unid	1,99
00036146 - SINAPI	Protetor solar - (200ml = 1/10 de 20000 ml - preço SINAPI)	unid	28,56

(*) Fonte: CCT nº CE000733/2023 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000434/2024 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***) Salário mínimo R\$ 1.412,00 a partir de 1º de janeiro/2024

TABELAS: SEINFRA 028 e SINAPI/CE ABR/2024 AMBAS SEM DESONERAÇÃO

QUISA ANP: 09/06/2024 A 15/06/2024

<https://www.salario.com.br/profissao/gerente-administrativo-cbo-142105/ce/>

RENAN
CLAUDINO
MELO:027
76485301

Assinado de forma
digital por RENAN
CLAUDINO
MELO:02776485301
Dados: 2024.09.25
10:19:54 -03'00'

JOSE TEIXEIRA
PEIXOTO
JUNIOR:24211
079387

Assinado de forma
digital por JOSE
TEIXEIRA PEIXOTO
JUNIOR:2421107938
Dados: 2024.09.25
10:28:32 -03'00'

SOLICITAÇÃO


Ao Setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Crateús
Assunto: Solicitação de análise de Proposta

Cordialmente venho por meio deste, requerer, que providencie análise da proposta de preços da empresa **MILLENIO SERVIÇOS LTDA**, no processo de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2024-SEINFRA** referente à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE**.

Sem mais para o momento, reitero sinceros votos de estima e apreço

Crateús - CE, 25 de setembro de 2024.

Atenciosamente,


Jose Edvardir Lopes Marques
Agente de Contratação da Prefeitura de Crateús



Prefeitura Municipal de Crateús
Secretaria de Infraestrutura
Laudo Técnico da Proposta

Crateús-CE, 26 de setembro de 2024

Ao cumprimentar cordialmente Vossa Senhoria, departamento de licitação do Município de Crateús/CE. Venho por meio deste, analisar a parte que cabe a este setor em relação a empresa vencedora **MILLENIUM SERVIÇOS**, enviando as seguintes documentações pertinentes: proposta orçamentária em relação ao projeto juntamente, o termo de exequibilidade, comprovação de experiências de execução do projeto (licitações de outros municípios) e apólice de seguro da obra.

Conclui-se que a empresa está classificada e habita pelo preço proposto e pela garantia (apólice de seguro), uma vez que ela expressa com palavras através do termo de exequibilidade anexado. Lembrando que o não descumprimentos dos termos do projeto orçamentário acarretará penalidades.

Sem mais delongas.

Atenciosamente,

Rafaela Cristina Machado de Oliveira Batista
Engenheira Civil do Município de Crateús
CREA-CE: 49220CE