



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71
PRAÇA GETÚLIO VARGAS , S/N – CENTRO
CEP N° 65.790.000

FOLHAS: 02
Nº PROCESSO: 171/2021
Assinatura: PSmey

PROJETO BÁSICO.

LIMPEZA PÚBLICA

(Limpeza)

Zona Urbana/Rural do Município de São Domingos do Maranhão - MA

MEMORIAL DESCRIPTIVO

1. APRESENTAÇÃO

Microrregião do Centro Maranhense. O município de São Domingos do Maranhão – MA possui uma população de 34.384 habitantes (Censo 2020 do IBGE); e com 1.151,978 km² de área territorial.

2. ÁREA DE ABRANGENCIA DO PROJETO

A área de interesse deste projeto é a zona urbana do Município, compreendendo a Sede, Loteamentos regularizados e devidamente registrados, segue abaixo o mapa que mostra a área de abrangência do projeto.

Mapa da Zona Urbana do município de São Domingos do Maranhão - MA



Fonte: Google Earth

Setores de Coleta:

- Centro
 - Bairro São José
 - Bairro Trizidela
 - Bairro Piçarreira
 - Conj. Ayrton Sena

- Conj. Parque das Mangueiras
- Loteamento Peniel
- Conjunto Professora Eliane
- Bairro Brasilinha
- Bairro Comprida
- Bairro Cajueiro
- Bairro Bela Vista
- Bairro Cibrazem
- Bairro Consolação
- Bairro Pucumã
- Povoado Baixão Grande

Total da extensão percorrida é de 17.476,65 m (17,48km)

3. INTRODUÇÃO

O presente projeto básico tem por objetivo descrever as diversas etapas dos serviços de Limpeza Urbana para o município de São Domingos do Maranhão - MA, Complementando Orçamento e Mapa.

4. PERÍODO

Todo o estudo foi realizado para um período de 12 meses.

5. COLETA DE DADOS

Os dados para o estudo da Varrição e demais serviços, foram obtidos através das informações fornecidas pelo software “Google Earth” e dados obtidos pelo Departamento de Limpeza da Secretaria Municipal de Obras de São Domingos do Maranhão - MA.

Dados:

- População estimada em 2020: **34.384 pessoas**
- Área Territorial em 2019: **1.151,978 km²**
- Mão de obra para o dimensionamento baseou-se nas Convenções Coletivas do Trabalho do ano de 2020;
- Geração de Resíduos sólidos per capita - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE: Lixo domiciliar (0,48kg/dia); Lixo Público (0,16kg/dia); Lixo Urbano (0,64kg/dia); Lixo Urbano (18.281,60t/dia).

6. OBJETIVOS

5.1 GERAL

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais consiste na remoção de todo e qualquer resíduo ou detrito depositado nas vias e logradouros públicos, originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestações de serviços, comerciais, residenciais e de feiras livres no Município de São Domingos do Maranhão - MA, e posteriormente encaminhar ao lixão (destino final do lixo).



5.1 ESPECIFICO

- Prover para a população de São Domingos do Maranhão - MA vias, calçadas limpas e trafegáveis.
- Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança nas vias públicas do Município.
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

7. DO DIMENSIONAMENTO E DOS SETORES DE SERVIÇOS

A descrição das vias onde se executarão os trabalhos com respectiva frequência de execução dos serviços, consta no mapa da cidade que compõe o projeto.

O município poderá determinar alteração no cronograma de execução dos serviços de acordo com as necessidades existentes.

8. DAS CONDICIONANTES REFERENTES À MÃO-DE-OBRA.

A contratada deverá contratar mão-de-obra com aptidão física e qualificação para a execução dos serviços descritos.

Todos os funcionários deverão agir com civilidade e cortesia para com a comunidade.

A Contratada deverá dimensionar os serviços de forma a cumprir itinerárias e rotas conforme Memorial Descritivo, Ordens de serviço, Quadros de serviço e Planilhas Orçamentárias em anexo.

A contratada deverá possuir em seu quadro número de funcionários suficientes para a perfeita execução dos serviços, satisfatoriamente equipados, atendendo aos mais modernos e adequados processos de limpeza.

A Contratada deverá designar fiscal para as equipes de trabalho, O qual será responsável por apresentar diariamente a Secretaria de Obras, Planilha de execução dos serviços, instruída com Memorial Descritivo e definição das áreas onde serão executados. A referida planilha será considerada para fins de fiscalização dos serviços e a não apresentação será entendida como dia não trabalhado.

9. DAS CONDICIONANTES REFERENTES A EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E VEICULOS.

Os equipamentos e ferramentas necessários à realização das atividades serão destinados a proteger a integridade física do trabalhador e obedecerão à normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Constituirá parte integrante do contrato de prestação de serviços de Limpeza Urbana, sendo considerado descumprimento contratual o não fornecimento das referidas peças aos funcionários.

10. PESSOAL.

Competirá à contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, ajudantes, coletores, varredores e encarregados necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encarregados necessários e demais exigências das leis trabalhistas providenciarias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só poderão ser mantidos em serviços os empregados atenciosos e educados no tratamento dado ao município, bem como cuidadosos com o bem público.



A fiscalização terá direito de exigir dispensas, a qual deverá se realizar dentro de 24 horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação judicial, a Prefeitura não terá, em nenhum caso qualquer Responsabilidade.

A contratada deverá substituir o empregado dispensado no prazo de 48 (Quarenta e Oito) horas.

Durante a execução dos serviços é absolutamente vedada ao pessoal da contratada à execução de outras tarefas que não sejam objetos desta especificação.

Será terminantemente proibido aos empregados da contratada fazer catação ou triagem entre os resíduos coletados pela coleta domiciliar, de varrição e de feiras-livres, para proveito próprio.

É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, a solicitação de gratificação e donativos de qualquer Espécie.

A equipe deverá apresentar-se uniformizada e asseada, com vestimentas e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança quando a situação ao exigir (Conforme normas do ministério do trabalho).

Caberá a empresa apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os operários devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.

Os serviços serão iniciados com os uniformes no padrão e cores por tipos de serviços determinados pela Prefeitura, devendo ser impresso na frontal, o número da matrícula do empregado.

Face à necessidade de recursos humanos e qualificados para o exercício dos servidores de gerenciamento e operacional nas diversas áreas do trabalho é recomendável.

Treinamento de gerentes, técnicos ajudantes, varredores, coletores, fiscais, encarregados e motoristas para o desempenho adequado de suas tarefas.

11. LOCALIZAÇÃO.

O serviço de coleta de lixo e limpeza urbana será realizado na sede deste município.

12. JUSTIFICATIVA

Os serviços de coleta de lixo domiciliar e limpeza pública na sede do município tem por finalidade promover a população de São Domingos do Maranhão - MA, melhores condições de saúde e tráfego em vias urbanas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11 COLETA REGULAR DE LIXO

O serviço se caracteriza pelo combate ao acúmulo irregular de resíduos sólidos em terrenos baldios, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.

A coleta será exercida através de pessoal tipo coletores de Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD) em dias alternados de acordo com programação, que em média será de 5 coletas por semana, sendo que a guarnição para cada caminhão basculante é

composta de 03 (três) ajudantes e 01 (hum) motorista (conforme planilha orçamentária), inclusive com fardamento e equipamento de proteção individual (EPI); Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em caminhão basculante, nunca ultrapassando a capacidade de 08 (oito) toneladas por viagem, com medida de 05 (cinco) cargas por dia, e com fiscalização de responsabilidade da CONTRATANTE.

Devido às características próprias dos resíduos, a coleta deverá ser especial caracterizando-se pelo transporte de entulhos, moveis velhos, resto de limpeza, animais mortos, sacos plásticos e similares.

12 VARRIÇÃO CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A execução dos serviços de varrição de vias e logradouros públicos será exercida por trabalhadores braçais onde a mesma designação aplicasse as mulheres com idade até 50 (cinquenta) anos munidas de vassouras e devidamente paramentadas para esta atividade, favorecendo o emprego formal que beneficia o município.

Sendo que esta atividade será de origem através dos resíduos menores reunidos em montículos pelos demais componentes de cada turma de varrição de (eventualmente) acondicioná-los em sacos plásticos; e de transportá-los até “ponto de confinamento” previamente definido, a partir dos quais serão transferidos para os veículos coletores.

13 CAPINA

13.1 CAPINA MANUAL

Aquela executada estritamente com ferramentas manuais convencionais (enxadas, foice, rastelo, etc.), sem uso de qualquer equipamento motorizado.

13.2 CAPINA MECANIZADA

Aquela executada com o uso de qualquer equipamento motorizado, mesmo de pequeno porte, tais como recadeiras ou ceifadeiras costais, ou micro tratores.

14 COLETADOR (COLETOR OU GARI)

Trabalhador braçal que executa os serviços de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, recolhendo os resíduos e lançando-os no veículo de coleta. Nos casos em que a coleta regular é feita com o emprego de veículos abertos de qualquer gênero, não compactadores, a mesma designação abrange o trabalhador posicionado sobre a carroceria e que desempenha a função de receber os resíduos (devidamente acondicionados) lançados por seus colegas e distribuí-los adequadamente na mesma.

15 SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRAMENTO SANITÁRIO (LIXÃO)

Os veículos de coleta e transporte dos resíduos sólidos utilizados na limpeza urbana deverão estar em boas condições de trafegabilidade, oferecendo total segurança aos funcionários.



O veículo deverá possuir carroceria para coleta e transporte dos resíduos oriundos da limpeza urbana, devendo ser fechada e estanque para evitar o despejo de resíduos nas vias públicas.

A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas, não sendo permitida a permanência dos veículos na via pública quando não estiverem em serviço.

Todos os veículos utilizados na coleta de resíduos deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonora; a CONTRATADA deverá submeter os veículos de coleta à vistoria sempre que a FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO exigir.

A CONTRATADA deverá apresentar 02 (dois) Veículos, 01 (hum) Veículo Compactador com capacidade para 8 (oito) tonelada e 01 (hum) Veículo Carroceria de madeira com capacidade de 5 (cinco) tonelada, devendo ser usados dentro dos limites de capacidades de carga, e estar em perfeitas condições de armazenamento.

Os veículos deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, funcionamento e conservação, e contar com no máximo 10 (dez) anos de fabricação.

Os veículos deverão ser higienizados periodicamente com solução detergente, mantidos em perfeitas condições de asseio, devendo inclusive ostentar sua pintura em perfeito estado.

A CONTRATADA deverá apresentar como reserva técnica, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, 01 (um) veículo coletor com as mesmas características dos que compõe sua a frota, caso ocorra necessidade substituição de algum veículo para conserto.

As alterações nos veículos e equipamentos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, sendo vedada a substituição por bens inferiores aos anteriormente utilizados na prestação do serviço.

Os veículos utilizados na prestação de serviço de coleta de resíduos sólidos deverão possuir um decalque em ambas as portas laterais identificando a CONTRATADA.

16 FERRAMENTAS, MÁQUINAS E UTILITÁRIOS

Os sacos plásticos para acondicionamento dos resíduos, dos serviços especificados, os materiais de limpeza e as ferramentas (pás, vassouras, etc.) deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

Os sacos de lixo, com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras, a serem utilizados no interior dos carros lutocares e no acondicionamento dos resíduos deverão ser substituídos a cada uso, não sendo aceito seu esvaziamento e reutilização.

Deverão ser disponibilizados cones de sinalização para todas as frentes de trabalho, devendo ser primeiramente procedida à sinalização das via públicas para então se dar inicio à execução dos serviço.

As ferramentas, máquinas e utilitários utilizados na execução dos serviços de que trata o presente serão:

- Ferramentas manuais tais como vassouras, carrinhos de mão, pás, enxadas, ancinhos, trinchas, baldes, escadas e etc...
- Roçadeiras Costais à gasolina e rede de proteção para roçadas.
- Motosserras a gasolina.
- Sacos de Plásticos de lixo com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras.
- Cones de sinalização ou Cavaletes.



17 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A CONTRATADA deverá fornecer aos trabalhadores designados para os serviços ora contratados, todo e qualquer equipamento de proteção individual necessário à sua execução, bem como, uniformes adequados as estações climáticas, luvas, botas e bonés, os quais deverão ter sua utilização fiscalizada pela CONTRATADA. Os referidos uniformes (camisa/jaleco/camisetas) deverão conter a logomarca de identificação da empresa.

18 DESTINO FINAL

A Contratada deverá transportar os resíduos sólidos coletados até os locais de destino determinados pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, juntamente com o FISCAL do contrato.

19 DA FISCALIZAÇÃO

Caberá à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, através da Secretaria Municipal de Obras, a supervisão dos trabalhos, verificando o atendimento total às Ordens de Serviços emitidas, a qualidade dos serviços efetuados, a utilização de uniformes e EPI'S pelos funcionários da CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO poderá requerer a adoção de providências necessária à perfeita execução dos Serviços, diretamente nos locais de trabalho, de forma verbal.

A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO se reserva o direito de solicitar a substituição de qualquer funcionário que apresentar comportamento indesejável ou inconveniente.

A CONTRATANTE poderá receber quaisquer providências ao aumento eficiência dos serviços.

11 PLANO DE VARRIÇÃO

VELOCIDADE DE VARRIÇÃO

É normalmente expressa em metros lineares de sarjeta por homem/dia (ml/h/dia). A unidade “dia” refere-se a uma jornada normal de trabalho. Para determinar a velocidade, é preciso antes classificar os logradouros de acordo com as características que mais influem na produtividade do varredor.

Com base na **Cartilha de Limpeza Urbana do Ministério da Ação Social**, a velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de 180m/h, sendo assim, durante uma jornada de 08 (oito) horas, 01 dia, a produção será de 1.440 metros de linha d’água limpa.

MÃO DE OBRA PARA VARRIÇÃO

O número líquido de trabalhadores, isto é, a mão de obra estritamente necessária para a varredura, é determinado da seguinte maneira:



N.º de garis = Extensão linear total / produção em m por gari

O plano de varrição, contendo os roteiros realmente executados, deve ser verificado e conferido. Nesse plano devem constar os trechos de ruas varridos para cada roteiro, as respectivas extensões (expressas em metros lineares de sarjeta) e as guarnições.

Como cada cidade tem suas características, seus costumes e sua cultura, é conveniente realizar um teste prático para avaliar qual é a produtividade de varrição dos trabalhadores, ou seja, quantos metros de sarjeta e passeios podem ser varridos por trabalhador noturno.

Para isto, escolhem-se trabalhadores de rendimento médio e determina-se, por um período aproximadamente de 15 dias, a distância que cada um consegue varrer, em cada tipo de logradouro. Calculam-se então as médias, eliminando as medições que se revelarem inconsistentes.

12 CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA

A. Definição

A capinação também é uma atividade muito importante a ser executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfalto, mas também nas margens de rios e canais.

Os serviços de capina e raspagem de linha d'água (sarjetas) e canteiros centrais de vias consistem na operação de recolhimento de resíduos existentes, tipo areia, lama e vegetação rasteira e outros, ajardinados ou não e ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos de coleta de lixo residencial quando da passagem pelo local de ajuntamento desses resíduos.

B. Plano de capinação

Quando não é efetuada a varrição regular, ou quando chuvas carreiam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terras, onde em geral crescem mato e erva daninha.

Torna-se necessário, então, serviço de capina do mato e raspagem da terra das sarjetas, para estabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas.

Esses serviços são executados em geral com enxadas de $3\frac{1}{2}$ libras, 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 raspá-la. Para a lama, utiliza-se a raspadeira.

As equipes estimadas para a operação executarão os serviços se utilizado carro de mão, enxada, vassourão, pás, roçadeiras, e outros equipamentos necessários a boa execução dos serviços. Os serviços terão o repasse por mês alternado, como têm um total de linha d'água de 17.476,65 metros.

Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio-fio é em média de 0,50m a 0,60m, que representa uma média mensal de capinação de 34.953,30 m², e que rendimento estimado de um gari de capinação é de 150m² por dia com jornada de 8 hora.

13 COLETA E TRANSPORTE DO LIXO PROVINIENTE DA VARRIÇÃO

A. Objetivo



O estudo da coleta foi desenvolvido, objetivando o levantamento das dimensões das ruas da sede do município serão beneficiados com os serviços de coleta de lixo e a frequência semanal de coleta necessária em cada rua.

B. Coleta de dados

Os dados para o estudo foram obtidos através das informações fornecidas pela prefeitura municipal de São Domingos do Maranhão - MA.

C. Resultados

Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos por setor são detalhados no item identificação de bairros com ruas da cidade.

D. Metodologia

A remoção do lixo varrido e da capinação poderá ser feita de várias maneiras, com a utilização dos mais diversos equipamentos. Adotamos neste projeto uma equipe composta de: caminhão carroceria de 5t, com motorista e 02 (dois) garis de coleta.

14 COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR

A. Definição

Estes serviços consistem na remoção de resíduos sólidos regulares produzidos por estabelecimentos residências e comerciais no perímetro da sede do município. A operacionalidade deste serviço será efetuada porta a porta em todas as vias públicas abertas à circulação do veículo coletor. Os veículos coletores percorrerão os itinerários pré-estabelecidos, respeitando os horários das viagens programadas, contendo cada um deles uma guarnição composta de 01 motorista e 03 (três) garis coletores.

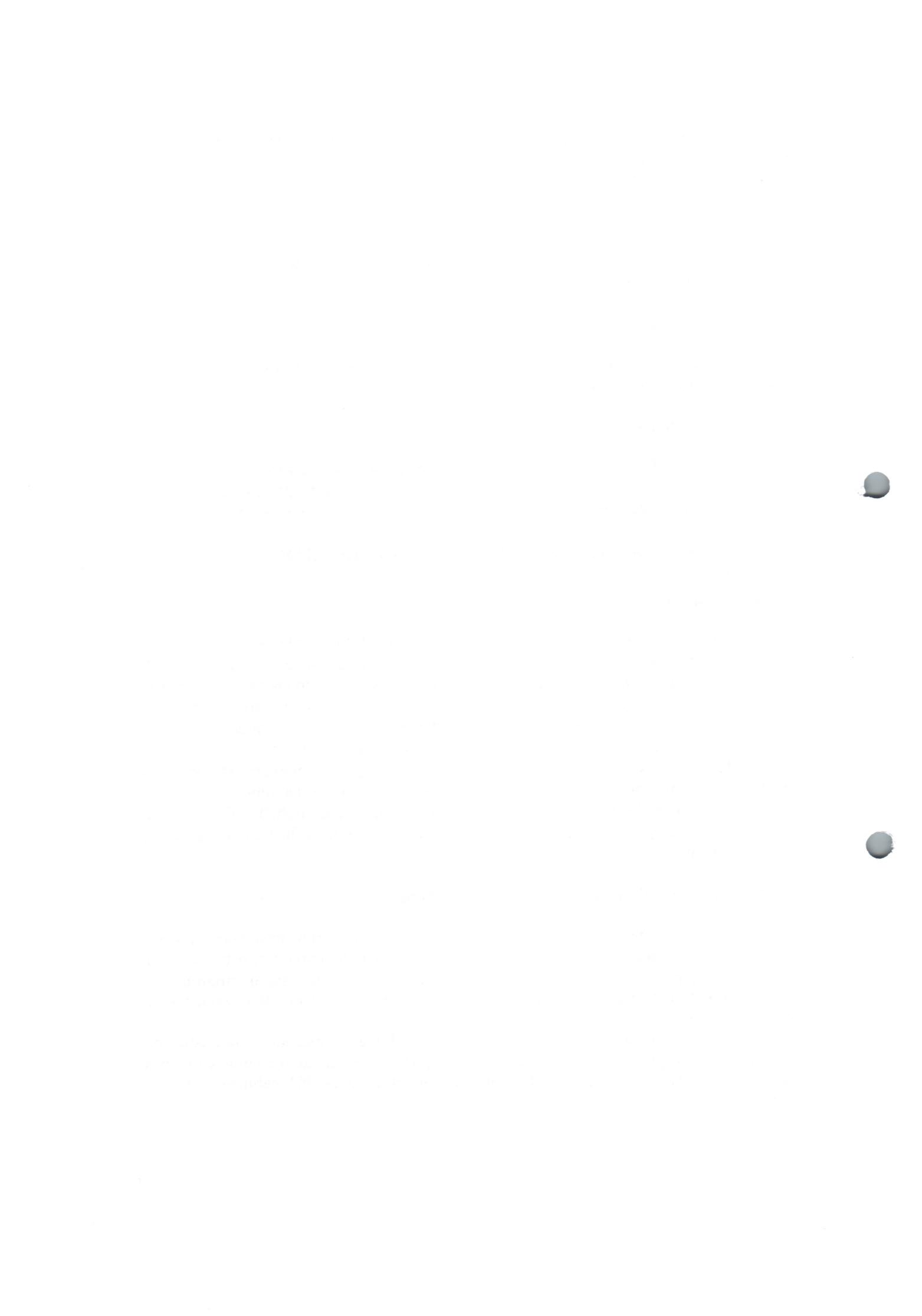
Estes coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com cuidado para não danificá-los, assim como deverão “dar acabamento” nos pontos de atendimentos especiais com a varrição do local. A guarnição deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizado, sempre munido de equipamentos de proteção individual como: calçados, luvas, capas, etc.

B. Estimativa do volume de lixo a ser coletado

Como não temos dados sobre o volume do lixo produzido pela população do município, adotaremos a quantidade per capita, por dia de 650 gramas por habitantes por dia que corresponde a média dos municípios Brasileiros, conforme o “manual de gerenciamento integrado”- lixo municipal. Esse valor já considera o lixo residencial e o lixo comercial.

Consideramos ainda com base no mesmo manual que a densidade do lixo coletado de 3 kg/m³ (kilos por cada metro cúbico), é que a população sede total do município, nas áreas em que será realizada a coleta de lixo (sede) é de 34.384 habitantes (Censo IBGE/2020).





FOLHAS: 82
Nº PROCESSO: 175/2021
Assinatura: 

OBRA: LIMPEZA PÚBLICA

PROPRIET.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA

LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA

DATA: JANEIRO DE 2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI (25%)	VALOR TOTAL COM BDI
1.0						R\$ 177.526,91
1.1	VARRIÇÃO MANUAL DIÁRIA	Equipe/mês	1,00	R\$ 24.829,68	R\$ 31.037,10	R\$ 31.037,10
1.2	CAPINA, RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA	Equipe/mês	1,00	R\$ 25.646,47	R\$ 32.058,09	R\$ 32.058,09
1.3	COLETA DO RESÍDUO DE VARRIÇÃO E CAPINA	Equipe/mês	1,00	R\$ 19.775,52	R\$ 24.719,40	R\$ 24.719,40
1.4	COLETA DO RESÍDUO DOMICILIARES	Ton/mês	598,28	R\$ 119,96	R\$ 149,95	R\$ 89.712,33
	TOTAL DA PLANILHA MENSAL	mês	1,00			R\$ 177.526,91
	TOTAL DA PLANILHA ANUAL	mês	12,00			R\$ 2.130.322,96

VALOR DO ORÇAMENTO ANUAL É DE R\$ 2.044.039,94 (DOIS MILHÕES, QUARENTA E QUATRO MIL, TRINTA E NOVE REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS).



FOLHAS:
13
Nº PROCESSO:
145/2021
Assinatura:

OBRA: LIMPEZA PÚBLICA
PROPRIET.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA
DATA: JANEIRO DE 2021

PERÍODO: 12 MESES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ANUAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	PERÍODO												
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	
01	VARRIÇÃO MANUAL DIÁRIA	372.445,20	17,48	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	31.037,10	
02	CAPINA, RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA	384.697,05	18,06	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	32.058,09	
03	COLETA DO RESÍDUO DE VARRIÇÃO E CAPINA	296.632,80	13,92	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	24.719,40	
04	COLETA DO RESÍDUO DOMICILIARES	1.076.547,91	50,53	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	89.712,33	
TOTAL		2.130.322,96		177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	
SUBTOTAL				177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	177.527,25	
TOTAL ACUMULADO				177.527,25	355.054,49	532.581,74	710.108,99	887.636,23	1.065.163,48	1.242.600,73	1.420.217,97	1.597.745,22	1.775.272,47	1.952.799,71	2.130.326,96	
PORCENTAGEM				100,00	8,33	16,67	25,00	33,33	41,67	50,00	58,33	66,67	75,00	83,33	91,67	100,00

FOLHAS: 34
 Nº PROCESSO: 571/2021
 Assinatura: Ronaldo

DIMENSIONAMENTO DA FROTA E EQUIPES

Dados para cálculo:

População de São Domingos do Maranhão - MA, estimada/Año 2020: 34.384 habitantes

Número de dias úteis médio por mês: 25,25 dia/mês

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE

Tabela 01 - Dados sobre produção de lixo nos municípios por extratos populacionais

Estratos Populacionais	Produção Per capita		
	Lixo Urbano (kg/dia)	Lixo domiciliar (kg/dia)	Lixo Público (kg/dia)
De 20 000 a 49 999 habitantes	18.281,60	0,48	0,16
		0,46 a 0,70	0,64

Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP)

Tabela 02 - Geração per capita constante do site do IBRAOP

População (habitantes)	Índice (kg/hab/dia)
Até 200.000	0,46 a 0,70

1.0 Quantidade de RSU a ser coletada

Estabelecer a quantidade diária (q; t/dia) de RSU, em toneladas, a ser coletada

$$q = Pxi/1000 = (34384 * 0,58)/1000 = 19,94272$$

RSU Q=qx30 **598,28** quantidade mensal RSU (Q; t/mês)

2.0 Número de veículos compactadores

2.1 Caso não haja informações acerca de quantidades ou percentuais de cada turno, adotar 70% da quantidade de RSU para coleta diurna (qd) e

30% para o período noturno (qn);

2.2 Definir a quantidade de viagens (NV) a serem feitas por cada caminhão por turno

2.2.1 Se forem informadas as quilometragens das rotas, calcular o NV da seguinte forma: $NV = (q \times VC \times J)/(L \times C) + (q \times VC \times TV)$

2.2.2 Como não temos informações das quilometragens das rotas, adotaremos 2,2 viagens por turno
 OBS: dias de coleta no mês: 25,25 (365 dias no ano – 52 domingos – 10 feriados, dividido por 12 meses)

2.3 Definir a quantidade de veículos para períodos diurno (Fd). O valor encontrado deve ser arredondado para o número inteiro superior

JS
573/2021
Nº PROCESSO:
Assinatura:

OBS.: Será adotado viagens para coleta de RSU apenas no período diurno

Fd= qd/NvxC

Fn= qp/NvxC

q - (t/dia) quantidade diária de lixo coletado ($q = Q / 25,25$)

(t) capacidade de carga do caminhão (t)

C- capacidade de carga 8t

2.4.1 Quantidade de veículos para período diurno (Fd)

$$qd = (Q \times 70\%) / 25,25$$

Fd=	1,0	Frota de 01 caminhão Compactor
-----	-----	--------------------------------

2.4.2 Quantidade de veículos para período noturno (Fn)

$$qd = (Q \times 30\%) / 25,25$$

Fd=	1,00	Frota de 01 caminhão Compactor
-----	------	--------------------------------

3.0 Quantidade de coletores para caminhões compactadores

Definir a quantidade de coletores (G). Em geral, adota-se 3 coletores por caminhão, exceto caminhões reserva

Gd= Fd x 3 Gd – quantidade de coletores no período diurno

Gn= Fn x 3 Gn – quantidade de coletores no período noturno

Gd=	3	Coletores no período diurno
Gn=	3	Coletores no período noturno

4.0 Quantidade de motoristas para caminhões compactadores

A partir da quantidade de caminhões (sem reserva), definir a quantidade de motoristas

Md= Fd Md – quantidade de motoristas no período diurno

Mn= Fn Mn – quantidade de motoristas no período noturno

Md=	1,00	Motoristas no período diurno
Mn=	1,00	Motorista no período noturno

5.0 Quantidade de varredores / varredora

N= d/25,25*r N – quantidade de varredores e/ou varredoras

d – quilometragem mensal de sajetas a ser varrida (km)

r – produtividade por varredor/varredora (km de sajetas/dia/varredor)/adotaremos uma média de 3km de sajetas/dia/gari

N=	7,00	Varredores/Varredoras
----	------	-----------------------

Fd – quantidade de veículos no período diurno

Fd – quantidade de veículos no período noturno

6.0 Quantidade de capinadores

6.1 Quantidade de capinadores manualmente (80% manual)

N= A/25,25*r N – quantidade de varredores e/ou varredoras

34.953,30
24,27
30,34



FOLHAS: J6
 Nº PROCESSO: 575/2021
 Assinatura: Ricardo

$$\begin{aligned}
 A &= \text{área a ser capinhada por mês (m}^2\text{)} \\
 r &= \text{produtividade por capinador (150 m}^2/\text{dia) / pulverizador (10.000 m}^2/\text{dia).}
 \end{aligned}$$

13.981,32 m²

N=	4,00
N=	4,00 Capinadores manualmente

N – quantidade de varredores e/ou varredeiras	3.495,33 m ²	Vias pavimentadas
A – área a ser capinada por mês (m ²)		Vias sem pavimentos

$$r = \text{produtividade por capinador (150 m}^2/\text{dia) em uma jornada de 8hs, rendimento (800 m}^2/\text{dia)}$$

N=	1,00
N=	1,00 Operador de Rodeadeira manual
N=	2,00 Garis/ajudantes

7.0 Quantidade de veículos coletores para resíduos de varrição e capinação

7.1 Cálculo do tempo total efetivo de coleta

$$T = \frac{N}{V}$$

T = Tempo Estimado de coleta

V = Velocidade média efetiva do veículo

N = Quilometragem efetiva do setor estimada/dia

$$\begin{array}{lcl}
 T & = & 2,18 \text{ h} \\
 \text{Sendo: Jornada de trabalho efetiva} & = & 12 \text{ horas/dia} \\
 \text{Adotando o Coeficiente de segurança} & = & 1,5 \text{ (frequência alterada)} \\
 \text{Tempo total efetivo} & = & 3,28 \text{ hs}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 \times & & \\
 17.476,65 & & 8 \text{ km/h} \\
 & & Vias pavimentadas
 \end{array}$$

Vias pavimentadas

$$\begin{array}{lcl}
 17,48 \text{ km} & & Vias sem pavimentos \\
 & & Vias sem pavimentos
 \end{array}$$

7.2 Quantidade de caminhões

$$Q = \frac{T}{T_{Uefet}}$$

$$Q = \frac{3,28}{1,00} = 3,28 \text{ Caminhões de carroceria ou basculante}$$

7.3 Quantidade de coletores para os caminhões carroceria ou basculante

Definir a quantidade de coletores (G). Em geral, adota-se 2 coletores por caminhão, exceto caminhões reserva

$$\begin{array}{ll}
 Gd & Fd \times 2 \\
 Gd & Gd - quantidade de coletores no período diurno
 \end{array}$$

$$Gd = 2,00 \text{ Coletores no período diurno}$$

Fd – quantidade de veículos no período diurno

7.4 Quantidade de motoristas para os caminhões carroceria ou basculante

A partir da quantidade de caminhões (sem reserva), definir a quantidade de motoristas

$$\begin{array}{ll}
 Md & Fd \\
 Md & Md - quantidade de motoristas no período diurno
 \end{array}$$

Fd – quantidade de veículos no período diurno

FOLHAS: 17
 Nº PROCESSO: 175/2021
 Assinatura: Brey

MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1058,83
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1058,83
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	423,53
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra	0
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Total da Remuneração		1482,36

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 -- ano)	16,99	
A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 -- ano)	5,06	
A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 -- ano)	25	
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 7,50 -- ano)	15	
C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 -- ano)	20,46	
C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 -- ano)	12,28	
C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 -- ano)	3,225	
C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 -- ano)	7,38	
D	Outros (especificar)	0
Total de Insumos Diversos		105,39

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1270,09
Total			1270,09

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)



POLHAS: 58
Nº PROCESSO: 173/2021
Assinatura: Bruno

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1482,36
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	105,39
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1270,09
Subtotal		2857,84
<i>Reserva Técnica (2,5%)</i>		71,45
Total		2.929,29

FOLHAS: 19
 Nº PROCESSO: 575/0021
 Assinatura: 

MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1058,83
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1058,83
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	423,53
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	70,56
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		1552,92

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumentos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
	C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 7,50 --- ano)	15
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 --- ano)	12,28
	C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 --- ano)	3,225
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
mos Diversos		105,39



FOLHAS: 20
Nº PROCESSO: 373/2021
Assinatura: R. Seuf

**MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS**

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1330,54
	Total		1330,54

**MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)**

	Mão de Obra vinculada a execução contratual	Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1552,92
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	105,39
C	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1330,54
Subtotal		2988,85
Reserva Técnica (2,5%)		74,72
Total		3.063,57

FOLHAS: 21
 Nº PROCESSO: 375/2021
 Assinatura: Renato

MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO NOTURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1058,83
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari – Not
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%
7	Adicional Noturno	20,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1058,83
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	423,53
D	Adicional Noturno	211,77
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	70,56
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		1764,69

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
	C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 10,50 --- ano)	15
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 --- ano)	12,28
	C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 --- ano)	3,225
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
imcos Diversos		105,39

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1511,99
Total			1511,99

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)

FOLHAS: 22
Nº PROCESSO: J71/2021
Assinatura: Reuf

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1764,69
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	105,39
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1511,99
Subtotal		3382,07
Técnica (2,5%)		84,55
Total		3.466,62

23
 FOLHAS:
 N° PROCESSO:
 Assinatura: 

MÃO-DE-OBRA - OPERADOR DE ROÇADEIRA MECÂNICA - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1075,92
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Operador
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1075,92
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	430,37
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	71,7
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
	Remuneração	1577,99

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
	C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 7,50 --- ano)	15
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 --- ano)	12,28
	C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 --- ano)	3,225
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	720,64
	Roçadeira Mecânica	
	Valor da Roçadeira (mensal)	R\$ 1.440,00
	Vida útil em meses	18
	Valor Residual - sucata	10%
	Depreciação	72
	Remuneração do capital (Taxa de juros 3,25% a.a)	828,00
	Manutenção	27,27
		52,8



FOLHAS: 24
Nº PROCESSO: JZS/2021
Assinatura: 

COMBUSTÍVEL (1,07 L por hora. Média de 120 horas em operação por mês. 1 4,00 513,6

lmos Diversos 826,03

**MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS**

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1352,02
	<i>Total</i>		1352,02

**MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)**

	Mão de Obra vinculada a execução contratual	Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1577,99
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	826,03
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1352,02
Subtotal		3756,04
<i>Técnica (2,5%)</i>		93,9
Total		3.849,94



FOLHAS: 25
 N° PROCESSO: 573/2021
 Assinatura: Ronaldo

MÃO-DE-OBRA - OPERADOR DE ROÇADEIRA MECÂNICA - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1075,92
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Operador
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1075,92
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	430,37
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	71,7
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		1577,99

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
	C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 7,50 --- ano)	15
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 --- ano)	12,28
	C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 --- ano)	3,225
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	720,64
	Roçadeira Mecânica	
	Valor da Roçadeira (mensal)	R\$ 1.440,00
	Vida útil em meses	18
	Valor Residual - sucata	10%
	Depreciação	72
	Remuneração do capital (Taxa de juros 3,25% a.a)	828,00
	Manutenção	27,27
		52,8

J6
FOLHAS:
Nº PROCESSO: 375/2021
Assinatura: 

COMBUSTÍVEL (1,07 L por hora. Média de 120 horas em operação por mês. 1 4,00 513,6

lmos Diversos 826,03

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1352,02
	Total		1352,02

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)

	Mão de Obra vinculada a execução contratual	Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1577,99
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	826,03
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1352,02
Subtotal		3756,04
Técnica (2,5%)		93,9
Total		3.849,94



FOLHAS: 27
 N° PROCESSO: 595/2021
 Assinatura: Ricardo

MÃO-DE-OBRA - ENCARREGADO PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1419,32
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1419,32
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	567,73
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra	0
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		1987,05

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	58,34
	C.I – Luva em raspa de couro (3 x 8 x R\$ 10,50 --- ano)	15
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.III – Colete refletivo (3 x 2 x R\$ 24,56 --- ano)	12,28
	C.IV – Capa de chuva (3 x 1 x R\$ 12,90 --- ano)	3,225
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
Insumos Diversos		105,39

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1702,5
	<i>Total</i>		1702,5

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)



FOLHAS: 28
Nº PROCESSO: 571/2021
Assinatura: 

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1987,05
B	Módulo 2 - Inservis Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	105,39
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1702,5
Subtotal		3794,94
Técnica (2,5%)		94,87
Total		3.889,81



29
 FOLHAS:
 Nº PROCESSO: 371/2021
 Assinatura: 

MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1275,34
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Motorista II
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1275,34
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	510,14
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra	0
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		1785,48

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	27,84
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
Insumos Diversos		74,89

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	1529,8
<i>Total</i>			1529,8

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)



FOLHAS: 30
Nº PROCESSO: 375/2021
Assinatura: 

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1785,48
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	74,89
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	1529,8
Subtotal		3390,17
<i>Técnica (2,5%)</i>		84,75
Total		3.474,92



38
 FOLHAS:
 Nº PROCESSO: 575/2021
 Assinatura: 

MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA COMPACTADOR - TURNO DIURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1657,17
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Motorista III
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1657,17
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	662,87
D	Adicional Noturno	0
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	110,43
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		2430,47

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
	A.I – Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
	A.II – Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
	A.III – Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	27,84
	C.II – Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
	C.V – Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
Insumos Diversos		74,89

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	2082,43
Total			2082,43

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)



FOLHAS: 32
Nº PROCESSO: 575/2021
Assinatura: 

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	2430,47
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	74,89
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	2082,43
Subtotal		4587,79
<i>Técnica (2,5%)</i>		114,69
Total		4.702,48



33
 FOLHAS: _____
 Nº PROCESSO: 175/2021
 Assinatura: 

MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA COMPACTADOR - TURNO NOTURNO
MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Limpeza Urbana
2	Salário normativo da categoria profissional (CCT/2020)	1657,17
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Motorista III – Not
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	1/1/2020
5	Dias Úteis (60 meses)	25,25
6	Adicional de Insalubridade	40,00%
7	Adicional Noturno	20,00%

MÓDULO I
COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	1657,17
B	Adicional de Periculosidade	0
C	Adicional de Insalubridade	662,87
D	Adicional Noturno	331,43
E	Hora noturna adicional	0
F	Adicional de Hora Extra (12 dias / ano)	110,43
G	Intervalo Intrajornada	0
H	Outros (especificar)	0
Remuneração		2761,9

MÓDULO II
INSUMOS DIVERSOS

2	Insumos diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	47,05
A.I	- Calça (3 x 2 x R\$ 33,97 --- ano)	16,99
A.II	- Boné (3 x 2 x R\$ 10,12 --- ano)	5,06
A.III	- Camisa (3 x 2 x R\$ 50,00 --- ano)	25
B	Materiais	0
C	Equipamentos	27,84
C.II	- Tênis de couro (3 x 2 x R\$ 40,91 --- ano)	20,46
C.V	- Protetor solar (12 x R\$ 7,38 --- ano)	7,38
D	Outros (especificar)	0
Insumos Diversos		74,89

MÓDULO III
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

3	Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
3.1	Encargos Sociais e Trabalhistas (SINAPI - DEZ/2020_Desonerado)	85,68%	2366,4
<i>Total</i>			2366,4



34
FOLHAS:
Nº PROCESSO: 173/2021
Assinatura: 

MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL
(valor por empregado)

Mão de Obra vinculada a execução contratual		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	2761,9
B	Módulo 2 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	74,89
C	Módulo 3 - Encargos Sociais e Trabalhistas	2366,4
Subtotal		5203,19
Técnica (2,5%)		130,08
Total		5.333,27



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO: Coleta e transporte de resíduos de capina e varrição

Dias Úteis (média) : 25,25 dias/mês

Jornada Mensal : 180 horas

A – Equipamento		Quantidade (hora)	Utilização		Custo Operacional		Custo Total Mês		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
SICRO	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	180	60%	40%	93.868	4.226	10442,02		
<i>Custo Mensal do Equipamento</i>							10442,02		
 B – Mão de Obra							 Custo Total Mês		
CO	MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL			Quantidade	Custo da Mão de Obra				
CO	MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL			1,00	3474,92		3474,92		
<i>Custo Mensal da Mão de Obra</i>							9333,5		
 C – Ferramentas							 Custo Total Mês		
				Quantidade	Custo das Ferramentas				
				0,0	0		0		
<i>Custo Mensal das Ferramentas</i>							0		

Custo Direto **19775,52**

Composição de custos unitários

SERVIÇO: Coleta e transporte de resíduos de capina e varrição

Equipamento – Componente para veículos : Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW –

SICRO A9303

Implemento – Componente para veículos : Carroceria de madeira com capacidade de 5 t - SICRO A9348

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	242754,3569	14307,0427
Valor Residual (VR)	97101,74276	5722,81708 40%



FOLHAS: 36
 N° PROCESSO: 191/2021
 Assinatura: 

Vida Útil (VU)	6,48	anos
Vida Útil (horas)	14000,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2160,00	horas
Juros (JU)	3,25%	(SELIC)
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K – Manual – SICRO
Potência (kw)	115,0000	0,0000 *Fabricante
Fator de Consumo (FC)	0,1800	0,0000 Manual – SICRO
Preço do Combustível (CO)	3,00	Preço Mínimo – ANP
Reserva Técnica (RT)	10,00%	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição					
R\$ 10,40	R\$ 0,61	R\$ 11,02	R\$ 15,61	R\$ 0,92	R\$ 16,53
$=(VA-VR)/(VU*HT)$					

Investimento Médio (IM)	Operação
140103,9431	R\$ 62,10 R\$ 0,00 R\$ 62,10
$=(((VU+1)*VA)/(2*VU))$	
$=kw*FC*CO$	

Juros (JR)	Reserva Técnica
R\$ 2,11	R\$ 0,37 R\$ 0,01 R\$ 0,38
$=(IM*JU)/HT$	
$=(JR+IS)*RT$	

Impostos e Seguros (IS)
R\$ 1,62 R\$ 0,10 R\$ 1,72
$=((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$

Custo Horário Produtivo	R\$ 93,868
Custo Horário Improdutivo	R\$ 4,226



FOLHAS: 37
 N° PROCESSO: 875/2021
 Assinatura: 

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO: Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais com uso de veículo Compactador

Dias Úteis (média) : 25,25 dias/mês

Jornada Mensal : 180 horas

A – Equipamento	Quantidade (hora)	Utilização		Custo Operacional		Custo Total Mês
		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Compactador de 15m³	180	97%	3%	122,239	6,246	21376,66
<i>Custo Mensal do Equipamento</i>						21376,66
B – Mão de Obra	Quantidade	Custo da Mão de Obra			Custo Total Mês	
MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA COMPACTADOR - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL	0,70	4702,48			3291,736	
MÃO-DE-OBRA - MOTORISTA PARA COMPACTADOR - TURNO NOTURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL	0,30	5333,27			1599,981	
MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL	2,10	3063,57			6433,497	
MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO NOTURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL	0,90	3466,62			3119,958	
<i>Custo Mensal da Mão de Obra</i>						14445,172
C – Ferramentas	Quantidade	Custo das Ferramentas			Custo Total Mês	



MERCADO	Pá Quadrada com terminal em "D" plástico, cabo de madeira com 71cm, comprimento 285 mm e largura 245mm (Ref.: ARP 002/2014 – URBANA – Item 18)	12,44	37,32
		3,0	

MERCADO	Vassourão tipo Gari, cepo em madeira 34 x 6,5 cm, com cerdas em fibra de polietileno, com 5 fileiras (1,2 mm de espessura), suporte em ferro galvanizado com 1,8 mm de espessura e bocal com 28 mm, para fixação ao cepo com dois parafusos 8x50 mm e porcas au	8,25	24,75
		3,0	

<i>Custo Mensal das Ferramentas</i>	62,07
-------------------------------------	-------

Estimativa de produção de resíduos	598,28
Produtividade por veículos de coleta (8 ton/viagem x 25,25 dias x 2,2 viagens por dia)	444,40
Quantidade de equipes	2,00
Custo por equipe	R\$ 35.883,90
Custo do serviço	R\$ 71.767,80

<i>Custo Direto</i>	119,96
---------------------	--------

Composição de custos unitários	SERVIÇO: Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais com uso de veículo Compactador
	Equipamento – Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - SICRO A9307
	Implemento – Compactador de 15m³ – Pesquisa de Mercado

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	340.879,08	56283	
Valor Residual (VR)	136351,6314	22513,2	40%
Vida Útil (VU)	6,48	anos	
Vida Útil (horas)	14000,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2160,00	horas	
Juros (JU)	3,25%	(SELIC)	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K – Manual – SICRO	
Potência (kw)	136,0000	0,0000	*Fabricante
Fator de Consumo (FC)	0,1800	0,0000	Manual – SICRO
Preço do Combustível (CO)	3,00		Preço Mínimo – ANP
Reserva Técnica (RT)	10,00%		



39
 FOLHAS:
 N° PROCESSO: 1731/2021
 Assinatura: 

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

<i>Equipamento</i>	<i>Implemento</i>	SubTotal	<i>Equipamento</i>	<i>Implemento</i>	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição			Manutenção		
R\$ 14,61	R\$ 2,41	R\$ 17,02	R\$ 21,91	R\$ 3,62	R\$ 25,53

$$=(VA-VR)/(VU^*HT)$$

Investimento Médio (IM)		Operação
196735,9253	4341,8314	R\$ 73,44 R\$ 0,00 R\$ 73,44
= $((VU+1)^*VA)/(2^*VU)$		= kw^*FC^*CO

Juros (JR)		Reserva Técnica
R\$ 2,96	R\$ 0,07	R\$ 0,52 R\$ 0,04 R\$ 0,57
= $(IM^*JU)/HT$		= $(JR+IS)^*RT$

Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,28	R\$ 0,38	R\$ 2,65
= $((VU+1)^*VA*0,025)/(2^*(HT*B13))$		

Custo Horário Produtivo	R\$ 122,239
Custo Horário Improdutivo	R\$ 6,246



FOLHAS: 40
 N° PROCESSO: 321/2021
 Assinatura: 

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO: Varrição, limpeza manual de vias públicas

Dias Úteis (média) : 25,25 dias/mês

Jornada Mensal : 180 horas

A – Transporte	Quantidade (Unidades)	Utilização	Custo Operacional	Custo Total Mês
Vale Transporte	0	transporte 100%	Preço Vale 0	0
<i>Custo Mensal do Equipamento</i>				0
B – Mão de Obra	Quantidade		Custo da Mão de Obra	Custo Total Mês
MÃO-DE-OBRA - ENCARREGADO PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		1,00	3889,81	3889,81
MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		7,00	2929,29	20505,03
<i>Custo Mensal da Mão de Obra</i>				24394,84
C – Ferramentas	Quantidade		Custo das Ferramentas	Custo Total Mês
Pá Quadrada com terminal em “D” plástico, cabo de madeira com 71cm, comprimento 285 mm e largura 245mm (Ref.: ARP 002/2014 – URBANA – Item 18)		3,5	22,44	78,54



FOLHAS: 43
Nº PROCESSO: 873/2021
Assinatura: 

Vassourão tipo Gari, cepo em madeira 34 x 6,5 cm, com cerdas em fibra de polietileno, com 5 fileiras (1,2 mm de espessura), suporte em ferro galvanizado com 1,8 mm de espessura e bocal com 28 mm, para fixação ao cepo com dois parafusos 8x50 mm e porcas au	3,5	46,8	163,8
---	-----	------	-------

SACO PLÁSTICO (mil)	5,5	35	192,5
---------------------	-----	----	-------

Custo Mensal das Ferramentas	434,84
------------------------------	--------

Custo Direto	24829,68
--------------	----------



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÉNCIA

SERVIÇO: Capinação, limpeza manual de vias públicas

Dias Úteis (média) : 25,25 dias/mês

Jornada Mensal : 180 horas

A – Transporte	Quantidade (Unidades)	Utilização	Custo Operacional	Custo Total Mês
Vale Tranporte	0	100%	transporte Preço Vale	0
<i>Custo Mensal do Equipamento</i>				0
B – Mão de Obra				
MÃO-DE-OBRA - ENCARREGADO PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		Quantidade	Custo da Mão de Obra	Custo Total Mês
		1,00	3889,81	3889,81
MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		4,00	2929,29	11717,16
MÃO-DE-OBRA - OPERADOR DE ROÇADEIRA MECÂNICA - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		1,00	3849,94	3849,94
MÃO-DE-OBRA - GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		2,00	2929,29	5858,58
<i>Custo Mensal da Mão de Obra</i>				25315,49
C – Ferramentas				
Pá Quadrada com terminal em "D" plástico, cabo de madeira com 71cm, comprimento 285 mm e largura 245mm (Ref.: ARP 002/2014 – URBANA – Item 18)		Quantidade	Custo das Ferramentas	Custo Total Mês
		2,0	22,44	44,88



FOLHAS: 43
Nº PROCESSO: 17/2011
Assinatura: 

Facão para mato e lâmina em
aço carbono 14" com fio liso,
cabos de polipropileno fixado
por pregos de alumínio,
comprimento de 480mm,
largura 48mm e altura 22mm
(Ref.: ARP 002/2014 – URBANA
– Item 12)

2,0 46,8 93,6

SACO PLÁSTICO (mil)

5,5 35 192,5

Custo Mensal das Ferramentas

330,98

Custo Direto

25.646,47



OBRA: LIMPEZA PÚBLICA

PROPRIET.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA

LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA

DATA: JANEIRO DE 2021

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

COMPOSIÇÃO:		%	
BENEFÍCIOS:			
LUCRO	B	4,00	
SUB-TOTAL		4,00	
DESPESAS INDIRETAS:			
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA		
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00	
ARANTIAS E SEGUROS		0,39	
RISCOS	CF	0,48	
SUB-TOTAL		3,87	
CUSTOS FINANCEIROS:			
DESPESAS FINANCEIRAS	CF	0,50	
SUB-TOTAL		0,50	
IMPOSTOS:		IT	
ISS *	5,00		
PIS	0,65		
COFINS	3,00		
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA			4,50
SUB-TOTAL			13,15

CÁLCULO

$$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$$

onde:

B = Lucro ou remuneração sobre os serviços

CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)

CF = Custos financeiros do capital utiliz. p/ empresa p/ realização dos serviços

IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados

BDI =

25,00%

* Alíquota do município sobre 60% da obra, relativo a materiais.

Município: Colinas (ISS = 5%)





CPL / PREF.SDM
Folha: 45
Proc. nº 171 / 2021
Rub: *T.Bruno*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71

PRAÇA GETÚLIO VARGAS , S/N – CENTRO
CEP Nº 65.790.000

Ao Setor Financeiro,

Para Informar, consoante determina os artigos 5º, inciso II e 37 caput, da Constituição Federal, combinado com os artigos 7º, § 2º, inciso III, 38, caput e 55, inciso V, da Lei nº 8.666/93, a disponibilidade de dotação orçamentária e financeira.

São Domingos do Maranhão(Ma) 10 de março de 2021.

Renan Silva de Araújo
Assessor de Finanças
CPF: 054.147.883-40
RENAN SILVA DE ARAÚJO
São Domingos do Maranhão
ASSESSOR DE FINANÇAS



FOLHAS: 46
Nº PROCESSO: 575/2021
Assinatura:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO
CEP N° 65.790.000

**A Excelentíssima Senhora
Roseane Gomes Sousa dos Santos
Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Transporte/SEMOTT
Nesta.**

Conforme solicitado, segue dotação orçamentaria referente ao objeto:
Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de limpeza pública na sede do Município de São Domingos do Maranhão
Informamos a dotação orçamentaria para a referida despesa em anexo.

São Domingos do Maranhão – MA, 10 de março de 2021.

Atenciosamente,

**Secretaria Municipal de Finanças
Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão -MA.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO
CEP N° 65.790.000

47
FOLHAS:
Nº PROCESSO: 871/2021
Assinatura: *RSuf*

ANEXO
DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

ORGÃO: 02 PODER EXECUTIVO

UNIDADE: 16 SECRETARIA MUN. DE OBRAS, SEV.PÚL. TRANS.

DOTAÇÃO: 04.122.0002.2054.00003.3.90.39.00

OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA

São Domingos do Maranhão – MA, 10 de março de 2021.

Ateñiosamente,

**Secretaria Municipal de Finanças
Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão -MA.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO

PC GETULIO VARGAS

06113690/0001-71

Exercício: 2021

Emissão : 10/03/2021

FOLHAS:

48

Nº PROCESSO:

371/2021

Assinatura: B.Souf

Page 1

Ao
Exmo(a). Sr(a). Prefeito Municipal

Prezado(a) Senhor(a):

Estamos através da presente, comunicação a V.Exa., para efeito de disponibilidade quanto a limites para processos de licitação pública. O saldo existente, apurado nesta data pela divisão de contabilidade, da verba orçamentária abaixo destacada:

Código da Ficha : 1169

Órgão : 02 PODER EXECUTIVO

Unidade : 16 SECRETARIA MUN. DE OBRAS, SERV. PÚBL. TRANS. E 1

Dotação : 04.122.0002.2054.00003.3.90.39.00

Outros Serviços De Terceiros - Pessoa Jurídica

Saldo Orçamentário : R\$ 1.009.421,86

UM MILHÃO, NOVE MIL, QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

Atenciosamente,

[Handwritten Signature]
Chefe da Divisão de Contabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71

CPL / PREF SDM
Folha: 49
Proc. nº 171 / 2021
Rub: *Raney*

PRAÇA GETÚLIO VARGAS , S/N – CENTRO
CEP Nº 65.790.000

Ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação/CPL,

Autorizo a presente solicitação, encaminhe-se a Comissão Permanente de Licitação – CPL, Para a instrução e formalização do processo licitatório, em consonância com as normas da Lei Federal N° 8.666/93, e suas posteriores alterações.

São Domingos do Maranhão(Ma) 11 de março de 2021.

Renan Silveira Araújo
RENAN SILVA DE ARAÚJO
ASSESSOR DE FINANÇAS
Assessor de Finanças
CPF: 054.147.883-40
São Domingos do Maranhão-MA