



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10



SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10
 OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
 BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)
 BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
 LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

COMPOSIÇÃO DO BDI

Composição das Despesas que incidem sobre o Custo Direto (CD)

Composição das Despesas que incidem sobre o Custo Direto (CD)			
A	Discriminação dos Custos Acessórios		
A.1	Administração Central	3,73%	0,0373
A.2	Despesas Financeiras	1,48%	0,0148
A.3	Garantia	1,00%	0,0100
A.4	Taxa de risco	1,00%	0,0100
A.5	Taxa de seguro	0,25%	0,0025
		0,25%	0,0025

Composição das despesas que incidem sobre o Preço de Venda (PV)

B	Discriminação das Despesas Tributárias		
B.1	PIS	13,15%	0,1315
B.2	COFINS	0,65%	0,0065
B.3	ISS	3,00%	0,0300
B.4	CPRB	5,00%	0,0500
		4,50%	0,0450
c	Lucro bruto		
C.1	Remuneração bruta da empresa	4,38%	0,0438
		4,38%	0,0438

CÁLCULO DA TAXA DE BDI

Fórmula do BDI:

$$\left[\frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100 = 25,00\%$$

Onde:

- AC - taxa de administração central
- S - taxa de seguros
- R - taxa de riscos
- G - taxa de garantias
- DF - taxa de despesas financeiras
- L - taxa de lucro/remuneração
- I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
Santo Antônio dos Lopes
 Cidade de Todos

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
CNPJ: 06.172.720/0001-10

SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10
 OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
 BDI-25,00%, ENCARGOS SOCIAIS: 87,48% (HORA)
 BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 1/2021 - Sergipe
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Chronograma

Item	Descrição	Total Por Etapa para 12 meses											
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	COLETA REGULAR DE LIXO	R\$ 82.762,17 8,34%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.762,17 8,34%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.762,17 8,34%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.762,17 8,34%	R\$ 82.686,92 8,33%	R\$ 82.762,17 8,34%
2	VARIACAO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS	R\$ 69.363,70 8,34%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.363,70 8,34%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.363,70 8,34%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.363,70 8,34%	R\$ 69.280,53 8,33%	R\$ 69.363,70 8,34%
3	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA DE LIXO	R\$ 213.610,75 33,34%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.610,75 33,34%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.610,75 33,34%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.610,75 33,34%	R\$ 213.354,62 33,33%	R\$ 213.610,75 33,34%
4	FERRAMENTAS, E.P.I E MATERIAL	R\$ 24.475,49 3,33%				R\$ 24.468,15 3,33%					R\$ 24.468,15 3,33%		
TOTAL		R\$ 4.218.934,80 100,00%	R\$ 370.212,11 14,69%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.736,62 9,26%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.736,62 9,26%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.736,62 9,26%	R\$ 346.322,07 9,26%	R\$ 346.736,62 9,26%

[Handwritten signature]



DECLARAÇÃO DE ÍTENS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

Para fins de definição da qualificação técnica referente aos serviços de **LIMPEZA URBANA**, município de Santo Antônio dos Lopes, conforme Art. 30, Inciso I, §2º da Lei 8.666/93, declaro para os devidos fins que os itens de maior relevância técnica e valor significativo para execução da obra são os seguintes em ordem:

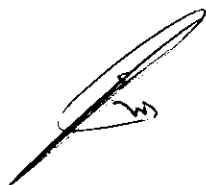
- **Coleta regular de lixo (Encarregado 80,00 horas e Ajudante 1.728,00 horas);**
- **Varrição e capina manual de vias e logradouros públicos (Ajudante de capina 462,00 horas e Ajudante de varrição 1.716,00 horas);**
- **Serviços de transporte para coleta de lixo (Veículo para transporte 480 horas).**

Santo Antônio dos Lopes - MA, 31 de outubro de 2022



Lázaro Fernandes Pestana

CREA-MG 058312/D





ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10



SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

CNPJ: 06.172.720/0001-10

OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO

BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)

BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

ENCARGOS SOCIAIS

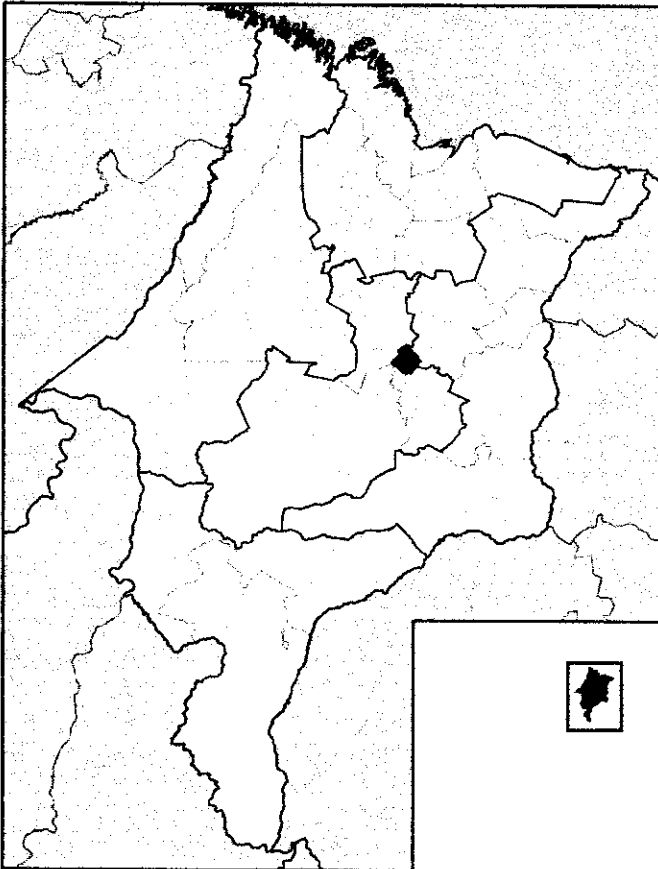
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	3,96%	Não incide	3,96%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,62%	Não incide	1,62%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,29%	7,13%	9,29%	7,13%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	TOTAL	45,51%	16,88%	45,51%	16,88%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,13%	4,70%	6,13%	4,70%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32%	0,25%	0,32%	0,25%
C3	Férias Indenizadas	4,81%	3,69%	4,81%	3,69%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	5,21%	4,00%	5,21%	4,00%
C5	Indenização Adicional	0,52%	0,40%	0,52%	0,40%
C	TOTAL	16,99%	13,04%	16,99%	13,04%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65%	2,84%	16,75%	6,21%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,54%	0,42%	0,61%	0,47%
D	TOTAL	8,19%	3,26%	17,36%	6,68%

NOTAS: para o serviço de Limpeza Urbana no Município de Santo Antônio dos Lopes utilizaremos Encargos Sociais Com Desoneração horista, cujo valor é de **87,49%**.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, COLETA E
TRANSPORTE DO LIXO URBANO



Introdução



História

No ano de 1922, Antônio Pereira Lopes, querendo se livrar da seca que assolava o vizinho Estado do Piauí, mais precisamente a sua cidade de São Pedro e na esperança de encontrarem no solo das matas virgens terras férteis para propiciarem o sustento e a melhoria de seus dias chegaram na região maranhense chamada, na época, de Alto Mearim, ainda desconhecida e, portanto, desabitada, Antônio Pereira Lopes e seus familiares inicialmente, se fixaram na localidade e depois povoado de Lagoa Nova.

Esse descobridor valoroso, desbravador por natureza, iniciou seus trabalhos desenvolvendo suas atividades costumeiras de lavrador de roça, cultivando arroz, feijão, milho e, nas horas de folga, empreendendo caçadas; abriu caminhos e posteriormente os transformou em estradas, ligando diversos pontos circunvizinhos. E foi em uma dessas investidas que Antônio Pereira





Lopes, juntamente com seus três filhos, isto é, Evaristo Lopes, Antônio Filho, Libânio Lopes e o seu amigo Antônio Laborão o local do futuro povoado, depois chamado de Santo Antônio dos Lopes. A fundação desse povoado se deu em 21 de julho de 1922, precisamente pelos cinco supracitados piauienses, exemplos de coragem e de trabalho.

A origem do novo Santo Antônio dos Lopes desse nome está ligada ao nome do seu fundador Antônio e ao santo do mesmo nome, seu protetor. Daí o nome do povoado foi definitivamente denominado de Santo Antônio dos Lopes, encravado em terras do Município de Pedreiras, Estado do Maranhão. Já na condição de Distrito de Pedreiras, Santo Antônio dos Lopes foi desmembrado do referido município e alçado à condição de Município pelo Decreto-Lei nº 2.179, de 30 de dezembro de 1961, do Governador Newton de Barros Bello. E a sua emancipação legal ocorreu em 16 de janeiro de 1962.

Tem uma área de 712 km²; tem por limites os seguintes municípios: ao norte por Pedreiras e Lima Campos; ao sul por Dom Pedro; ao leste por Codó e Dom Pedro e a oeste por Joselândia, Presidente Dutra e Dom Pedro. Suas terras são do tipo massapé, Não tem rio, mas os povoados "Pacas" e "Marianópolis" são banhados pelo Rio Mearim. Os demais, são servidos de açudes, poços artesianos e igarapés temporários, sendo os mais importantes "marimbondo" e "Insono".

Economia

A economia da cidade era baseada exclusivamente na agricultura familiar de arroz, milho e feijão; na produção de cachaça e comércio de bens e serviços. Porém, nos dias atuais a cidade tem encontrada um novo horizonte econômico com o estabelecimento do Complexo Termelétrico Parnaíba, o que impactou diretamente a vida da população local. Tanto pela geração de emprego e renda, quanto pela vinda de diversas pessoas de todas as partes do Brasil e do mundo para se instalar em na cidade, o que direta ou indiretamente movimenta a economia local.

Em 2014, Santo Antônio dos Lopes já possuía PIB 830.654,00 se destacando como a 11ª economia do estado.[6]

Clima

Seu clima é quente e úmido, com apenas duas estações, ou seja, inverno, de dezembro a maio e verão, de junho a novembro. Sua temperatura varia entre 25 e 33 graus. Suas festividades cívicas são o Festejo de Santo Antônio, padroeiro da cidade, de 01 a 13 e Semana da Cultura, de 23 a 29 de junho. Sua população, em 2010, era de 14.288 habitantes.[7]





Justificativa

Para uma instituição como a Organização Mundial de Saúde (OMS), *"saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico onde o homem habita, que exercem ou podem exercer efeitos prejudiciais ao seu bem-estar, mental ou físico."*

A limpeza urbana pode ser alinhada entre as principais funções da administração pública, e trata-se de uma das formas de saneamento básico, que serve para prevenção de doenças e para o bem estar dos moradores da cidade. Todos os Municípios tem a determinação de garantir a funcionalidade do saneamento básico local (o lixo urbano é um dos itens do saneamento básico) visando minimizar os impactos causados pelo lixo ao meio ambiente e também manter as cidades limpas e belas. O município de Santo Antônio dos Lopes tem o objetivo e a determinação de cuidar dos cidadãos e conseqüentemente do município.

Objetivo

O objetivo deste documento é definir as diretrizes dos serviços de varrição e capina de ruas e logradouros públicos, coleta de lixo domiciliar, coleta de lixo dos comércios (quando em pouca quantidade), urbano e transporte do lixo para local previamente determinado, por período de 1 (um) ano. Este serviço **exclui a coleta de resíduos de Saúde** (lixo hospitalar e lixo de serviços de farmácias e postos de saúde)

Normas e Leis de referência

ABNT NBR 10004 – Resíduos sólidos – Classificação

ABNT NBR 13221 – Transporte de resíduos

ABNT NBR 12980 – Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos

NR 4 – Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho

NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes

NR 6 – Equipamentos de proteção individual (EPI)

NR 7 – Programa médico de saúde ocupacional (PCMSO)

NR 9 – Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)

NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos

NR 15 – atividades e operações insalubres

NR17 - Ergonomia





NR 18 – Norma regulamentadora

NR 21 – Trabalho a céu aberto

NR 26 – Sinalização de segurança

Nota Técnica Nº 004/2016 ANVISA

Lei 13.205/2010 - Institui a política nacional de resíduos sólidos

Lei 11.445/ 2007 – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico

Descrição dos Serviços

A empresa Contratada responsável pelas atividades de limpeza urbana fará a admissão e treinamento de todos os funcionários necessários para execução dos serviços, inclusive os da administração, gerenciamento, segurança do trabalho, motoristas, encarregados, profissionais para varrição e coleta. Sendo também responsável por equipamentos de proteção individual (EPI), equipamentos de proteção coletiva, ferramentas, equipamentos, atender as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, normas técnicas brasileiras (NBR) e legislações vigentes para este assunto.

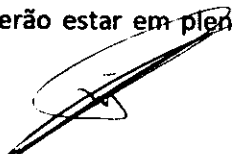
Para o bom andamento dos trabalhos, deverá ser apresentado a Contratante um planejamento de todas as ações e este planejamento deverá ser aprovado pelo setor responsável pela fiscalização dos serviços. Caso este planejamento não esteja sendo eficiente, o mesmo deverá ser revisado de forma a atender de forma satisfatória, sendo que se houver necessidade de acréscimo na quantidade de funcionários e/o sucesso equipamentos, estes serão de Responsabilidade da Contratada, sem que haja ônus para o Contratante.

As quantidades mínimas apresentadas na planilha de preços deverão ser atendidas, e a Contratada deverá prever se haverá necessidade de acréscimo ou não da equipe e equipamentos de produção.

Os serviços consistem em:

Varrição de ruas e logradouros públicos, onde a varrição deverá ser executada de forma manual com utilização de mão de obra braçal e com utilização de ferramentas manuais. Preferencialmente este serviço será executado por mulheres. É importante que os executantes desta atividade estejam em plenas condições de saúde física, devendo ser comprovado com exames médicos admissionais pela empresa antes de iniciarem suas atividades. Devendo a empresa fornecer as ferramentas, uniformes e equipamentos de segurança necessários ao cumprimento da atividade.

Capina manual, será executado com mão de obra braçal, preferencialmente por homens, com utilização de ferramentas manuais. Para execução dos serviços os funcionários destinados a esta função deverão estar em plena saúde física, que deverá ser comprovado pela empresa





Contratada nos exames médicos admissionais de cada funcionário. A empresa Contratada deverá fornecer ferramentas para boa execução dos trabalhos e os equipamentos de segurança necessários a boa prática da atividade.

Capina mecanizada, é aquela executada com utilização de equipamentos motorizados, podendo ser de pequeno ou de grande porte, mas para a utilização destes equipamentos os funcionários deverão ser treinados conforme norma regulamentadora do MTE, estar em plenas condições de saúde física devidamente comprovado pela Contratada, utilizar todos os equipamentos de proteção individual.

Capina química é expressamente proibida em ambientes urbanos de livre circulação (praças, jardins, logradouros, rua e avenidas.), em que não há meios de assegurar o adequado isolamento, ou seja, onde não é possível aplicar medidas que garantam condições ideais de segurança da população que reside e circula, conforme orientação da ANVISA na Nota Técnica Nº 004/2016 item 9.

O principal objetivo da remoção regular do lixo gerado pela população é evitar a proliferação de vetores causadores de doenças. Rato, baratas, moscas encontram nos restos do que consumimos as condições ideais para se desenvolverem.

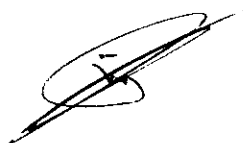
Quando o lixo não é recolhido, a cidade fica com mau aspecto e mau cheiro. E isto que costuma incomodar mais diretamente a população.

A coleta do lixo será efetuada diariamente (exceto domingos e feriados), com itinerários e horários previamente aprovados pela Contratante, que acompanhará e fiscalizará as atividades durante a sua execução.

Para transporte do lixo serão utilizados veículos sem compactador, mas eles serão de acordo com os locais onde ocorrerão as coletas, podendo/devendo ser utilizados veículos com ou sem carrocerias tipo caçamba e/ou carrocerias sem caçamba, dependendo da situação do local da coleta de lixo.

Os funcionários que executam esta atividade devem estar com a saúde em perfeitas condições e previamente comprovadas pela empresa Contratada antes do início dos serviços, os funcionários deverão ter e portar os equipamentos de proteção individual devidamente fornecidos pela empresa Contratada e devem seguir estritamente a programação aprovada para coleta pela Contratante.

Para todos os trabalhos, varrição, capina, coleta e transporte do lixo urbano, os funcionários contratados deverão ser cordiais e atentos com a população, sempre estarem uniformizados e utilizando os EPIs próprios para cada atividade. Deverão ser substituídos caso não atendam as recomendações acima e for solicitado pela fiscalização. Tendo a empresa Contratada 48 horas para fazer a substituição, devendo o novo funcionário se apresentar devidamente fardado, com EPI e devidamente liberado pelo médico, sem que isso gere ônus para Contratante.

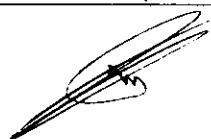


A empresa deverá apresentar DIAPENSA DE LINCECEAMENTO AMBIENTAL, fornecida pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA do estado do Maranhão e atender todas as exigências contidas neste documento.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Identificação das ruas da sede do município

NOME DAS RUAS	EXTENSÃO (m)
Av. Maranhão Sobrinho	1.329,00 m
Av. Presidente Vargas	297,00 m
Rua Tiradentes	430,00 m
Rua do Império	280,00 m
Av. Durval Januário dos Santos	1.240,00 m
Rua Sete de Setembro	635,00 m
Rua Treze de Maio	1.011,00 m
Rua Nadir Mendonça	234,00 m
Rua da Matriz	260,00 m
Rua Senador Pompeu	325,00 m
Rua Santa Rita	282,00 m
Rua José de Almeida	526,00 m
Rua Teodoro Cabral	282,00 m
Rua Osvaldo Palma Lopes	229,00 m
Rua Santo Antônio	278,00 m
Rua Santa Cruz	157,00 m
Rua Ana Ferraz	326,00 m
Rua Manoel Leal	283,00 m
Rua Roberto Coutinho	280,00 m
Rua Maria Madalena	91,00 m
Av. José de Alencar	584,00 m
Rua Raimundo Soares Melo	300,00 m
Rua José Inácio	139,00 m
Rua Maria Dias	215,00 m
Rua Bayma Júnior	196,00 m
Rua José Neto	85,00 m
Rua Duque de Caxias	550,00 m
Rua Oswaldo Rocha	255,00 m
Rua da Praça do Mercado	435,00 m
Rua Raimundo Correia	138,00 m
Rua 15 de Janeiro	158,00 m
Travessa Evaristo Lopes	170,00 m
Rua A (Elizeu Ramos)	262,00 m
Rua B (Elizeu Ramos)	303,00 m
Rua C (Elizeu Ramos)	332,00 m
Rua D (Elizeu Ramos)	264,00 m
Rua E (Elizeu Ramos)	160,00 m





Rua F (Elizeu Ramos)	428,00 m
Rua G (Elizeu Ramos)	425,00 m
Rua H (Elizeu Ramos)	402,00 m
Rua I (Elizeu Ramos)	505,00 m
Rua J (Elizeu Ramos)	517,00 m
Rua I (Elizeu Ramos)	537,00 m
Rua 1 (Santo Antônio)	543,00 m
Rua 2 (Santo Antônio)	327,00 m
Rua 3 (Santo Antônio)	249,00 m
Rua 4 (Santo Antônio)	603,00 m
Rua 5 (Santo Antônio)	243,00 m
Rua 6 (Santo Antônio)	244,00 m
Rua 7 (Santo Antônio)	297,00 m
Rua Nova (Santa Madalena)	850,00 m
Rua São Raimundo	210,00 m
Rua Santo Antônio	195,00m
Rua São Francisco	332,00 m
Quadra 1 (Eliseu Ramos)	200,00 m
Quadra 2 (Eliseu Ramos)	205,00 m
Quadra 3 (Eliseu Ramos)	188,00 m
Rua Transversal (Santa Mandalena)	380,00 m
Rua da Piçarra	575,00 m
Rua Trizidela	856,00 m
Av. Presidente Castelo Branco	800,00 m
Rua do Açude	384,00 m
Rua Raimundo Correia	306,00 m
Residencial Padre José	2.835,00 m
TOTAL	28.204,00 m

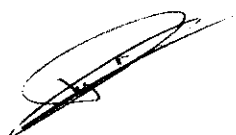
Varrição

Normalmente expressa em metros de varrição por homem/dia (m/dia). A unidade "dia" se refere a uma jornada de trabalho (6 horas). Para determinação da velocidade de varrição, é necessário antes classificar os logradouros de acordo com as características que mais influem na produtividade do varredor.

A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só varredor no serviço de varrição é de 180m/h, onde, durante uma jornada de trabalho (8horas), por um dia, a produção será de 180,00 m/dia x 8 h = 1.440,00 metros de varrição por dia.

Mão de obra para varrição

O numero de trabalhadores necessários para execução de da varrição de um trecho é determinado da seguinte maneira:






Nº de funcionários = Extensão das ruas / produção em metros de um funcionário

O comprimento das vias a serem varridas é de

Nº de varredores = $28.204,00/1.440,00 = 19,58$ varredores.

Sendo que o período diário de produção será de 6 (seis) horas, **ADOTAREMOS** a quantidade de **24 varredores**.

A empresa Contratada deverá apresentar um plano de varrição das ruas da cidades, sendo que alguns locais deverá ser considerado o repasse da varrição, como nos locais onde tem aglomeração de comércio, e somente uma varrida em locais que constam apenas com residências.

O plano de varrição deverá ser aprovado pela fiscalização da Contratante que o acompanhará todos os dias e caso haja necessidade de revisão o mesmo deverá atender as solicitações da fiscalização.

Capina

Trata-se de um serviço muito importante para manutenção da limpeza pública, não apenas em ruas e passeios, mas também nas margens de rios e canais.

Os serviços consistem em capina e raspagem em vias, canteiros centrais, praças, recolhimento de terra, lama e vegetação rasteira entre outros. Estes resíduos devem ser ajuntados para recolhimento pelos veículos de coleta e transporte do lixo.

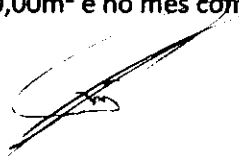
Quando não é executada a varrição regular, ou quando as chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terras, onde geralmente crescem mato e ervas daninha.

Tornam-se então necessários serviços de capina do mato e ervas e raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e melhorar o aspecto das vias públicas.

Esses serviços são executados em geral com enxadas bem afiadas, sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forçados de quatro dentes. Quando a terra se encontra muito compactada é muito comum o uso de enxada para raspa-la, podendo a enxada ser utilizada também para retirada da lama.

As equipes para execução dos serviços utilizarão carro de mão, enxada, vassoura, pá, roçadeira e outros equipamentos que se fizerem necessários para um serviço bom e produtivo.

Considerando que em média teremos 0,0m de largura de capina, o que representa uma média mensal de 16.922,40 m², que o rendimento de capina estimado de um funcionário é de 100,00 m² por dia com jornada (6 horas), desta forma durante uma semana de 36 horas produtivas, teremos 550,00m² e no mês com 4,3 semanas teremos 2.365,00m².





Coleta e transporte do lixo

O objetivo deste serviço é a coleta do lixo residencial das zonas urbanas do município, com frequência diária em cada rua. Foram coletados dados como ruas, bairros, comprimentos de vias. Que são fornecidos neste documento.

A remoção do lixo varrido e da capinação poderá ser de várias formas, com utilização de vários tipos de equipamentos. No nosso caso será utilizado um veículo da coleta de lixo, com motorista e dois funcionários.

Dados de coleta:

Rendimento de coleta, segundo o manual de gerenciamento integrado de lixo municipal – IPT é de 90 kg/km;

Comprimento total das ruas de coleta de varrição por semana: 28204,00 m = 28,204 km

Comprimento total das ruas de coleta por capinação por semana: 28.204,00 m = 28,204 km

Peso específico do lixo da varrição 1.100kg/m³

Cálculos

Comprimento total por semana:

Comprimento total = comprimento de varrição + comprimento de capinação

Comprimento total = 28,204204km + 28, km = 56,408 km

Peso do lixo coletado por semana:

Peso = rendimento x comprimento total

Peso = 90,00kg/km x 56,408 km = 5.076,72 kg

Conversão do peso (kg) em volume (m³)


Volume = peso total/peso específico

Volume semanal = 5.076,72/1.100,00 = 4,62 m³

Volume mensal = 4,63 m³ x 4,3 semanas = 19,87 m³

Cálculo de viagens da equipe de coleta:

Capacidade do veículo = 5,00m³





Quantidade de viagens/mês = 3,973 viagens = 4 viagens

Coleta domiciliar

O serviço consiste em remover os resíduos sólidos produzidos em residências e pequenos comércios na área urbana do município. Operacionalmente este serviço ocorrerá de porta em porta dos domicílios e comércios em todas as vias públicas da área urbana do município. Os veículos coletores percorrerão os itinerários pré-estabelecidos, respeitando uma programação previamente aprovada pela fiscalização da Contratante, contendo cada veículo a seguinte equipe: 1 motorista e 3 ajudantes, devidamente uniformizados e com os equipamentos de segurança necessários a atividade.

O trabalho deverá ser executado com segurança e também com zelo dos recipientes para evitar que sejam danificados ou causem algum acidente ao trabalhador.

Estimativa do volume de lixo a ser coletado

Com não temos dados do volume de lixo produzido pela população do município, normalmente a produção do lixo por habitante é de 0,50 kg a 0,80 kg, neste caso adotaremos a média destes números que é 0,65 kg/habitante/dia, neste número consideramos o lixo residencial e comercial.

Com base no manual de gerenciamento integrado – lixo municipal, a densidade do lixo coletado é de 3 kg/m³. Tendo uma população de 14.237 habitantes.

Dados de cálculo

Habitantes da zona urbana 14.237 habitantes

Produção diária de lixo domiciliar por pessoa: 0,650 kg

Densidade do lixo domiciliar: 300 kg/m³

Peso total mensal de lixo domiciliar:

Peso total = habitantes x produção x 30 dias

Peso total = 14.237 x 0,65 x 30 = 277.621,50 kg

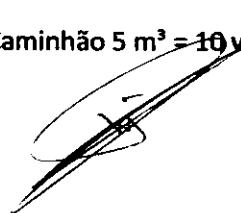
Conversão de peso (kg) em volume (m³)

Volume = peso total/densidade

Volume = 277.621,50/300 = 925,405 m³

Quantidade de viagens mensais para transporte de o lixo domiciliar:

Caminhão 5 m³ = 10 viagens x 16,5 dias x 5 m³ = 825,00 m³



Sendo assim a equipe composta para coleta do lixo, serão utilizadas 40% do seu tempo na coleta do lixo de varrição e o restante 60% na coleta de lixo domiciliar.

VALOR

O valor estimado dos serviços é de R\$ 4.218.934,80 (Quatro milhões e duzentos e dezoito mil e novecentos e trinta e quatro reais e oitenta centavo) com BDI, conforme Planilha Orçamentária básica, Memória de Cálculo, Composição do BDI e especificações técnicas anexo a este documento.

É necessário que os serviços estejam de acordo com padrões técnicos especificados nos anexos e de acordo com as normas em vigência.

O valor unitário apresentado não poderá ser superior ao apresentado no orçamento da prefeitura municipal de Santo Antônio dos Lopes.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro ou Inscrição da Empresa e do(s) Responsável(eis) Técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da sede da Empresa, acompanhada da declaração de concordância, apenas dos Responsáveis Técnicos indicados para a referida obra.

Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a realização da Licitação (com vínculo societário ou empregatício), Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica, devidamente averbado no CREA, por execução de serviços compatíveis em características com o objeto desta licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter executado serviços de:

- Coleta regular de lixo;
- Varrição e capina manual de vias e logradouros públicos;
- Serviços de transporte para coleta de lixo.

A comprovação da vinculação do(s) profissional(is) à empresa será mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), ou contrato social da licitante, ou contrato de prestação

A. D. Silva

de serviços ou ainda, de declaração de compromisso de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

Comprovação de Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica-operacional fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados na entidade profissional competente, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA e/ou CAU, de acordo com o art. 30 da Lei nº 8.666/93, que comprovem que a licitante (pessoa jurídica) tenha prestado ou esteja prestando serviços com características, complexidade, quantidades e prazos equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação, observando-se obrigatoriamente:

- Coleta regular de lixo (Encarregado 80,00 horas e Ajudante 1.728,00 horas);
- Varrição e capina manual de vias e logradouros públicos (Ajudante de capina 462,00 horas e Ajudante de varrição 1.716,00 horas);
- Serviços de transporte para coleta de lixo (Veículo para transporte 480 horas).

A averbação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, será dispensada caso a legislação especial aplicável à atividade em questão não previr que a entidade de fiscalização mantenha controle individualizado sobre cada trabalho realizado.

Relação dos Principais Equipamentos, conforme modelo do ANEXO, que serão disponibilizados, por ocasião da assinatura do contrato, para utilização nos serviços, juntamente com declaração da Proponente de que os equipamentos serão apresentados em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da contratante, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução dos serviços.

No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desses atestados serão inabilitados.





Declaração de recebimento de informações técnicas, emitido pela empresa licitante (Modelo em anexo), ou Declaração elaborada em modelo próprio da empresa licitante, informando que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços, dispensando-se neste caso, efetuar visita ao local onde os serviços serão executados.

O Profissional indicado para fins de comprovação da capacidade técnica participará como responsável pelo serviço, admitida sua substituição conforme § 10 do art. 30 da lei 8.666/93. A Vistoria Prévia no local dos serviços para confirmação de que a mesma tomou conhecimento, através de seus Responsáveis Técnicos, representante legal ou funcionário legalmente autorizado pela licitante, de todos os aspectos que possam influenciar direta ou indiretamente na execução dos serviços contratados e na confecção da proposta, ocasião em que a Licitante estará reconhecendo todas as características para a gestão, operação, suprimentos e logística dos serviços a serem executados. Os Termos individuais de Vistoria (Anexo Modelo de Atestado de Vistoria Técnica) serão firmados pelo (a) servidor (a) responsável pela SMO, devendo ainda constar a assinatura pelos responsáveis técnico devidamente registrado no CREA ou representantes legais da empresa. Caso aqueles (pessoa jurídica) que considerem desnecessário conhecer as condições físicas para elaboração de sua proposta, simplesmente deverá apresentar declaração de ciência das condições das informações e local da licitação.

A visita técnica deverá ser feita pelo engenheiro responsável pela empresa licitante, o qual deverá comprovar através da apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA.

A visita técnica é facultada para todos os interessados em participar do certame e deverá ser efetuado em dia e horário que será previamente estabelecido pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no telefone para agendamento da visita técnica 99 98205 0889 por funcionário responsável da secretaria.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da futura Contratada, além das demais previstas no Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Edital e na legislação vigente:

Proceder ao início da execução dos serviços em até 05 (cinco) dias úteis, a partir da data da Ordem de Serviço emitida, na forma prevista neste Termo de Referência e seus anexos, nos locais a serem indicados pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, no âmbito





do Município de Santo Antônio dos Lopes, dentro das condições e preços ajustados em sua proposta, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer cláusula ou condição aqui estabelecida;

Comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;

Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à Contratante ou terceiros;

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a Contratante o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados;

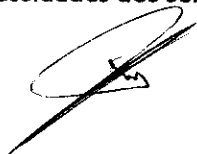
Emitir as Notas Fiscais nos Prazos e valores pactuados, apresentando a Contratante para ateste e pagamento juntamente com documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista da empresa;

Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente, bem como dar ciência imediata e por escrito, de qualquer anormalidade que posteriormente seja verificada;

A falta dos materiais não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso ou má execução do objeto e não eximirá a futura Contratada das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições pré-estabelecidas;

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.

Será responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão de obra e quaisquer insumos necessários à perfeita execução dos serviços, inclusive transporte do material e descarga no local, bem como transporte vertical para atender as necessidades dos serviços.



E a Contratada obrigada a atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas em padrão Prefeitura.

Todos os materiais empregados nos serviços serão de fornecimento da Contratada e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificado pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as especificações presentes.

Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornar porventura a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93.

Será expressamente proibida a manutenção, no local dos serviços, de qualquer material impugnado pela fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços em desacordo com as especificações presentes e com a técnica peculiar a espécie, ficando a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, correndo as despesas por sua própria conta.

As comunicações entre a Fiscalização e a firma Contratada e vice-versa, relativamente à execução dos serviços, somente terá validade se efetuadas por escrito.

A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.

A administração dos serviços ficará a cargo de um Engenheiro responsável técnico com vínculo com a empresa devidamente designado pela contratada como responsável técnico.

Caberá a Contratada o cumprimento de todas as disposições da Segurança e Medicina do Trabalho Lei No. 6514 de 22 de dezembro de 1977 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as NR's da Portaria No. 3214 de 08 de junho de 1978.

A condução, a alimentação e alojamento do pessoal alocado na execução dos serviços são de inteira responsabilidade da Contratada.

Cabe a licitante analisar minuciosamente o Memorial Descritivo, especificações e memoriais descritivos, bem como a Planilha, bem como o local dos serviços antes de formular a proposta, pois após a licitação não serão aceitas reclamações decorrentes de diferenças em





totais de quantidades ou preços de serviços nem existência de empecilhos para a execução deles.

A Contratada deverá manter no local dos serviços:

- a) Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela Contratada preenchido em 03 (três) vias, com modelo próprio;
- b) Uma via do Contrato;
- c) Cópias da programa de serviço com as devidas rotas e detalhes de execução quando necessário;
- d) Registro das alterações regularmente autorizadas;
- e) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado no contrato.

A contratada deverá manter um profissional (Técnico de segurança do trabalho) com intuito de inspecionar equipamentos e condições de trabalho, investiga e analisa causas de acidentes para eliminar riscos. Desenvolve programas de treinamento e verifica o cumprimento das normas e procedimentos de segurança na aplicação de providências preventivas.

Observar as demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações pertinentes.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Solicitar a execução dos serviços mediante Ordem de Serviço a ser emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto por meio de servidor devidamente designado;

Pagar a futura contratada nas condições previstas no Edital e Memorial Descritivo;

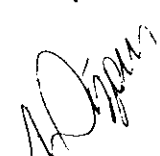
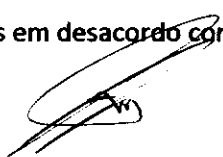
Fornecer à contratada, documentos, informações e demais elementos que possuir pertinentes a execução do objeto;

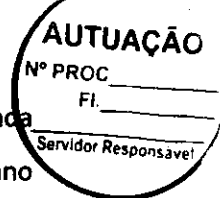
Publicar o contrato ou outro instrumento legal, em resumo, no Órgão Oficial de Imprensa, bem como naquele que a legislação dispuser.

Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis;

Notificar a Contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, podendo rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo fornecedor;





A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 O pagamento será realizado através de medições mensais que após serem aprovadas e atestadas por servidores nomeados para a fiscalização do contrato e atestação conforme determina a Lei de Licitações Públicas.

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

O pagamento será realizado mediante apresentação da Nota Fiscal no Setor de Protocolo da Prefeitura de Santo Antônio dos Lopes, situado na Av. Presidente Vargas, 446, Centro, acompanhada das certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada e demais documentos que vierem a ser exigidos pelo órgão de Controle Municipal, devidamente atestada pelos servidores designados para recebimento dos materiais;

A Prefeitura Municipal de Santo Antônio dos Lopes reserva-se o direito de reter o pagamento de faturas para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.

Para receber seus créditos a contratada deverá comprovar as regularidades fiscal e trabalhista que lhe foram exigidas quando da habilitação.

O prazo de pagamento da Nota Fiscal será de até 30 (trinta) dias a partir da data final do período de adimplemento e mediante sua apresentação juntamente com os demais documentos mencionados acima, ao Protocolo Geral Municipal;

Em caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura para correção, o prazo de pagamento passará a fluir após a sua reapresentação. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como, da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ;

A Contratante reserva-se o direito de reter o pagamento de valores para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros.





No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

A nota fiscal, isenta de erros, deverá ser previamente atestada pelo Fiscal do Contrato e servidor designado pelo ordenador de despesas, nos termos do Decreto Municipal n.º 4.108/2016.

Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die.

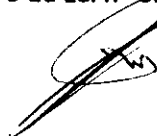
Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s). Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do CONTRATANTE especialmente designado(s) por Portaria;

O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;





Os atestos referentes à execução do contrato deverão ser realizados pelo fiscal do contrato e por outro servidor da mesma pasta, também designado por Portaria do respectivo titular;

Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no presente processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o MUNICÍPIO ou modificação da contratação;

PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

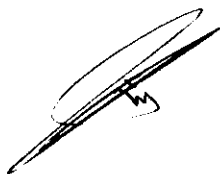
O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura contratual, sem prejuízo da publicação do extrato contratual no Jornal Oficial do Município, Jornal Local ou de Grande Circulação.

O prazo Contratual poderá ser prorrogado, observando-se o limite previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93, desde que a proposta da contratada seja mais vantajosa para o contratante.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços do Contrato deverão ser vistoriados diariamente pelo fiscal designado pela Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo, sendo a futura contratada responsável pela perfeita execução dos serviços previstos nas Ordens de Serviço, garantindo a técnica e qualidade de acordo com as normas técnicas.

Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou demora na execução, garantida a prévia defesa, ficará a futura contratada sujeita às sanções previstas no Edital e na legislação em vigência, inclusive à responsabilização por eventuais perdas e danos causados à Administração.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO D
CNPJ: 06.172.720/0001-10

Nº PROC _____
 FI. _____
 Servidor Responsável _____

SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
CNPJ: 06.172.720/0001-10
OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)
BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Planilha Curva ABC Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
53792	SINAPI Veículo de coleta e transporte do lixo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	183.520,00	52,20%	
88316	SINAPI Ajudante / varrição de rua	Mão de Obra	53.658,00	15,26%	
88316	SINAPI Ajudante / coleta domiciliar	Mão de Obra	58.536,00	16,65%	
88316	SINAPI Ajudante / capina	Mão de Obra	15.650,25	4,45%	
00004093	SINAPI MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	29.920,00	8,51%	
90776	SINAPI Encarregado de Frente	Mão de Obra	4.176,00	1,19%	
00012893	SINAPI Bota de Proteção	Equipamento	1.058,40	0,30%	
00002711	SINAPI Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio	Equipamento	1.249,50	0,36%	
7887	ORSE Saco de Lixo Plástico 50kg	Material	2.037,50	0,58%	
00038403	SINAPI Pá	Material	619,10	0,18%	
00038403	SINAPI Enxada	Material	619,10	0,18%	
00012892	SINAPI Luva de Proteção	Equipamento	170,10	0,05%	
00036152	SINAPI Óculos de Proteção	Material	65,30	0,02%	
00038400	SINAPI Vassoura	Material	238,65	0,07%	
1599	ORSE Máscara de Proteção	Material	60,00	0,02%	100,00%
				351.577,90	
				4.218.934,80	



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10

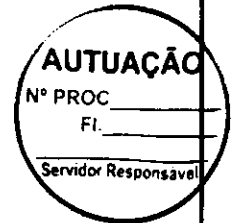


SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10
 OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
 BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)
 BANCOS: SINAPI - 12/2021 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Planilha Memória de Cálculo

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA EM SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA					
1 COLETA RESÍDUO DE LIXO					
1.1 Encarregado de frente					
Hora/Dia	Semana/Mês		Dias/Semana	Total	Unid
6,00	4,00		6,00	144,00	h/mês
Quantidade			1,00	144,00	h/mês
1.2 Ajudante / coleta domiciliar					
Hora/Dia	Semana/Mês		Dias/Semana	Total	Unid
6,00	4,00		6,00	144,00	h/mês
Quantidade			24,00	3.456,00	h/mês
2 VARREDURA DE RUAS E LOGADOUROS PAVIMENTADOS					
2.1 Ajudante / capina					
Hora/Dia	Dias/Mês		Total		
6,00	22,00		132,00	h/mês	
Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio fio é em média 0,30m, que representa uma média mensal de capinação de (31.984,00 m x dois lados x 0,30 m) 19.190,40 m ² , para cálculo consideramos 100% da extensão das ruas, cujo total é 31.984,00 m e que o rendimento estimado de um funcionário de capinação é de 100,00 m ² por dia em uma jornada normal de 8 horas, desta forma durante uma semana de 44 horas a produção será de 550,00 m ² e no mês de 4,30 semanas é de 2.365,00 m ²					
Extensão total das ruas	Lados	Largura	Média mensal de capinação	Unid	
28.204,00	2,00	0,30	16.922,40	m ²	
Média mensal de capinação	Média mensal de produção/funcionário (m ²)		Numero de funcionários	Unid.	
16.922,40	2.365,00		7,16	funcionários	
Numero de funcionários capinação (adotado)	h/m/funcionários		Total	Unid	
7,00	132,00		924,00	h/mês	
2.2 Ajudante / varrição					
A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só ajudante no serviço de varrição é de 180 m/h, sendo assim, durante uma jornada diária normal (8 horas), a produção será de 1440,00 m.					
Mão de obra para varrição					
O número líquido de trabalhadores, isto é, a mão de obra necessária para varrição, é determinada da seguinte maneira:					
Nº de ajudantes = Extensão total / produção em metro por ajudante					
Como o total de varrição é de 31.984,00 m					
Número de ajudantes = (31.984,00/1440)					
Número de ajudantes = 22,21, então adotamos 22 ajudantes + 10% de reserva = 24					
hora/dia	dia/mês		Total	Unid.	
6,00	22,00		132,00	h/mês	
Quantidade	24,00	312,00	3.168,00	h/mês	

3 SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE DO LIXO						
3.1 Motorista						
Hora/Dia	Semana/Mês	Dias/Semana		Total		Unid.
6,00	4,00	5,00				120,00 h/mês
quantidade	8,00	120,00				960,00 h/mês
3.2 Veículos de Transporte						
Hora/Dia	Semana/Mês	Dias/Semana		Total		Unid.
6,00	4,00	5,00				120,00 h/mês
quantidade	8,00	120,00				960,00 h/mês
4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS						
4.1 Fermentas						
4.1.1 Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
12,00	4,00			12,00		4,00 unid/mês
						4,00 unid/mês
4.1.2 Pá						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
24,00	4,00			12,00		8,00 unid/mês
						8,00 unid/mês
4.1.3 Enxada						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
24,00	4,00			12,00		8,00 unid/mês
						8,00 unid/mês
4.2 EPI						
4.2.1 Luva de Proteção						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
36,00	4,00			12,00		12,00 unid/mês
						12,00 unid/mês
4.2.2 Bota de proteção						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
42,00	4,00			12,00		14,00 unid/mês
						14,00 unid/mês
4.2.3 Máscara de proteção						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
72,00	4,00			12,00		24,00 unid/mês
						24,00 unid/mês
4.2.3 Óculos de proteção						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
24,00	4,00			12,00		8,00 unid/mês
						8,00 unid/mês
4.3 Materiais						
4.3.1 Saco de lixo plástico 50 kg						
						1.250,00 und/mês
4.3.2 Vassoura						
Quantidade	Compras/Ano	Nº Meses		Total		Unid.
72,00	4,00			12,00		24,00 unid/mês
						24,00 unid/mês





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
CNPJ: 06.172.720/0001-10



SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
CNPJ: 06.172.720/0001-10

OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)

BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	COLETA REGULAR DE LIXO	62.712,00	11,55 %
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS	69.308,25	22,87 %
3	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA DE LIXO	213.440,00	61,24 %
4	FERRAMENTAS, E.P.I E MATERIAL	6.117,65	4,34 %
Total Geral Para 1 Mês			351.577,90
Total Geral Para 12 Meses			4.218.934,80



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10



SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10
 OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
 BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)
 BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
 LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Item	Código Banco	Descrição	Planilha Orçamentária			Total	Peso (%)	
			Und	Quant.	Valor Unit com BDI			
1		COLETA REGULAR DE LIXO				62.712,00	17,84 %	
1.1	90776 SINAPI	Encarregado de Frente	H	144,00	23,20	4.176,00	1,19 %	
1.2	88316 SINAPI	Ajudante / coleta domiciliar	H	3.456,00	13,55	58.536,00	16,85 %	
2		VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS				69.308,25	19,71 %	
	88316 SINAPI	Ajudante / capina	H	924,00	13,55	15.650,25	4,45 %	
2.2	88316 SINAPI	Ajudante / varrição de rua	H	3.168,00	13,55	53.658,00	15,26 %	
3		SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA DE LIXO				213.440,00	60,71 %	
3.1	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	960,00	14,96	29.920,00	8,51 %	
3.2	53792 SINAPI	Veículo de coleta e transporte do lixo	H	980,00	91,76	183.520,00	52,20 %	
4		FERRAMENTAS, E.P.I E MATERIAL				8.117,65	1,74 %	
4.1		FERRAMENTAS				2.487,70	0,71 %	
4.1.1	00002711 SINAPI	Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio	UN	4,00	249,90	1.249,50	0,36 %	
4.1.2	00038403 SINAPI	Pá	UN	8,00	61,91	77,39	619,10	0,18 %
4.1.3	00038403 SINAPI	Enxada	UN	8,00	61,91	77,39	619,10	0,18 %
4.2		E.P.I				1.353,80	0,39 %	
4.2.1	00012892 SINAPI	Luva de Proteção	PAR	12,00	11,34	14,18	170,10	0,05 %
4.2.2	00012893 SINAPI	Bota de Proteção	PAR	14,00	60,48	75,60	1.058,40	0,30 %
4.2.3	1599 ORSE	Máscara de Proteção	un	24,00	2,00	2,50	60,00	0,02 %
4.2.4	00038152 SINAPI	Óculos de Proteção	UN	8,00	6,53	8,16	65,30	0,02 %
4.3		MATERIAL				2.276,15	0,65 %	
4.3.1	7887 ORSE	Saco de Lixo Plástico 50kg	un	1250	1,31	1,63	2.037,50	0,58 %
4.3.2	00038400 SINAPI	Vassoura	UN	24,00	12,73	15,91	238,65	0,07 %
Total para 1 mês						351.577,90	351,577,90	
TOTAL PARA 12 MESES						4.218.934,80	4.218.934,80	





ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10



SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
 CNPJ: 06.172.720/0001-10
 OBRA: LIMPEZA URBANA E COLETA DE LIXO
 BDI=25,00% ENCARGOS SOCIAIS: 87,49% (HORA)
 BANCOS: SINAPI - 03/2022 - Maranhão // ORSE - 12/2021 - Sergipe
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA

Planilha Orçamentária Analítica

1		COLETA REGULAR DE LIXO						40.262,40
Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	90776 SINAPI	Encarregado de Frente	Mão de Obra	H	1,0000000	23,20	23,20	
			MO sem LS =>			0,00	23,20	
			Valor do BDI =>				29,00	
					Quant. =>	144,0000000	Preço Total => 4.176,00	
no		88316 SINAPI	Ajudante / coleta domiciliar	Mão de Obra	H	1,0000000	13,55	
			MO sem LS =>			0,00	13,55	
			Valor do BDI =>				16,94	
					Quant. =>	3.456,0000000	Preço Total => 56.536,00	
2		VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS						79.706,88
Insumo	88316 SINAPI	Ajudante / capina	Mão de Obra	H	1,0000000	13,55	13,55	
			MO sem LS =>			0,00	13,55	
			Valor do BDI =>				16,94	
					Quant. =>	924,0000000	Preço Total => 15.650,25	
Insumo	88316 SINAPI	Ajudante / Varrição de rua	Mão de Obra	H	1,0000000	13,55	13,55	
			MO sem LS =>			0,00	13,55	
			Valor do BDI =>				16,94	
					Quant. =>	3.168,0000000	Preço Total => 53.658,00	
3		SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA DE LIXO						213.440,00
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,96	14,96	
			MO sem LS =>			0,00	14,96	
			Valor do BDI =>				18,70	
					Quant. =>	1.600,0000000	Preço Total => 29.920,00	
3.2		VEÍCULO DE COLETA E TRANSPORTE DO LIXO						183.520,00
Composição	53792 SINAPI	Veículo de coleta e transporte do lixo	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	91,76	91,76	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	16,9300000	5,42	91,76	
			MO sem LS =>			0,00	0,00	
			Valor do BDI =>				114,70	
					Quant. =>	1.600,0000000	Preço Total => 183.520,00	
4		FERRAMENTAS, E.P.I E MATERIAL						15.117,42
4.1		FERRAMENTAS						5.037,87
Insumo	00002711 SINAPI	Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio	Equipamento	UN	1,0000000	249,90	249,90	
			MO sem LS =>			0,00	0,00	
			Valor do BDI =>				312,38	
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total => 3.436,13	
Insumo	00038403 SINAPI	Pá	Material	UN	1,0000000	61,91	61,91	
			MO sem LS =>			0,00	0,00	
			Valor do BDI =>				77,39	
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total => 851,26	
Insumo	00038403 SINAPI	Enxada	Material	UN	1,0000000	61,91	61,91	
			MO sem LS =>			0,00	0,00	
			Valor do BDI =>				77,39	
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total => 851,26	

4.2		E.P.I					7.803,60	
Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00012892 SINAPI	Luva de Proteção	Equipamento	PAR	1,0000000	11,34	11,34	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		2,84	Valor com BDI =>	14,18	
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	850,50

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00012893 SINAPI	Bota de Proteção	Material	PAR	1,0000000	60,48	60,48	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		15,12	Valor com BDI =>	75,60	
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	4.536,00

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1599 ORSE	Máscara de Proteção	Material	un	1,0000000	2,00	2,00	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		0,50	Valor com BDI =>	2,50	
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	150,00

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00038152 SINAPI	Óculos de Proteção	Material	UN	1,0000000	6,53	6,53	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		1,63	Valor com BDI =>	8,16	
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	489,75

4.3		MATERIAL					2.276,15	
Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	7887 ORSE	Saco de Lixo Plástico 50kg	Material	un	1,0000000	1,31	1,31	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		0,32	Valor com BDI =>	1,63	
					Quant. =>	1.250,0000000	Preço Total =>	2.037,50

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00038400 SINAPI	Vassoura	Material	UN	1,0000000	12,73	12,73	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>		3,18	Valor com BDI =>	15,91	
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	238,65

