



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

MEMORIAL DESCRITIVO
SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E RURAL

OBJETO: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COLETA DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS, CAPINA E ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO FIO E COLETA DE ENTULHOS, NO PERÍMETRO URBANO E RURAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA – MA.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

MEMORIAL DESCRITIVO

A Lei Nº 8.666/1993 em seu Art. 6º, Inciso IX define Projeto Básico como:

‘conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução...’

Dessa forma a concepção do projeto básico deverá conter no escopo as condições técnicas para execução do serviço e/ou empreendimento, com o detalhamento dos respectivos custos de implantação e/ou operação.

Os serviços públicos notadamente os de saneamento básico são pertencentes aos municípios na qual recebem sua titularidade por meio da Política Federal de Saneamento Básico. Ademais, o saneamento básico constitui-se dos serviços em abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos (comumente o lixo) e drenagem de águas pluviais. Por conseguinte, os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a prestação desses serviços.

Ao denotar a titularidade dos serviços em resíduos sólidos este compõem-se do planejamento, gerenciamento e gestão. De forma geral os municípios delegam a prestação de serviços mediante as contratações e concessões. Os objetos de contratação, em especial de gerenciamento de resíduos sólidos, são: a coleta de resíduos sólidos urbanos, varrição de vias e logradouros públicos, coleta de resíduos volumosos, limpezas especiais e a disposição final, isto é, o Serviço de Limpeza Urbana (SLU).

Ressalta-se que este projeto descreverá o dimensionamento e os custos para o Sistema de Limpeza Urbana para o município de PRESIDENTE DUTRA, estado de Maranhão.

O dimensionamento proposto neste trabalho utilizou-se da base cartográfica da Prefeitura Municipal, a fim de que esta fosse atualizada a base cartográfica foi convertida em vetor e trabalhada em ambiente SIG. A imagem de 2014 disponibilizada pela Google amparou as devidas correções para as condições de vias e ocupação populacional.

Os parâmetros de dimensionamento tais como rendimentos, produtividades, e outros foram obtidos da literatura, quando não disponíveis dados locais. Além disso, as informações populacionais referem-se aos dados disponibilizados pelo IBGE. O perímetro urbano se caracterizou por áreas predominantemente residenciais de baixa a alta ocupação, bem como áreas comerciais com elevado fluxo de pessoas e comércio.

1.1. Delimitação de Projeto

A área de abrangência deste projeto é o município de PRESIDENTE DUTRA -MA, compreendendo os setores residenciais e comerciais da zona urbana.

1.1.1. População beneficiada



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

A população total de PRESIDENTE DUTRA estimada em 2021 é de 48.264 pessoas [IBGE 2021], a população será atendida com varrição diária no centro, e a coleta de resíduos sólidos será alternada em toda a cidade.

1.1.2. Aspectos locais

1.1.2.1. Características sociais e econômicas

O PIB per capita [2019] de 13.578,96 R\$, e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010] de 0.653.

1.2. Objetivo

PRESIDENTE DUTRA e seus custos de operação. O SLU compõe-se dos serviços prestados conforme os objetos:

1.00	VARRIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
2.00	COLETA DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO
3.00	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS
4.00	CAPINA E ROÇAGEM
5.00	PINTURA DE MEIO-FIO
6.00	COLETA DE ENTULHO

1.3. Mão de obra – MDO

Os profissionais envolvidos no SLU de PRESIDENTE DUTRA são gari varredores, gari carrinheiro, fiscais, gari coletor. Para se calcular o valor mensal por profissional foram tomadas as exigências trabalhistas destes, portanto, acordos coletivos trabalhistas, encargos sociais e normas regulamentadoras, assim inclusos no valor final salarial.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA

CNPJ: 06.138.366/0001-08

As atividades nas quais sejam realizadas em condições de insalubridade, assegurará ao trabalhador a percepção de adicional, foram adotados percentuais de até grau máximo (40%) de acordo com jurisprudências disponíveis.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

A Tabela 1.2 descreve o particionamento dos encargos sociais para os trabalhadores mensalista.

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



MARANHÃO

DE 10/2020 A 09/2021

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	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total		17,80%	37,80%	37,80%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2		3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6		0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

4. Bonificação e Despesas Indiretas – BDI

A Tabela 1.3 apresenta a composição detalhada para o cálculo da BDI, compostas por despesas indiretas, despesas financeiras, tributos e benefícios, sendo assim desdobrada em seus respectivos percentuais. A BDI calculada para o serviço de limpeza urbana foi estimada em 24,95%.

Tabela 1.3

ITEM	ITEM COMPONENTE DO BDI	BDI TCU - Acórdão 2622/2013 (%)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
2	SEGURO E GARANTIA (S+G)	0,15%
3	RISCO (R)	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
5	LUCRO (L)	6,60%
6	TRIBUTOS (I)	10,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

$$BDI = ((1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)) / ((1 - I)) - 1$$

Aplicando na fórmula acima, temos:

BDI(%)= 24,95%

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Varrição de Vias Públicas

O serviço deverá ser executado conforme o itinerário proposto pela contratante;

Define-se como varrição manual de vias e logradouros públicos a operação manual de varrer, amontoar, recolher e ensacar resíduos existentes nas vias, logradouros públicos, passíveis de serem acondicionados em sacos plásticos;

Os serviços deverão ser executados nos dois lados das vias e calçadas, inclusive nos logradouros públicos e canteiros centrais de vias pavimentadas;

Os resíduos provenientes da varrição e limpeza de logradouros públicos deverão ser acondicionados em sacos plásticos, conforme especificações normativas disponíveis e em vigor, em cor preta ou outra definida, os quais serão dispostos nos passeios ou locais apropriados para sua posterior coleta e remoção através dos caminhões coletores ao destino final.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

2.2. Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU

O serviço deverá ser executado conforme o itinerário proposto pela contratante. Os serviços deverão contemplar todas as ruas, avenidas, logradouros públicos.

2.3. Capina e Roçagem

O serviço deverá ser executado conforme o itinerário proposto pela contratante.

Os serviços deverão contemplar todas as ruas, avenidas, logradouros públicos, praças e parque das cidade.

2.4. Coleta de Resíduos da Varrição

O serviço deverá ser executado conforme o itinerário proposto pela contratante. Os serviços deverão contemplar todas as ruas, avenidas, logradouros públicos.

2.5. . Veículos, Equipamentos e Ferramentas

A Contratada deverá dispor do apoio logístico, máquinas, equipamentos e ferramentas adequados para a correta execução dos serviços; Máquinas, equipamentos e ferramentas deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação durante todo o prazo de vigência do contrato;

Os caminhões utilizados pela contratada deverão estar de acordo com a padronização de plotagem definida pela Contratante no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da emissão da Ordem de Serviço;

Os veículos não poderão ter ano de fabricação superior a 05 (cinco) anos de uso;

A fiscalização poderá exigir a substituição de qualquer veículo ou equipamento que não seja adequado à perfeita execução dos serviços;

Todos os veículos e equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços objeto desta licitação deverão preliminarmente à EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, ser submetidos à vistoria técnica e cadastramento por órgão competente, que expedirá o correspondente "Laudo de Conformidade".

Todos os veículos e equipamentos utilizados no decorrer e execução do contrato deverão estar devidamente identificados com logomarca da Contratada e da Prefeitura Municipal de PRESIDENTE DUTRA, número de telefone a ser indicado pela contratante para reclamações.

2.6. Pessoal

Caberá a contratada admissão / contratação de motoristas, ajudantes, mecânicos e demais operários necessários ao desempenho dos serviços, correndo por sua conta também todos os encargos sociais, seguros, uniformes, vestiários e demais exigências da legislação trabalhistas.

Só deverão ser mantidos na execução dos serviços os trabalhadores que mantiverem conduta cuidadosa e educada no trato com o público.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

A fiscalização terá o direito de exigir a dispensa em 48 horas de todo trabalhador cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços.

É absolutamente vedado, por parte do pessoal / trabalhadores da contratada, a execução de serviços que não sejam objeto de presente termo.

Será terminantemente proibido aos trabalhadores contratados / empregados da contratada, de ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e de pedirem qualquer gratificação ou donativos sob qualquer pretexto ou espécie.

Os trabalhadores deverão portar seus respectivos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) na execução dos serviços.

Os trabalhadores deverão apresentar-se nos locais de trabalho devidamente uniformizados e asseados.

Para o início da prestação dos serviços a Contratada poderá fazer uso dos uniformes de sua padronização, porém, num prazo de 30 (trinta) dias, deverá adequar-se aos modelos e padrões fornecidos pela Contratante com cor contrastante e possuir material refletivo.

2.7. Edificações e Instalações

A Contratada, na época da execução do serviço, deverá dispor de edificações e de instalações adequadas para garantir a regularidade e a eficiência dos serviços.

Deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos nas vias públicas, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

As instalações deverão ser dotadas de vestiário com chuveiros e sanitários, dimensionado para atender aos trabalhadores operacionais e de escritório para controle e planejamento.

A Contratada deverá manter em funcionamento estas edificações e instalações, correndo por sua conta as despesas necessárias para tanto.

2.8. Fiscalização dos Serviços

A fiscalização do cumprimento do Contrato caberá a Secretaria Municipal de Infraestrutura, e/ou empresa contratada pelo município, com atribuição de acompanhar/fiscalizar os serviços contratados.

Verificada a ocorrência de irregularidade na execução dos serviços, a fiscalização tomará as medidas cabíveis.

A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando à fiscalização sobre casos de infração das posturas municipais e, notadamente, sobre os casos de descarga irregular de resíduos e falta de recipientes padronizados na via pública.

2.9. Critérios de Medição dos Serviços

Varrição e Limpeza de Logradouros Públicos. A medição dar-se-á por pela extensão em quilômetros (km) de vias varridas, quilômetros (km) de vias percorridas, por equipe fornecida no mês;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
CNPJ: 06.138.366/0001-08

PRESIDENTE DUTRA -MA, 13 de OUTUBRO de 2023.

CÉLIO ROBERTO LIMA SERENO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA