



PROJETO BÁSICO PARA LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE REMANSO-BA

ABRIL DE 2026

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO

2.0 - OBJETIVO

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Histórico

3.2 - Localização

3.3 - Dados Municipais

4.0 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

4.1 - Serviços Públicos de Limpeza Urbana

4.2 - Tipo de Tratamento e Destinação Final dos Resíduos Sólidos

4.3 - Definição de Área

4.4 - Serviços a serem executados

4.5 - Parametrização do Projeto

4.6 - Dimensionamento

4.6.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO

4.6.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M³

4.6.3 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO 3/4

4.6.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M³

4.6.5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS PAVIMENTADAS

4.6.6 - CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS

4.6.7 - CAIAÇÃO DE MEIO-FIO

4.6.8 - PODA DE ARVORES

5.0 EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

6.0 PLANEJAMENTO

7.0 FISCALIZAÇÃO

8.0 PLANILHA DE PREÇOS

9.0 PROPOSTA DE PREÇOS

10.0 REFERÊNCIAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos envolve órgãos públicos e a sociedade para realizar limpeza urbana, coleta, tratamento e disposição final do lixo. Este processo visa melhorar a qualidade de vida da população, considerando as características dos resíduos, e as peculiaridades sociais, culturais e econômicas locais.

Este trabalho objetiva subsidiar Remanso-BA na melhoria do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, buscando eficiência nos serviços de limpeza e otimização dos recursos financeiros, melhorando assim a qualidade de vida da população. As ações planejadas devem ser articuladas, com foco na interligação e compromisso entre todas as operações envolvidas.

A qualidade dos serviços de limpeza urbana depende de um projeto desenvolvido por profissionais qualificados, que sigam exigências técnicas e garantam viabilidade técnica e financeira. A elaboração deste projeto requer estudos preliminares e técnicos especializados.

Embora essencial no saneamento básico, a gestão de resíduos sólidos ainda não recebe a devida atenção dos gestores públicos, comprometendo a saúde da população e degradando os recursos naturais. A integração entre meio ambiente, saúde e saneamento é crucial para melhorar a qualidade de vida.

A administração pública municipal deve gerenciar os resíduos sólidos, consolidando conceitos técnicos necessários. O Governo do Estado da Bahia, através da Lei Estadual nº 12.932/2014, estabeleceu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, delineando princípios, objetivos e responsabilidades para tratar a questão dos resíduos sólidos no estado.

Considerando o atual cenário ambiental e a realidade socioeconômica do Município de REMANSO-BA, apresentamos os indicadores necessários ao planejamento técnico e financeiro para elaboração das propostas pelas licitantes visando à execução dos serviços de Limpeza Pública, que deverá ser universalizada no município. As informações fornecem dados sobre a geração de resíduos sólidos e indicam os procedimentos operacionais mínimos exigidos, em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), a legislação estadual e as normatizações técnicas da ABNT, CPRH, ANVISA e CONAMA.

Após a aprovação dos planos operacionais pela Secretaria de Obras, serão emitidas as respectivas ordens de início dos serviços (OS) específicas, de acordo com cada serviço a ser executado. A Secretaria de Obras/Infraestrutura poderá propor, durante a vigência do contrato, a implantação de novas técnicas operacionais a fim de assegurar a atualização e melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população.

Este documento abrange a execução de serviços de limpeza pública nas áreas mencionadas anteriormente, conforme discriminado a seguir:

➤ DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA:

- *COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO, COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M³;*
- *COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M³;*
- *COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO 3/4;*
- *COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M³;*
- *VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS PAVIMENTADAS;*
- *CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS;*
- *CAIAÇÃO DE MEIO-FIO;*
- *PODA DE ARVORES;*

A Prefeitura Municipal de Remanso está implementando um programa para otimizar a coleta de resíduos sólidos urbanos e a limpeza pública na sede municipal e distritos, visando melhorar os serviços públicos. O gerenciamento dos resíduos envolve fatores administrativos, gerenciais, econômicos, ambientais e de desempenho.



Este trabalho subsidia a licitação dos serviços de limpeza urbana conforme a Lei 14.133/21, fornecendo informações necessárias às empresas concorrentes. A análise dessas informações ocasionou em uma planilha detalhada para auxiliar na elaboração das propostas.

O estudo considera todas as áreas urbanas, incluindo distritos e povoados que possuem infraestrutura semelhante à da sede. É importante destacar que a execução dos serviços depende da disponibilidade financeira da Prefeitura.

Diversos modelos de gestão de resíduos sólidos estão sendo estudados para adequar os serviços aos princípios do desenvolvimento sustentável da Agenda 21. No Brasil, pequenos municípios, que representam 81,56% do total, têm maior dificuldade em atrair empresas privadas para esses serviços.

O sistema municipal de resíduos sólidos abrange o manejo de resíduos domiciliares, comerciais e públicos, além de limpeza urbana e conservação pública. As atividades incluem coleta e transporte de resíduos e serviços complementares como varrição e capinação.

➤ **COBERTURA DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

O Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana (ISLU) é uma ferramenta estatística que tem como principal objetivo mensurar o grau de aderência dos municípios brasileiros às diretrizes e metas da Lei Federal nº 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que sinaliza para o mundo que o Brasil, a exemplo de outras nações, está empenhado em buscar soluções para a gestão adequada da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Na esteira das edições anteriores, o ISLU 2024 remanesce apontando a forte correlação entre a grande quantidade de resíduos despejada irregularmente em lixões a céu aberto e “aterros controlados” e a ausência ou insuficiência de cobrança individualizada para custear o devido tratamento e disposição final ambientalmente adequada em modernos aterros sanitários regionais.

Em linha com essa realidade, o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/20) preconiza aos municípios brasileiros a adoção de mecanismos de cobrança para a sustentabilidade dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, com ênfase na concessão, precedida de licitação, com cobrança individual de tarifa do usuário gerador, reconhecendo e dando assim tratamento de utilidade econômica domiciliar (utility) a esses serviços, como forma de atrair os investimentos para sua modernização e universalização.

Cumprir frisar que a faixa de pontuação dos municípios no ISLU é resultado de análise estatística das informações por eles fornecidas ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Dos 5.036 participantes do SNIS e elegíveis pelo estudo, está 9ª edição do ISLU aponta que os níveis de adesão à PNRS”, discriminadas individualmente na listagem por resultado dos municípios constante dos anexos, estão assim distribuídos:

| Resultados por região | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|-----------|-------------|
| Região | % População Atendida | Cobertura da Cobrança | Recuperação dos Resíduos Coletados | Destinação Inadequada per capita (kg/hab/ano) | ISLU 2025 | Conceito |
| Norte | 75% | 11% | 1% | 192 | 0,362 | Muito Baixo |
| Nordeste | 75% | 7% | 1% | 148 | 0,371 | Muito Baixo |
| Centro-Oeste | 87% | 18% | 2% | 166 | 0,428 | Muito Baixo |
| Sudeste | 94% | 33% | 1% | 54 | 0,511 | Baixo |
| Sul | 91% | 63% | 5% | 6 | 0,579 | Baixo |

Fonte: - (ISLU 2025) - ABREMA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE.



| Resultados por faixa populacional | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|-----------|-------------|
| Faixa | % População Atendida | Cobertura da Cobrança | Recuperação dos Resíduos Coletados | Destinação Inadequada per capita (kg/hab/ano) | ISLU 2025 | Conceito |
| Acima de 250 mil | 98% | 43% | 1% | 56 | 0,577 | Baixo |
| Entre 100 e 250 mil | 94% | 45% | 1% | 73 | 0,558 | Baixo |
| Entre 50 e 100 mil | 82% | 14% | 2% | 145 | 0,508 | Baixo |
| Menos de 50 mil | 68% | 7% | 2% | 134 | 0,458 | Muito Baixo |

Fonte: - (ISLU 2025) - ABREMA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE.

A cidade de Remanso, pontua na faixa de 0,320 no levantamento do ISLU 2025, o que se encontra dentro da faixa aferida aos municípios com população abaixo dos 50 mil/habitantes e menor que a própria média. Nesta faixa populacional, a média registra 0,508.

➤ **ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA**

Para atender às demandas urbanas, é imperativo que o sistema de limpeza pública seja adaptado às especificidades regionais, considerando os dados demográficos, sociais, econômicos e ambientais. Normalmente, esses serviços são alocados às secretarias de serviços públicos ou de obras, sob a supervisão e gestão de técnicos qualificados. Para municípios de menor porte, a legislação estabelece alguns requisitos mínimos:

- Para cidades entre 10 mil e 40 mil habitantes, o responsável deverá ter um conhecimento técnico a nível médio, bem como possuir treinamentos e cursos;
- Cidades entre 40 mil a 100 mil habitantes deverão ter como responsável um técnico especializado em limpeza urbana, pois no decorrer da rotina de trabalho irá se deparar com problemas mais complexos para resolver. Além disso, deverá ser subordinado a uma secretaria e contar com apoio técnico de engenheiros;
- Cidades com menos de 100 mil habitantes deverão ter ao menos um técnico como responsável pela limpeza urbana com o mínimo de conhecimento e acesso às informações, que deverá atuar como fiscal para o bom andamento do trabalho;

| Faixa de habitantes | Responsável | Requisitos |
|---------------------|-----------------------|--|
| Menos de 100 mil | Técnico | Conhecimento mínimo, acesso às informações, atuar como fiscal |
| 40 mil a 100 mil | Técnico especializado | Conhecimento em limpeza urbana, subordinado a secretaria, apoio técnico de engenheiros |
| 10 mil a 40 mil | Responsável | Conhecimento técnico a nível médio, treinamentos e cursos |

Para cidades de grande porte, a estrutura organizacional deve ser maior devido à complexidade da gestão do sistema de limpeza urbana. Portanto, é necessário incluir:

- **Setor de administração** – responsável pela gestão de tarefas, comunicação, materiais e divulgação de regulamentações relacionadas ao serviço a ser executado;
- **Setor técnico** – responsável por pesquisas, projetos e estudos;



• **Setor de coleta e limpeza** – responsável pela execução e fiscalização do trabalho, implementação de metodologias, uso de pessoal e materiais empregados em cada serviço.

➤ **TAXAS**

Por serem tributo, as taxas só podem ser cobradas se estão previstas em lei, que estabeleça, de forma clara, o sistema de cálculo e as formas de arrecadação quanto ao pagamento. As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada e demais características.

A lei prevê a remuneração dos serviços por taxas, tarifas ou outros preços públicos, para garantir a sustentabilidade econômico-financeira do sistema.

A instituição de taxas para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos tem causado diversas controvérsias, especialmente no que se refere a base de cálculo. Portanto, a lei municipal, deverá disciplinar a instituição desse tributo, dessa forma, a taxa só pode ser instituída para serviços públicos e divisíveis, ou seja, para coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos domiciliares.

➤ **TARIFAS**

Já a tarifa não é considerada tributo, mas sim uma receita auferida em função do preço de algum serviço prestado, nesse caso a limpeza urbana e o manejo de resíduos. Um aspecto sobre a tarifa que deve ser levado em conta é a natureza voluntária ou contratual do valor, ou seja, o morador decide se vai pagar ou não pelo serviço.

Contudo, devido ao caráter essencial do serviço e o impacto ambiental causado pela sua não execução, é inviável deixar de atender um imóvel pela falta de pagamento.

2.0 OBJETIVO

As especificações contidas neste documento têm o intuito de estabelecer diretrizes para orientar a administração pública na tomada de decisões relacionadas à composição de preços e ao planejamento, para a formalização de processos licitatórios destinados à contratação dos serviços de coleta convencional de resíduos sólidos domiciliares e limpeza urbana do município de Remanso/BA.

3.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 HISTÓRICO

No começo do século XVII, o território integrava a sesmaria do Conde da Ponte. O povoamento se iniciou no final do século XVIII, na fazenda “Arraial”, pertencente a Monel Félix da Veiga e arrematada por Joaquim José Gonçalves, em 1829. Estabeleceram-se ali famílias retirantes de Pilão Arcado, onde havia lutas armadas entre Guerreiro e os Militão.

A fertilidade do solo e a pesca contribuíram para a fixação dos colonos, que formaram o Arraial de Nossa Senhora do Remanso.

O topônimo está ligado ao fato de as águas do Rio São Francisco correram vagarosamente, ficando como que paradas, naquele trecho.

Pelo Decreto Federal n.º 10, de 28 de janeiro de 1977, a sede municipal foi transferida para local distante sete quilômetros da cidade velha, inundada pelas águas da Barragem Sobradinho, no Rio São Francisco. Teve assim, o município, um quarto do seu território inundado e a nova cidade, planejada e construída pelo Governo Federal.

Formação Administrativa

Remanso começou como distrito em 1810, tornou-se vila em 1857, cidade em 1900 e passou por várias mudanças administrativas ao longo dos anos. Foram criados os distritos de Peixe e Poços



em 1894, e Peixe foi renomeado para Campo Alegre e depois Catita. Posteriormente, Poços, Catita e Peixe foram reorganizados, e em 1962 Catita e Peixe formaram o município de Campo Alegre de Lourdes, ficando Remanso com apenas dois distritos: Remanso e Poços.

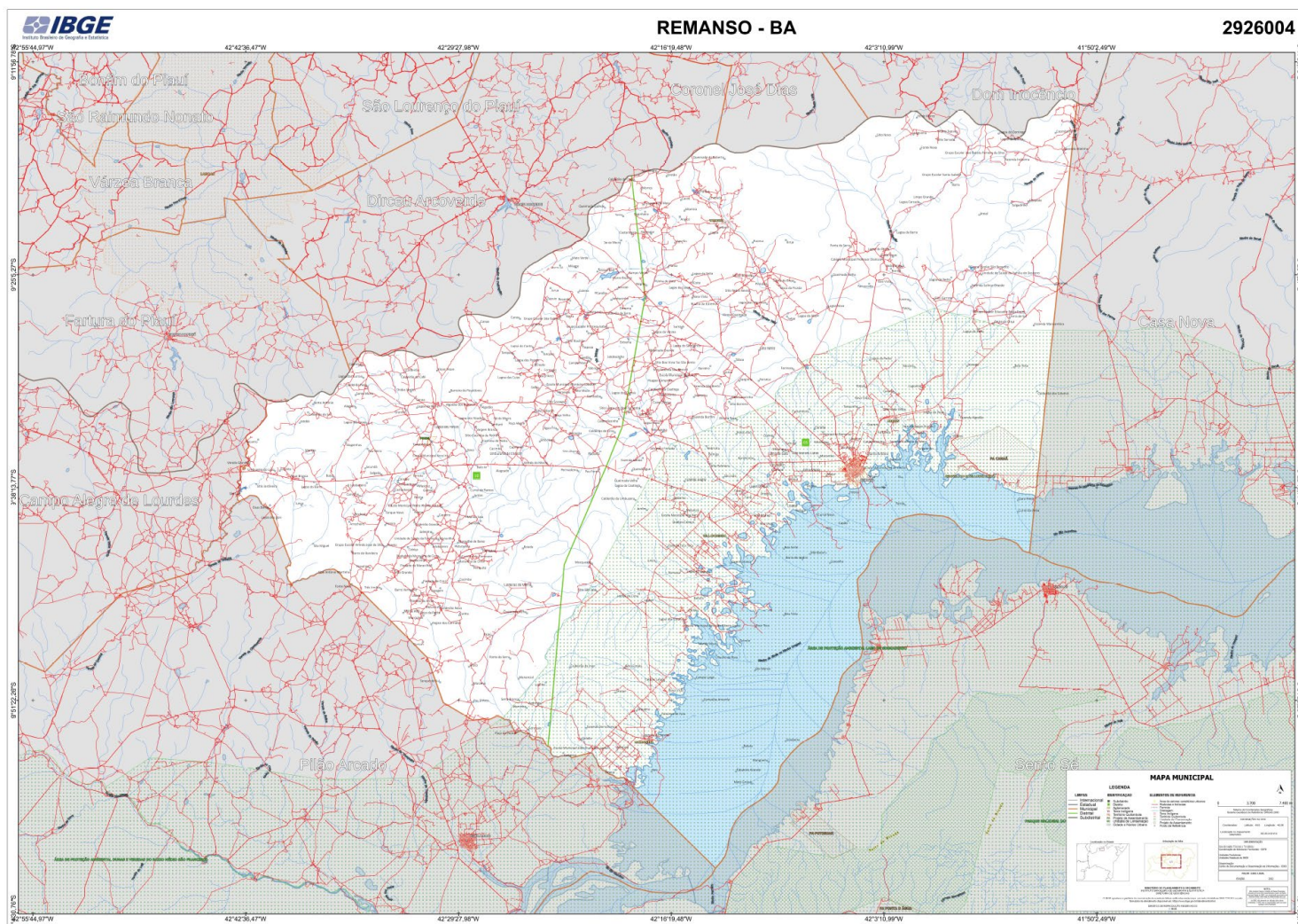
3.2 LOCALIZAÇÃO

Com altitude de 398 metros, o município se localiza à latitude 9° 37' 19" Sul e à longitude 42° 04' 51" Oeste. Sua população atual, conforme Censo Demográfico (IBGE-2022) é de 40.586. O município é constituído de dois distritos: Sede (REMANSO) e Poços.

Em 2025, a área do município era de 4.571,634 km², o que o coloca na posição 18 de 417 entre os municípios do estado e 329 de 5571 entre todos os municípios do Brasil.

Figura 1. Mapa de Localização do Município de REMANSO/BA





3.3 Dados Municipais

- **PREFEITO:** Marcos Carvalho Palmeira
- **PARTIDO:** PC do B
- **PERÍODO DE MANDATO:** 01/01/2025 ATÉ 31/12/2028
- **POPULAÇÃO:** 40.586 habitantes (CENSO 2022 – IBGE)
- **POPULAÇÃO ESTIMADA:** 42.855 habitantes (2025)
- **ÁREA DA UNIDADE TERRITORIAL:** 4.571,634km²
- **ÁREA URBANIZADA:** 7,33 km²
- **DENSIDADE DEMOGRÁFICA:** 8,87 habitantes por quilômetro quadrado (2022)

4.0 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

O principal objetivo da remoção regular dos resíduos gerados pela comunidade é principalmente prevenir a proliferação de vetores causadores de doenças. A ausência de coleta adequada resulta em degradação visual e olfativa da cidade, além de potenciais prejuízos socioeconômicos. Por esses motivos, é essencial que a Prefeitura Municipal invista no setor de coleta de lixo.

Este documento aborda o gerenciamento e manejo integrado de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no município de REMANSO/BA, conforme os princípios estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº



12.305/10. Além disso, inclui ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento relacionadas aos serviços de limpeza urbana neste município, assegurando a integração das diversas atividades envolvidas.

Este instrumento descreve a natureza do serviço e as particularidades específicas de cada item contemplado no projeto. O dimensionamento mínimo necessário para a execução adequada também faz parte do projeto básico, servindo como referência para que os participantes do certame apresentem metodologias compatíveis com as quantidades estipuladas.

4.1 Serviços Públicos de Limpeza Urbana

Os serviços públicos de limpeza urbana, incluindo a coleta domiciliar e de entulhos, mencionados neste Termo de Referência, devem ser realizados por uma empresa terceirizada contratada pela Prefeitura de REMANSO. Esses serviços abrangem as áreas urbanas do município com a Coleta de Resíduos Classe II A, reduzindo os impactos negativos da deposição de resíduos a céu aberto observados localmente.

4.2 Tipo de Tratamento e Destinação Final dos Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos vêm sendo lançados em área pública municipal, sem tratamento adequado, popularmente denominado lixão. Com a implantação deste projeto, toda esta área deve ser requalificada pela administração pública, devidamente cercada e limpa, mantendo as condições necessárias de acesso e tráfego de veículos, impedindo o acesso de populares para eventuais serviços de separação e coleta de materiais recicláveis sem a autorização prévia da administração pública.

4.3 Definição de Área

Todo o perímetro de trabalho, que contempla este projeto, é definido para todo o município de REMANSO, abrangendo todos os serviços dispostos no objeto contratual e presentes neste termo.

4.4 Serviços a serem executados

Os *PLANOS EXECUTIVOS* finais revisados dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser apresentados pela licitante vencedora no prazo de até 30 (trinta) dias a partir da emissão da *Ordem de Serviço (O.S.)*. Esses planos precisam ser aprovados pela *SECRETARIA DE OBRAS/INFRAESTRUTURA*, obedecendo todas as especificações e demais elementos técnicos constantes do Edital e deste Termo de Referência, sob pena de caracterizar falta grave.

A *Ordem de Serviço (O.S.)* relativa ao contrato firmado com a licitante vencedora do certame será emitida parcialmente, por serviço a ser executado. A Secretaria de Obras poderá ainda propor a implementação de novas técnicas operacionais ao longo do contrato com o objetivo de assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos serviços à população.

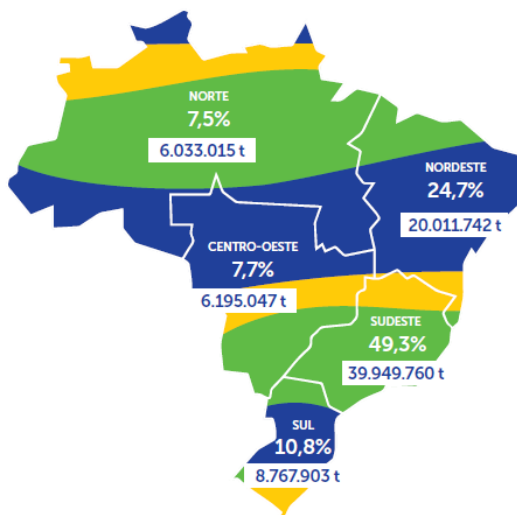
Todos os serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos do município. O objeto licitado abrange a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de limpeza pública no município de REMANSO.

4.5 Parametrização do Projeto

Os valores pertinentes a geração de *RSU (Resíduos Sólidos Urbanos)*, sofrem variação devido a disposição socioeconômica da região e ou do município, conforme *Panorama de Resíduos Sólidos do Brasil, (ABREAMA – 2024)*. Também é perceptível a variação nos valores absolutos, conforme a apresentação do quantitativo habitacional da localidade.



PARTICIPAÇÃO REGIONAL NA GERAÇÃO BRASILEIRA DE RSU EM 2023



O gerenciamento de RSU no Brasil está evoluindo positivamente, mas ainda de forma muito lenta – 59% dos RSU gerados em 2023 foram encaminhados para destinação ambientalmente adequada, contra 57% em 2022.

4.6 Dimensionamento

Este documento detalha as especificações técnicas dos serviços de limpeza urbana que serão realizados no município, incluindo os materiais e equipamentos utilizados. De acordo com o Manual do IBAM sobre Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, o sistema de limpeza urbana deve ser institucionalizado com um modelo de gestão capaz de:

Promover a sustentabilidade econômica das operações, preservando o meio ambiente e a qualidade de vida da população de REMANSO e cidades circunvizinhas, ainda assim contribuindo em solucionar problemas de características sociais produzidas pela ausência dos serviços de limpeza urbana.

Independente de qual o seguimento utilizado, a operação dos serviços deve funcionar, escolhendo alternativas que englobem técnicas corretas para preservação do meio ambiente e para manutenção da saúde da população.

De modo que, apresentadas as premissas para os serviços de limpeza urbana de REMANSO, com base na avaliação da situação atual e em conformidade com o diagnóstico apresentado, nas alternativas tecnológicas existentes, propondo soluções viáveis para os diversos problemas de gestão de RSU do Município.

Portanto, a licitante vencedora deve apresentar os planos e projetos dos serviços descritos neste Termo de Referência no prazo máximo de 30 dias a partir da emissão da Ordem de Início de Serviço (O.S.), com aprovação pela Secretaria de Obras/Infraestrutura, seguindo todas as especificações do Edital. A Secretaria de Obras/Infraestrutura do Município de REMANSO pode propor novas técnicas operacionais durante o contrato para garantir a melhoria contínua da qualidade dos serviços.

Para acompanhamento e ajustes, e para medições mensais, é essencial que o município nomeie um FISCAL, conforme o Lei nº 14.133/21, com formação e capacidade técnica adequadas. Para os dimensionamentos dos serviços, mão de obra, veículos e composição de BDI, tomou-se por base documentos oficiais de órgãos de orientação, fiscalização e controle tais como:

| DOCUMENTOS | ORGANIZAÇÃO |
|--|-------------|
| Manual de Engenharia do Tribunal de Contas de Pernambuco | TCE/PE |



| | |
|---|----------------------|
| Manual de Orientação Técnicas para Elaboração de Propostas para o Programa de Resíduos Sólidos | Funasa |
| Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos | IBAM |
| Manual para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos | TCM/GO |
| Manual de Orientações para Análise de Serviços de Limpeza Urbana | TCM/GO |
| Lei n. 12.932/2014: Política Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia | ESTADO DA BAHIA |
| PERS - Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia de setembro de 2024 | ESTADO DA BAHIA |
| Convenção Coletiva de Trabalho 2025/2026 da categoria de limpeza urbana da região do Estado da Bahia. | SEAC-BA/SINDILIMP-BA |
| Convenção Coletiva de Trabalho 2025/2026 da categoria de limpeza urbana da região do Estado da Bahia. | SEAC-BA/SINTRACAP-BA |
| Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia | ESTADO DA BAHIA |

4.6.1 - Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais na sede, distritos e povoados do município

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos regulares inclui a remoção e encaminhamento do lixo gerado por residências, comércio, órgãos públicos, instituições e prestadores de serviços, além dos resíduos provenientes da varrição das ruas no perímetro urbano do município.

O Plano de Coleta de Resíduos visa tornar a gestão de resíduos sólidos mais eficiente e econômica. Normalmente, a coleta é feita manualmente por equipes de coletores que utilizam caminhões compactadores com capacidade de 15m³.

A coleta regular será realizada durante o dia, em horário comercial, de segunda a sábado. Aos domingos e feriados, haverá operações especiais em áreas de maior demanda ou durante eventos com grande público. No centro comercial da cidade, poderá existir uma coleta adicional à noite, de segunda a sábado, a critério da administração pública municipal, devido às atividades comerciais nessa área e o volume de trânsito de pessoas.

Os serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares serão medidos por tonelada (T) e transportados para o aterro sanitário determinado pelo município, localizado na cidade de Salgueiro, como já mencionado anteriormente.

Para acelerar e melhorar o sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos, será implementado o monitoramento via GPS, tornando os serviços mais eficientes e eficazes.

➤ QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Conforme o Manual de Orientação Técnicas para Elaboração de Propostas para o Programa de Resíduos Sólidos (FUNASA) e o IPT (1995), o dimensionamento da coleta domiciliar está relacionado à estimativa de recursos necessários (tipo de veículo e equipamentos, frota necessária, quantidade de pessoal) e a definição de como o serviço será executado (frequência, horários, roteiros, itinerários e pontos de destinação).

A coleta domiciliar varia em função do crescimento populacional, da eficiência do serviço, dos hábitos culturais, dos aspectos econômicos e fatores sazonais.

Com base no dimensionamento de Coleta de Resíduos Sólidos domiciliares e comerciais apresentado nos Anexos deste trabalho, fica definido que será adotado o caminhão com compactador de 15m³ que deverá seguir rigorosamente

o Cronograma semanal de coleta definido no Projeto executivo de forma que todas as residências e estabelecimentos públicos e comerciais da Sede, distritos e povoados sejam atendidos.

Os motoristas deverão seguir rigorosamente o roteiro dos circuitos da coleta, no horário previsto no Plano Executivo de Operação dos serviços.

A frequência e horário de coleta poderão ser modificados no período de vigência do Contrato, podendo ser alterados em até uma hora os horários de início dos serviços, ou podendo ser alterados os turnos e/ou frequência em determinadas áreas, a critério da Secretaria de Obras, ficando assegurado o balanceamento do número de veículos nas modalidades de frequência.

A metodologia de execução será de coleta manual, onde os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, resistentes ou recipientes padronizados, dispostos pelos munícipes e carregados manualmente pelo agente coletor.

A coleta dos resíduos deverá ser executada inclusive nos feriados e dias santos, em qualquer condição climática, atendendo especialmente as principais avenidas e corredores de cada setor, bairro ou distrito/povoado.

Após o final de cada itinerário de coleta, o veículo deverá ser encaminhado para área de tratamento e disposição final ambientalmente adequado (aterro sanitário) indicado pela Prefeitura Municipal de REMANSO-BA. Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência do crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou por outra ocorrência não prevista, a operação deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço de forma que a coleta não seja prejudicada e não fique nenhuma rua ou logradouro sem o devido atendimento do serviço.

Nos centros comerciais e nas principais avenidas da cidade a frequência da coleta deverá ser diária, e serão atendidas por roteiros específicos, a serem apresentados no Plano Executivo de Operação.

É de responsabilidade da empresa contratada a informação aos munícipes, através dos meios de comunicação disponíveis no município, inclusive no formato digital e rede social, sobre a forma correta de acondicionamento e dos tipos de resíduos que neles podem ser dispostos, como também a frequência e horário dos serviços de coleta.

Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com os cuidados necessários para não os danificar e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas.

Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde nas vias públicas.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela empresa contratada.

Haverá dois turnos de coleta, cujos horários de trabalho serão definidos em conformidade com o horário da coleta de RSD de cada área:

Diurno: Início às 07:00hs e Término às 13:00hs

Vespertino/noturno: Início às 16:00hs e Término às 22:00hs.

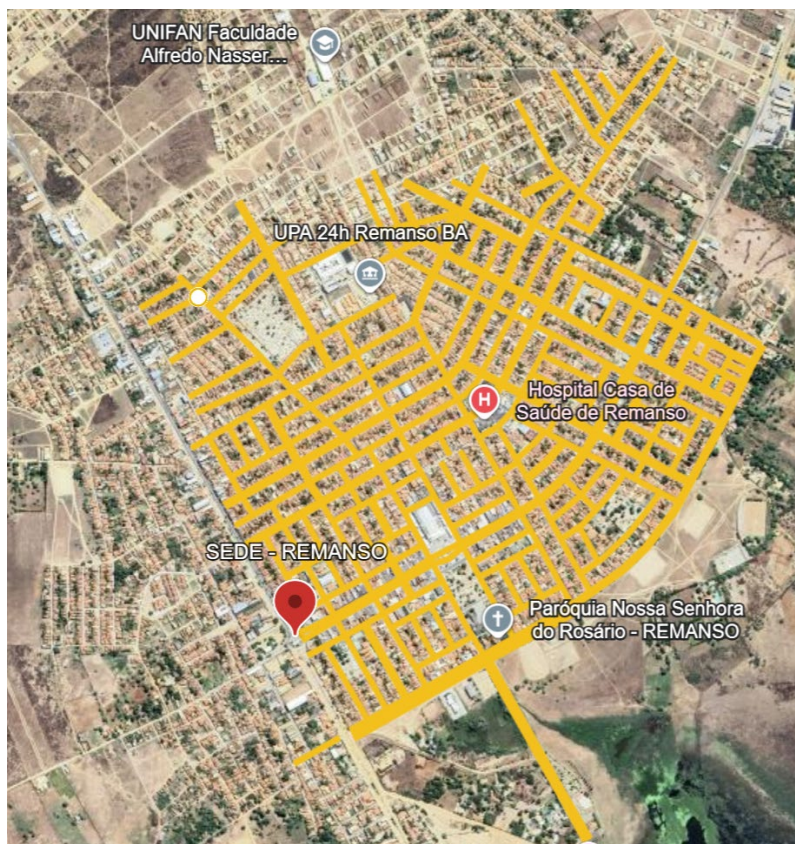
Poderá haver coleta domiciliar ou repasse aos domingos em locais pré-determinados, num percentual equivalente de 10% a 20% do horário normal, conforme a necessidade.

➤ ROTEIROS DE COLETA

A coleta domiciliar, obrigatoriamente tem que planejada de acordo os roteiros de coleta, devendo estes, estarem bem definidos para que se tenha qualidade e regularidade na prestação do serviço.



Desta maneira, o início dos roteiros, devem obedecer a proximidade com a garagem dos veículos, já o ponto de finalização, deverá estar o mais próximo da saída para a destinação final, assim, trechos com deslocamentos sem carga aos veículos e uma maior improdutividade não acontecerão. É necessário que, o percurso realizado nas rotas, obedeça ao sentido do trânsito em paralelo a condicionante de redução ao mínimo de percursos repetidos no trajeto.



ROTAS DE COLETA DE RSU – REMANSO/BA



ROTAS DE COLETA DE RSU – POV. NOVO MARCOS

➤ **DIMENSIONAMENTO:****MEMÓRIA DE CÁLCULO - PROJETO BÁSICO (LIMPEZA URBANA - REMANSO 2026)****PARÂMETROS DE COLETA DOMICILIAR****1.0 - LEVANTAMENTO DE DADOS - MUNICÍPIO DE REMANSO**

Mês de Referência de coleta de dados: dezembro/2025

| | | |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Total de Habitantes | 40.586,00 hab | CENSO (IBGE 2022) |
| Zona Urbana (60%) | 24.352,00 hab | |
| Zona Rural (40%) | 16.234,00 hab | |

| | | |
|---|-------|------|
| km DE RUAS UTILIZADAS NOS CIRCUITOS DA COLETA: | 49,22 | km |
| *DIAS DE COLETA NO MÊS (CAMINHÃO COMPACTADOR) – SEDE: | 25,25 | dias |
| *DIAS DE COLETA NO MÊS (CAMINHÃO CAÇAMBA) – SEDE: | 25,25 | dias |
| DIAS DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NO MÊS: | 30 | dias |

2.0 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)**2.1 - Quantidade de RSU a ser coletada**

| | Índice | % | unidade |
|--|--------|--------|------------|
| Taxa de Geração de Resíduos Per Capita (área urbana) | 0,650 | 59,09% | kg/hab/dia |
| Taxa de Geração de Resíduos Per Capita (área rural) | 0,450 | 40,91% | kg/hab/dia |

| | | |
|---|----------|------------|
| i = ÍNDICE DE PRODUÇÃO DIÁRIA P/ HABITANTE | 1,10 | kg/hab/dia |
| q (diário) = QUANTIDADE DIÁRIA DE RSU | 44,64 | ton/dia |
| Q (mensal) = QUANTIDADE MENSAL RSU | 1.339,34 | ton/mês |

2.2 - NÚMERO DE VEÍCULOS COMPACTADORES

| | | |
|---|--------|-------------------|
| q = quantidade de RSU diária, conforme coleta | 53,04 | ton/dia |
| VC = Velocidade média de coleta | 6,00 | km/h |
| J = jornada trabalhada | 7,33 | h/dia |
| L = extensão de vias atendidas no turno | 49,22 | km/dia |
| C = capacidade de carga do caminhão | 9,19 | ton |
| Peso Aparente do Lixo | 250,00 | kg/m ³ |
| Índice de Compactação | 3,50 | coeficiente |
| Capacidade Nominal Compactador (15m ³) | 15,00 | m ³ |
| Capacidade REAL Compactador (15m ³) | 10,50 | m ³ |
| Distância Média do Centro Gerador até o Local de Descarga | 87,20 | km |
| Vt = Velocidade de Transporte na viagem até o local de descarga | 60,00 | km/h |
| T1 = Tempo de descarga | 0,15 | h |
| TV = Tempo de viagem para descarga | 3,06 | h |
| NV = Quantidade de viagens por turno | 2,00 | |



| | | |
|--|-------------|-----------------|
| F= Veículos por período | 2,89 | |
| RT = Reserva técnica | 0,29 | 10% |
| F (total) = Total de Veículos Compactadores | 4,00 | veículos |

2.3 - QUANTIDADE DE COLETORES

| | | |
|---|--------------|----------------|
| G = quantidade de coletores p/ caminhão compactador | 3,00 | pessoas |
| F (total) = Total de Veículos Compactadores | 4,00 | veículos |
| G (total) = quantidade total de coletores | 12,00 | pessoas |

2.4 - QUANTIDADE DE MOTORISTAS

| | | |
|--|-------------|-------------------|
| M = quantidade de motoristas por caminhão | 4,00 | motoristas |
|--|-------------|-------------------|

Desta forma, teremos 04 (quatro) caminhões coletores equipados com compactador de lixo capacidade de 15m³ com o ano de fabricação mínima até 2018.

Cada equipe estimada para a execução da coleta de lixo domiciliar será composta de: 01(um) veículo coletor, com uma guarnição formada por 03(três) coletores e 01(um) motorista cada um, bem como as ferramentas de trabalho e o EPI, em conformidade com as normas legais de segurança do trabalho, necessários ao bom desempenho das funções.

Concluindo o quantitativo de mão de obra, temos 12 Garis Coletores, 04 Motoristas. Ocasionalmente 16 trabalhadores no total.

4.6.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M³

A coleta e transporte de resíduos de construção civil e volumosos compreendem o recolhimento de todos os resíduos provenientes de entulhos de construção civil, pontos de confinamento ou bolsões de lixo, cadáveres de animais mortos dispostos nas vias públicas, sendo autorizada a sua coleta através de O.S (Ordem de Serviço) emitida pela fiscalização da Secretaria de Obras.

Os resíduos denominados de volumosos representam o conjunto formado por vários tipos de resíduos que têm origem e características diferentes como resíduos da construção civil em geral, produzidos em pequenas obras, entulhos provenientes em geral das atividades de limpeza realizadas em residências e pelos órgãos públicos e empresas privadas ou cadáveres de animais de pequeno porte que ficam dispostos em vias e logradouros e necessitam ter uma destinação final adequada.

Os serviços de coleta de resíduos volumosos e entulhos compreendem o recolhimento de todos os resíduos a seguir especificados, através de OS - *Ordem de Serviço*, emitida pela fiscalização da Secretaria de Obras, utilizando-se veículos coletores caçamba basculante, devendo ser executados de forma manual ou mecanizada e serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos;

Cada equipe de operação da coleta dos resíduos de construção civil e volumosos será composta por um caminhão equipado com caçamba basculante, acompanhado por uma guarnição formada por 01(um) motorista e 02(dois) agentes de coleta, devidamente uniformizados, equipados com ferramentas e equipamento de proteção individual, com uma carga horária de 44hs semanais, com horários especificados no cronograma físico e em conformidade com o plano de trabalho dos serviços geradores dos resíduos a serem coletados.



Os veículos deverão ter ano de fabricação mínima até 2014 e estar em perfeitas condições de funcionamento (mecânica, elétrica e segurança) e trafegabilidade.

Por não possuir local definido para o destino, considerando a necessidade do reaproveitamento do material de demolição e construção civil em aterros, correções de estradas rurais e outros tipos de descartes responsáveis orientados pela Secretaria de Obras/Infraestrutura do município de REMANSO, faz-se necessário utilizar como unidade de medida a Equipe/mês.

➤ **DIMENSIONAMENTO:**

A base para o dimensionamento da frota e especificação dos veículos necessários para a limpeza pública do município de REMANSO foi a estimativa de volumosos produzidos conforme a publicação de PINTO (1999), que adota o parâmetro de 0,23 a 0,76 Ton/Hab*Ano. Calculando: $0,23 \text{ Ton/Hab*Ano} / 12 \text{ meses} = 0,019 \text{ Ton/Hab*Mês} \times 24.352 \text{ habitantes na zona urbana}$, obtém-se um total de 466,75 Ton/Mês.

| DIMENSIONAMENTO DA COLETA DE VOLUMOSOS | | | | |
|---|---------|----------------|------------|--------------------------------|
| Parâmetro | Notação | Fórmula | Quantidade | Unidade |
| Peso Coletado | Pm = | | 466,75 | t/mês |
| Peso Coletado por dia | Pmd = | | 18,49 | t/dia |
| Turno: Diurno | | | 100 | % |
| Peso coletado diurno | | | 466,75 | t/mês |
| Equipamento: Caçamba 06m³ | | | | |
| Caçamba 06m ³ | Pvb = | adotado | 1,54 | t/viagem |
| Número de viagens | Nv = | adotado | 6 | viagens por dia |
| Dias úteis no mês | du = | | 25,25 | dias |
| Número de caçambas | Nb = | Pm/Pvb/Nv/du | 2,00 | Caçamba |
| | | adotado | 2 | Caçamba 06m³ |

➤ **Monitoramento de Frota**

Com o objetivo de agilizar e otimizar o sistema da coleta e transporte de resíduos sólidos será adotado o sistema de monitoramento da coleta pelo sistema GPS no sentido de tornar mais eficiente e eficaz os serviços.

Em resumo ao levantamento quantitativo de pessoal, temos:

→ 2 motoristas e 4 garis coletores, num total de 06 trabalhadores.

| QUADRO DE MÃO DE OBRA | |
|-----------------------|------------|
| Profissão | Quantidade |
| Motoristas | 2 |
| Garis coletores | 4 |
| Total | 6 |

4.6.3 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO 3/4



Esse item consiste na execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos de poda de árvores e capinação e será transportado para o local determinado pela prefeitura e será medido por **Equipe/mês**.

A execução desses serviços será sempre precedida da emissão de OS específica emitida pela fiscalização da Secretaria de Obras. Considerando que não há histórico de pesagens de resíduos de Poda, bem como não há literatura para base de cálculo desse item, adotamos o quantitativo de 6 ton/mês com base em municípios do mesmo porte.

Para a operacionalização dos serviços da coleta dos resíduos de poda e foi indicado 01(um) caminhão carroceria 3/4 devidamente equipado com o sistema de monitoramento via satélite por GPS. O veículo deverá ter ano de fabricação no mínimo até 2014 e estar em perfeitas condições de funcionamento (mecânica, elétrica e segurança) e trafegabilidade.

A Equipe de coleta dos resíduos de poda de árvores e capinação é composta por um caminhão carroceria 3/4, acompanhado por uma guarnição formada por 01(um) motorista e 02(dois) agentes de coleta, devidamente uniformizados, equipados com ferramentas e equipamento de proteção individual, com uma carga horária de 44hs semanais, com horários especificados no cronograma físico e em conformidade com o plano de trabalho dos serviços geradores dos resíduos a serem coletados.

O serviço de limpeza urbana não pode recolher grandes quantidades de resíduos porque a compactação danifica os caminhões convencionais. Além disso, a Secretaria de Obras só pode fornecer a OS para o recolhimento do lixo verde se os responsáveis pela produção não forem identificados.

4.6.4 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M³

O transporte dos resíduos sólidos coletados pelo sistema de gerenciamento de limpeza urbana do município de CURAÇA-BA, também será composto por um caminhão Poliguindaste e 21 caçambas estacionárias. Este volume de resíduos, terá destino informado pela administração pública, sendo a coleta das caixas estacionárias de 4m³, ocorrendo no mínimo 2 vezes por semana ou sempre que estiverem cheias, o que ocorrer primeiro. O destino será executado pelos próprios veículos compactadores que serão conduzidos para área determinada e autorizada pela Administração Municipal e se dará em função do município não possuir aterro sanitário ou estação de transbordo licenciada em seu território. A opção pelo transporte feito pelos próprios Caminhões utilizados na coleta justifica-se pela viabilidade econômica e a logística pelo tempo ganho em não utilizar o serviço de área de transferência.

Este serviço será composto por 01(um) Caminhão Poliguindaste, 21(vinte e uma) caçambas estacionárias de 4m³, 01(um) motorista.

A empresa deve eventualmente fazer campanhas em carros de som, rádios locais, redes sociais, sempre que o material que for depositado nas caçambas deixarem de ser o especificado. Com a intenção de educar e informa a população.

4.6.5 – Varrição manual de vias urbanas pavimentadas

A varrição manual de vias urbanas pavimentadas compreende as atividades necessárias para juntar, acondicionar e remover manualmente os resíduos sólidos presentes em todas as ruas pavimentadas do município de REMANSO. A varrição inclui a limpeza de sarjetas, passeios, o esvaziamento de cestos coletores de resíduos para pequenos volumes (papeleiras) e o acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos.



A varrição é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. Os resíduos como areias, folhas carregadas pelo vento, papéis e pontas de cigarro, por exemplo, constituem o chamado lixo público, cuja composição varia conforme o local.

Fatores:

Calçamento e estado de conservação do logradouro

Uso dominante (residencial, estabelecimentos públicos e comerciais, etc.)

Arborização existente

Intensidade do trânsito de veículos

Circulação de pedestres

Vias localizadas em áreas comerciais de alta concentração requerem, por exemplo, uma maior frequência da varrição, mesmo que sejam efetuadas campanhas educativas visando uma maior colaboração da população, estas áreas sempre vão apresentar a necessidade de uma maior atenção.

A varrição deverá estar devidamente harmonizada com os demais serviços de limpeza urbana a serem realizados, no que tange à definição da programação dos serviços. Nas áreas de grande circulação de pedestres, deve haver uma sincronia operacional com os agentes de limpeza e os cestos fixos de lixo.

Cada equipe estimada para a execução da varrição manual dos itinerários ou circuitos de varrição deverá ser composta por 02 (um) agente de limpeza, utilizando-se 01(um) carrinho coletor do tipo lutocar com capacidade de 120 litros devidamente identificado e sacos plásticos com capacidade de 100 (cem) litros e ou 200(duzentos) litros, inclusive com o uniforme padronizado da empresa Contratada com a indicação “Limpeza Urbana”, e com o EPI e as ferramentas de trabalho necessárias em conformidade com as especificações constantes na CPU (Composição de Preços Unitários) e serão supervisionadas pelo Encarregado do serviço.

A empresa contratada contará com 01(um) encarregado de campo, para atender a todos os serviços de limpeza pública (*varrição de ruas pavimentadas, feira livre, capinação de ruas pavimentadas, pintura de meios-fios e serviços complementares*) do município de REMANSO.

Não poderão ser deslocadas as equipes de varrição para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis para o atendimento em casos eventuais e/ou emergenciais, devidamente justificadas, sob solicitação da Secretaria de Obras.

Os serviços serão realizados de 2ª feira a sábado, perfazendo 44hs semanais, devendo aos domingos e feriados, serem realizados no mínimo 20% (vinte por cento) do total das varrições executadas em cada dia da semana.

Os turnos de varrição manual poderão ser: matutino, vespertino ou noturno, conforme as necessidades de cada localidade, devendo os horários de início e término de cada turno constar do Projeto Executivo apresentado pela empresa contratada.

Os serviços deverão começar no horário compreendido entre:

| Período | Horário |
|----------|---------------------|
| MATUTINO | 07:00hrs e 07:30hrs |



| | |
|----------------------|---------------------|
| VESPERTINO | 14:00hrs e 14:30hrs |
| NOTURNO (se ocorrer) | 18:00hrs e 18:30hrs |

O produto dos serviços de varrição manual deverá ser acondicionado em sacos plásticos de 100 litros de boa qualidade para evitar a dispersão nas vias públicas e o retrabalho, será removido na mesma frequência da coleta domiciliar da área.

No decorrer do período contratual, e por determinação da Secretaria de Obras, os serviços de varrição manual em vias e logradouros públicos poderão ser estendidos às vias que venham a ser pavimentadas pelo poder público. Neste caso a Secretaria de Obras de comum acordo com a Contratada, promoverá às necessárias alterações contratuais, em decorrência do aumento das quantidades dos serviços, a fim de preservar a equação econômico-financeira do contrato.

➤ **DIMENSIONAMENTO:**

A produtividade é medida em metros lineares de eixo por homem/dia, referente a uma jornada normal de trabalho. Para determinar a velocidade, é necessário classificar os logradouros pelas características que influenciam a produtividade do varredor.

A produtividade média para a varrição de ruas e avenidas é de 200m/h (para cada gari), considerando 0,80m de sarjeta e 7,33h/dia, o que equivale a 44 horas semanais em 6 dias de trabalho. A produção média diária é de 1.466m/dia por eixo ou 2.932m/H/dia de sarjeta. Fonte: “Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos-IBAM, IPT-Lixo Municipal e Limpeza Urbana da ABLP”.

A frequência é função da intensidade de uso da via, à qual tem como elementos de mensuração o volume de tráfego de veículos e de circulação de pedestres, assim como o grau de arborização (que considera o número de árvores e a sua tipologia- arbórea, arbustiva ou herbácea) e, a tipologia de uso do solo lindeiro às vias de pedestres (calçadas, passeios, calçadões, etc.) e de veículos (vias urbanas locais, secundárias, principais, rodovia, etc.).

Os fatores de ponderação para frequência de varrição da via serão:

| Frequência | Fator de Ponderação |
|----------------------|---------------------|
| 2/d = 2 vezes/dia | 1,723834 |
| 1/d = 1 vez/dia | 0,861917 |
| 3/d = 3 vezes/semana | 0,434520 |
| 2/s = 2 vezes/semana | 0,292053 |

➤ Varrição das ruas pavimentadas:

| LOCALIDADES COM PAVIMENTAÇÃO NO INTERIOR DO MUNICÍPIO | | | | | |
|---|--------------------|------|-------|-------------|---------|
| ITEM | LOCALIDADE | TIPO | ZONA | SITUAÇÃO | MET/LIN |
| 01.01-001 | RUA 1 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 401,00 |
| 01.01-002 | RUA 2 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 398,00 |
| 01.01-003 | RUA 3 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 391,00 |
| 01.01-004 | RUA 4 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 368,00 |
| 01.01-005 | RUA 5 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 263,00 |
| 01.01-006 | RUA 6 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 232,00 |
| 01.01-007 | RUA 7 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 232,00 |
| 01.01-008 | RUA 8 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 160,00 |
| 01.01-009 | RUA 9 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 211,00 |



| | | | | | |
|-----------|---------------------|-----|-------|--------------|-----------------|
| 01.01-010 | RUA 10 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 129,00 |
| 01.01-011 | RUA 11 - MALHADINHA | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 313,00 |
| 01.01-012 | RUA 1 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 575,00 |
| 01.01-013 | RUA 2 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 408,00 |
| 01.01-014 | RUA 3 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 520,00 |
| 01.01-015 | RUA 4 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 126,00 |
| 01.01-016 | RUA 5 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 349,00 |
| 01.01-017 | RUA 6 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 127,00 |
| 01.01-018 | RUA 7 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 362,00 |
| 01.01-019 | RUA 8 - NOVO MARCOS | RUA | RURAL | PAVIMENTADA | 128,00 |
| | | | | TOTAL | 5.693,00 |

| LOCALIDADES COM PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO | | | | | |
|---|-------------------------------|------|--------|-------------|----------|
| ITEM | LOCALIDADE | TIPO | ZONA | SITUAÇÃO | MET/LIN |
| 01.01-020 | AV. FRANCISCO LEOBAS | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 848,00 |
| 01.01-021 | RUA CONSELHEIRO DANTAS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 260,00 |
| 01.01-022 | RUA GOVERNADOR MANGABEIRA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 213,00 |
| 01.01-023 | RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 213,00 |
| 01.01-024 | RUA PRESIDENTE MEDICI | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 207,00 |
| 01.01-025 | RUA MARIO HERMES | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 205,00 |
| 01.01-026 | AV. ADLÓLIO CASTLO BRANCO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 918,00 |
| 01.01-027 | RUA ERNESTO GEISEL | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 1.067,00 |
| 01.01-028 | CAMINHO 6 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 69,50 |
| 01.01-029 | CAMINHO 7 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 70,00 |
| 01.01-030 | CAMINHO 8 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 60,40 |
| 01.01-031 | CAMINHO 5 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 204,00 |
| 01.01-032 | CAMINHO 4 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 155,00 |
| 01.01-033 | CAMINHO 9 | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 96,30 |
| 01.01-034 | RUA MACHADO DE ASSIS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 216,00 |
| 01.01-035 | RUA JOANA ANGELICA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 219,00 |
| 01.01-036 | AV. MAX OT | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.003,00 |
| 01.01-037 | RUA JOSÉ DO CARMO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 143,00 |
| 01.01-038 | RUA NEWTON PRADO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 217,00 |
| 01.01-039 | RUA B | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 696,00 |
| 01.01-040 | RUA PERNAMBUCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 142,00 |
| 01.01-041 | RUA CEARÁ | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 146,00 |
| 01.01-042 | RUA SERGIPE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 826,00 |
| 01.01-043 | TRAVESSA CEMITERIO | TVR | URBANO | PAVIMENTADA | 257,00 |
| 01.01-044 | RUA C | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 150,00 |
| 01.01-045 | RUA INDUSTRIAL II | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 729,00 |
| 01.01-046 | RUA INDUSTRIAL I | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 358,00 |
| 01.01-047 | RUA 7 DE SETEMBRO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 740,00 |
| 01.01-048 | AV. PIAUÍ | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 4.248,00 |
| 01.01-049 | AV. EUNAPIO PELTER DE QUEIROS | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 3.860,00 |
| 01.01-050 | RUA RUY BARBOSA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 279,00 |
| 01.01-051 | RUA CASTRO ALVES | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 324,00 |
| 01.01-052 | RUA EURICIO GUANAIS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 280,00 |
| 01.01-053 | RUA TEOBULO DE ALBURQUEQUE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 1.054,00 |
| 01.01-054 | RUA FREI HENRIQUE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 153,00 |
| 01.01-055 | RUA AMORIM DE MOURA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 215,00 |
| 01.01-056 | AV.CEL.JOSÉ CASTELO BRANCO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 507,00 |
| 01.01-057 | RUA POLICARPO CARVALHO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 153,00 |
| 01.01-058 | RUA BEIRA LAGO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 1.695,00 |



| | | | | | |
|-----------|------------------------------|-----|--------|--------------|------------------|
| 01.01-059 | RUA CIDADE CAMPO DE LOURDES | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 217,00 |
| 01.01-060 | AV. OLIMPIO CAMPINHO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 2.086,00 |
| 01.01-061 | PRAÇA MANOEL FIRMO RIBEIRO | PRÇ | URBANO | PAVIMENTADA | 115,00 |
| 01.01-062 | AV. DECIO CASTELO BRANCO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.061,00 |
| 01.01-063 | RUA DANIEL LAGO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 214,00 |
| 01.01-064 | RUA VERGILIO SÁ | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 217,00 |
| 01.01-065 | RUA C. DANIEL JOSÉ LAGO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 153,00 |
| 01.01-066 | RUA CEL. JOSÉ CIRINO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 217,00 |
| 01.01-067 | AV.PRES. JOÃO FIGUEREDO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.054,00 |
| 01.01-068 | RUA ANFILOFIO CASTELO BRANCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 339,00 |
| 01.01-069 | RUA DR. SEABRA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 118,00 |
| 01.01-070 | RUA TABELIÃO JOÃO CARLOS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 370,00 |
| 01.01-071 | RUA DUQUE DE CAIXIAS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 113,00 |
| 01.01-072 | RUA JOEL ANDRADE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 301,00 |
| 01.01-073 | TRAVESSA SARAIVA | TVR | URBANO | PAVIMENTADA | 146,00 |
| 01.01-074 | AV. FRANK ALBURQUERQUE | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 344,00 |
| 01.01-075 | RUA SÃO PAULO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 413,00 |
| 01.01-076 | RUA CIDADE CASA NOVA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 507,00 |
| 01.01-077 | RUA SANTOS DUMONTE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 218,00 |
| 01.01-078 | RUA PARAIBA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 208,00 |
| 01.01-079 | RUA RIO GRANDE DO NORTE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 143,00 |
| 01.01-080 | RUA MINAS GERAIS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 280,00 |
| 01.01-081 | AV. ARTUR CASTELO BRANCO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.511,00 |
| 01.01-082 | AV. GETULIO VARGAS | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.620,00 |
| 01.01-083 | AV.DOM PEDRO SEGUNDO | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 1.596,00 |
| 01.01-084 | RUA QUINZE DE NOVEMBRO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 1.236,00 |
| 01.01-085 | RUA BAHIA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 552,00 |
| 01.01-086 | RUA BARÃO DO RIO BRANCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 844,00 |
| 01.01-087 | RUA BARÃO DO COTEGIPE | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 221,00 |
| 01.01-088 | RUA CEL. NOLASCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 132,00 |
| 01.01-089 | RUA LAURO DE FREITAS | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 138,00 |
| 01.01-090 | RUA PRIMEIRO DE MAIO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 218,00 |
| 01.01-091 | RUA EUCLIDES DA CUNHA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 216,00 |
| 01.01-092 | RUA MEDRADO CASTELO BRANCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 354,00 |
| 01.01-093 | RUA NILO PEÇANHA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 137,00 |
| 01.01-094 | RUA VEREADOR J. SOARES | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 138,00 |
| 01.01-095 | RUA OTAVIO MANGABEIRA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 840,00 |
| 01.01-096 | RUA ANFILOFIO CASTELO BRANCO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 265,00 |
| 01.01-097 | RUA DR. LACERDA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 172,00 |
| 01.01-098 | RUA LANDUFO ALVES | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 129,00 |
| 01.01-099 | AV. FRANK ALBURQUERQUE | AVN | URBANO | PAVIMENTADA | 262,00 |
| 01.01-100 | RUA CIDADE DE IPIAÚ | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 291,00 |
| 01.01-101 | RUA 2 DE NOVEMBRO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 204,00 |
| 01.01-102 | RUA JOSÉ BONIFACIO | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 204,00 |
| 01.01-103 | RUA CEL. VILAÇA | RUA | URBANO | PAVIMENTADA | 218,00 |
| | | | | TOTAL | 43.528,20 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------|------------------|
| | | | | TOTAL ACUMULADO | 49.221,20 |
|--|--|--|--|------------------------|------------------|



DIMENSIONAMENTO DA VARRIÇÃO DE RUAS PAVIMENTADAS

| Parâmetro | Notação | Fórmula | Quantidade | Unidade |
|--|---------|------------------------------------|------------|----------|
| Extensão de vias pavimentadas | Vpav | Parâmetro de projeto | 49,22 | km |
| Extensão diária varrida | Vmd | $Vmd = Vm / \text{média dias ano}$ | 33,58 | km/dia |
| Extensão mensal de varrição | Vm | Plano de trabalho | 847,77 | km/mês |
| Cálculo da Produtividade por Homem | PmH | | | |
| Horas trabalhadas por dia | Htd | 44hs/semana/6 dias | 7,33 | h/dia |
| Dias trabalhados no mês | du | adotado | 25,25 | dias |
| Produtividade média por hora (eixo de rua) | Pmh | adotado | 200,00 | m/h |
| Produtividade média por dia | Pmd | $Pmd = Pmh * Htd$ | 1.466,00 | m/dia |
| Produtividade média por mês | PmM | $PmM = Pmd * du$ | 37,02 | Km/mês/H |

| | | | | |
|---|----|-----------------|-----------|-------------------|
| Dimensionamento da mão-de-obra | | | | |
| Quantitativo de mão-de-obra de varrição | Ng | $Ng = Vm / PmM$ | 22,90 | |
| | | adotado | 23 | Varredores |

QUADRO DE MÃO DE OBRA MINIMA

| Cargo/Função | Quantidade |
|-----------------|------------|
| ENCARREGADO | 01 |
| GARI (VARREDOR) | 23 |

4.6.6 - Capinação e raspagem de ruas pavimentadas

Os serviços de capinação com raspagem de linhas d'água (sarjetas), passeios e canteiros centrais de vias pavimentadas, consistem na operação manual de recolhimento dos resíduos existentes como areia, lama e vegetação rasteira e outros, executada ao longo das vias pavimentadas em cada uma das margens, na superfície dos passeios e canteiros centrais ajardinados ou não e ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos da coleta de resíduos volumosos, e na preparação de guias de sarjetas para a aplicação da caiação, em todas as vias e logradouros públicos relacionados nas **Ordens de Serviços – (OS)** emitidas pela Secretaria de Obras.

As equipes estimadas para a execução dos serviços deverão apresentar-se com o EPI completo em conformidade com a relação apresentada na composição dos preços unitários utilizando as ferramentas tipo carro de mão, enxada, vassourão apropriado, pás, roçadeiras mecânicas e outros equipamentos especificados no orçamento básico referencial, necessários à boa execução dos serviços.

Não poderão ser deslocadas as equipes de capinação para realização de outros serviços, salvo em situação absolutamente indispensável para o atendimento em casos eventuais e/ou emergenciais, devidamente justificadas e atendendo solicitação escrita da Secretaria de Obras.

Os serviços serão realizados de 2ª feira a Sábado, no turno diurno e conforme as necessidades de cada localidade. Os resíduos provenientes dos serviços de capinação deverão ser removidos por veículos equipados com caçamba basculante, mediante programação da coleta de resíduos volumosos e encaminhados ao destino indicado pela Prefeitura de Remanso.



Será facultado alternativamente à Contratada, o emprego de equipamentos operados mecanicamente (capina mecanizada) que propiciem resultados no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de capinação manual.

Segundo o Manual do IBAM, quando não é efetuada varrição regular, ou quando chuvas carreiam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninhas. Desse modo, tornam-se necessários serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas.

Esse serviço será realizado manualmente, devendo ter uma frequência média a cada 03(três) meses para cada logradouro. Um planejamento mais detalhado deve considerar a velocidade de crescimento do mato, que varia significativamente conforme a estação do ano. Na capina manual são utilizadas ferramentas como pás, rastelos, enxadas e carrinhos de mão. A capinação e raspagem de ruas pavimentadas será realizada mediante emissão de Ordem de Serviço emitida pela fiscalização de limpeza pública e será medida por Km (quilômetro) de extensão de meio-fio capinado.

DIMENSIONAMENTO DA CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS

| Parâmetro | Notação | Fórmula | Quantidade | Unidade |
|--|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Extensão de vias pavimentadas | Vpav | Parâmetro de projeto | 49,22 | km |
| Extensão Mensal de Vias a serem capinadas (meio-fio) | Cm | | 24,61 | km |
| Vias a serem capinadas no mês | Vcm | Ciclo de 4(quatro) meses | 24,61 | km/mês |
| Cálculo da Produtividade por Homem | PmH | | | |
| Horas trabalhadas por dia | Htd | 44hs/semana/6 dias | 7,33 | h/dia |
| Dias trabalhados no mês | du | adotado* | 25,25 | dias |
| Área a ser capinada por via | lg | Largura das vias (0,60) | 0,60 | m ² |
| Produtividade média por dia em metro quadrado | Pdm | adotado | 200,00 | m ² /dia |
| Produtividade média por dia em km linear | Pdk | $Pdk = Pdm * lg$ | 0,12 | Km/dia |
| Produtividade média por mês | PmM | $PmM = Pdk * du$ | 3,03 | Km/mês/H |
| Dimensionamento da mão-de-obra | | | | |
| Número de capinadores | Ng | $Ng = Vm / PmM$ | 8,12 | |
| | | adotado | 8,00 | Garis para capina |

* Fonte de pesquisa: Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado

4.6.7 - Caiação de meio-fio

Embora esse serviço não se insira no rol de atividades elencadas pela Lei de Saneamento Básico, sua inclusão tem sido admitida quando da licitação da limpeza urbana, visto ser frequente o compartilhamento da mão de obra entre alguns serviços, a exemplo da capinação e raspagem de sarjetas.

A pintura de meio-fio é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a capinação e a raspagem das vias para dar um melhor acabamento ao serviço, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres. A pintura de meio-fio é realizada em toda a cidade com frequência de 3 a 4 vezes por ano em cada logradouro público, dentro de uma programação pré-determinada.

O serviço de caiação será realizado mediante emissão de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Secretaria de Obras do município e será medido por Km (quilômetro linear) de guias pintadas. A programação do serviço deverá seguir



a capinação e raspagem das vias pavimentadas, garantindo a pintura das guias e sarjetas logo após a execução deste serviço.

A operação manual de caiação de meio-fio será executada por equipes de caiação, formada por um agente de caiação e um ajudante cada, devidamente uniformizados e com as ferramentas e EPI completo, que cumprirão uma jornada de trabalho de 44hs semanais. Na execução do serviço será aplicado *uma demão* utilizando: baldes, brochas, solução de água, cal hidratada, hidrator branco, no mínimo, 01 (uma) demão, na proporção de 01(um) kg de hidrator para 05 (cinco) kg de cal hidratado em todas as vias e logradouros públicos cadastradas no Plano de trabalho.

Para o dimensionamento de uma equipe de caiação composta por 01(um) pintor utilizando material de pintura e EPI completo, estima-se o rendimento médio de 100m/hora, equivalente a 733m/dia numa jornada de 7,33 horas, conforme pesquisa de campo.

O número de trabalhadores, isto é, a mão-de-obra estritamente necessária para a caiação de meios-fios é determinado da seguinte maneira:

DIMENSIONAMENTO DA CAIÇÃO DE MEIO-FIOS

| Parâmetro | Notação | Fórmula | Quantidade | Unidade |
|--|---------|--------------------------|------------|---------|
| Extensão de vias pavimentadas | Vpav | Parâmetro de projeto | 49,22 | km |
| Extensão Mensal de Vias a serem caiadas (meio-fio) | Cm | | 98,44 | km |
| Ruas a serem caiadas no mês | Vcm | Ciclo de 4(quatro) meses | 98,44 | km/mês |

| | | | | |
|--|--------|--------------------------|--------|----------|
| Cálculo da Produtividade por Equipe | PmH | | | |
| Composição da equipe | Equipe | 1 ajudante | | |
| Horas trabalhadas por dia | Htd | 44hs/semana/6 dias | 7,33 | h/dia |
| Dias úteis no mês | du | adotado | 25,25 | dias |
| Produtividade média de 1 equipe/hora/metro | PrH | adotado* | 100,00 | m/hora |
| Produtividade média por dia em km linear | PrD | $PrD = PdH * Htd / 1000$ | 0,73 | Km/dia |
| Produtividade média por mês em km linear | PrM | $PmM = PrD * du$ | 18,51 | Km/mês/H |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|------|---------|
| Dimensionamento da mão-de-obra | N | $N = d / (25,25 * r)$ | | |
| Número de equipes (garis de caiação) | N | | 5,32 | |
| | | adotado | 5,00 | Equipes |

* Fonte de pesquisa: Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado

Sendo: N – quantidade de equipes

d – Quilometragem mensal de sarjeta a ser pintada (m)

r – produtividade por equipe (m de sarjeta/dia/equipe)

4.6.8 - Poda de Árvores

A poda em vias e logradouros públicos é uma prática permanente, que visa garantir um conjunto de árvores vitais, seguras e de aspecto visual agradável, considerando que a poda é uma das práticas mais importantes da manutenção de árvores.

A poda deve ser acompanhada por profissional capacitado, pois uma poda mal realizada proporciona desequilíbrio na estrutura morfológica da planta, alterações estéticas e aumenta o risco de queda. Quando for necessário será feita a



remoção de árvores que estejam com a sua vida comprometida ou esteja colocando a vida de pessoas em risco de forma legalizada e justificada sob autorização dos órgãos ambientais e laudo técnico de profissionais especializados, utilizando técnica e segurança, respeitando a natureza.

A execução desses serviços será sempre precedida da emissão de OS específica emitida através de planejamento feito pela fiscalização da Secretaria de Obras e serão medidos por Unidade de árvore podada. O serviço de poda será realizado mediante emissão de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Secretaria de Obras do município e será medido por Equipe/mês.

A operação de poda será executada por equipes formada por um podador e um ajudante cada, devidamente uniformizados e com as ferramentas e EPI completo, que cumprirão uma jornada de trabalho de 44hs semanais.

DIMENSIONAMENTO DA PODA DE ÁRVORES

| Parâmetro | Notação | Fórmula | Quantidade | Unidade |
|-----------------------------|---------|-----------------------------|------------|----------|
| Árvores cadastradas | Qa | Pesquisa de campo | 1.200 | árvores |
| Estimativa anual de poda | Pa | $Pa = Qa * \text{Freq/ano}$ | 2.160 | poda/ano |
| Estimativa mensal de poda | Pm | $Pa/12$ | 180 | poda/mês |
| Quantitativo mensal adotado | Pm | adotado | 180 | poda/mês |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----|--------------------|--------|------------------------|
| Cálculo da Produtividade por Equipe | PmH | | | |
| Horas trabalhadas por dia | Htd | 44hs/semana/6 dias | 7,33 | h/dia |
| Dias trabalhados no mês | du | adotado | 21,50 | dias |
| Produtividade média por hora | Pmh | adotado | 1,50 | árvore porte médio/h |
| Produtividade média por dia | Pmd | $Pmd = Pmh * Htd$ | 11,00 | árvore porte médio/dia |
| Produtividade média por mês | PmM | $PmM = Pmd * du$ | 236,39 | árvore porte médio/mês |

| | | | | |
|---------------------------------------|----|-----------------|------|--------|
| Dimensionamento da mão-de-obra | | | | |
| Número de equipes (3 agentes) | Ng | $Ng = Pm / PmM$ | 0,76 | |
| | | adotado | 1,00 | Equipe |

5.0 EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

A quantidade mínima de equipamentos e veículos e capacidade volumétrica consta do Quadro de Equipamentos indicado nas planilhas de referência e parte integrante do Edital, não havendo previsão de reserva técnica.

Os veículos automotores bem como os equipamentos, definidos nas planilhas de referência e parte integrante do Edital, a serem apresentados pela licitante vencedora, para a realização dos serviços do Contrato, deverão atender as exigências do Termo de Referência, serem adequados e estar disponíveis para uso imediato. Antes da assinatura da Ordem de Serviço, será efetuada uma vistoria prévia pela Prefeitura Municipal de Remanso, através da Secretaria de Obras, com o objetivo de cadastrar e constatar as boas condições operacionais dos veículos e equipamentos bem como a implantação dos adesivos de identificação nas laterais dos veículos, conforme modelo a ser solicitado e a seguir aprovado pela Secretaria de Obras.

Ao longo do Contrato, os equipamentos deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições iniciais especificadas, não obstante o desgaste normal por uso, inclusive as unidades de reserva.



Contratada deverá aplicar um Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados com base em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços internos e externos, programa de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica), programa de controle dos itens de segurança (iluminação, pneus, etc.) e programa de manutenção, limpeza e reparos dos demais equipamentos (Lutocar, Carro de Mão, Roçadeira mecânica, Podadora Mecânica, etc.). A Prefeitura Municipal de Remanso efetuará uma avaliação semestral na frota da Contratada, buscando verificar as condições de funcionamento.

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza pública deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos. A saída de descarga de gases dos veículos deverá estar posicionada na parte superior destes.

Os veículos coletores compactadores deverão trafegar até a unidade de destino determinado pela Secretaria de Obras com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de lixo fechada, sendo proibida a colocação, de qualquer resíduo proveniente da coleta, sobre a tampa e a caçamba coletora dos veículos.

Os caminhões basculantes utilizados na coleta de resíduos volumosos deverão ter ano de fabricação mínima até 2014, desde que em boas condições e aprovados pela Contratante. Todos os equipamentos acima descritos estarão sujeitos a um plano de manutenção e limpeza e higienização a fim de assegurar ótimas condições de aspecto e estado geral durante toda a duração do Contrato.

6.0 PLANEJAMENTO

A Contratada deverá apresentar à Secretaria de Obras, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de implantação dos serviços, o Plano Executivo dos serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares e varrição manual de vias pavimentadas, contendo as exigências previstas nos diversos itens deste edital e demais elementos exigidos nestas **Especificações Técnicas**, integrante deste Termo de Referência. As adequações do referido Plano, se solicitadas pela Prefeitura Municipal de REMANSO após análise e apreciação, deverão ser entregues no prazo máximo de 10 (dez) dias.

Os Planos Executivos de cada um dos serviços apresentados deverão estar totalmente implantados em 30 (trinta) dias após a aprovação da Secretaria de Obras. A Contratada deverá providenciar 02 (duas) cópias dos Planos Executivos aprovados e encaminhá-las com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início dos serviços a Secretaria de Obras. A Contratada deverá promover, às suas expensas, a mais ampla divulgação possível, dos horários, frequências e locais em que os serviços contratuais serão executados.

Contratada deverá promover a comunicação individual, através de impressos, a cada residência ou estabelecimento dando ciência do período, da frequência e dos dias da semana dos serviços prestados. Quando ocorrer alteração nos Planos Executivos a Contratada deverá providenciar prévia comunicação aos munícipes, através de impresso a cada residência ou estabelecimento abrangido pela alteração, em um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, antes da implantação da alteração dos serviços, devidamente autorizados pela Secretaria de Obras.

A distribuição do material impresso dependerá da prévia aprovação do seu conteúdo pela Secretaria de Obras. A Contratada deverá executar os serviços de coleta obedecendo aos circuitos planejados, adequados ao sistema viário e sua legislação, de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada domicílio e garantir confiabilidade na completa abrangência dos mesmos.

Abaixo segue Quadro de Quantitativos de Mão de Obra e Equipamentos/Veículos a serem utilizados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE REMANSO-BA

PROJETO BÁSICO - LIMPEZA URBANA 2025

**QUADROS DE EQUIPAMENTOS E COLABORADORES PARA OS SERVIÇOS DE
LIMPEZA**

| LOCAL/SERVIÇO | COLABORADORES | QUANTIDADE |
|--|---|------------|
| COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO, COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M ³ | MOTORISTA PARA COMPACTADOR | 4,00 |
| | GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO | 12,00 |
| COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M ³ | MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 2,00 |
| | GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO | 4,00 |
| COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO 3/4 | MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 4,00 |
| | GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 8,00 |
| COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M ³ | MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 1,00 |
| VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS PAVIMENTADAS | GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 23,00 |
| | ENCARREGADO PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 1,00 |
| CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS | GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 8,00 |
| CAIAÇÃO DE MEIO-FIO | GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 5,00 |
| PODA DE ARVORES | GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 3,00 |

QUADRO GERAL - MÃO DE OBRA

| COLABORADOR | QUANTIDADE |
|---|--------------|
| MOTORISTA PARA COMPACTADOR | 4,00 |
| MOTORISTA PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 7,00 |
| GARI PARA SERVIÇOS COLETA - TURNO DIURNO | 16,00 |
| GARI PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 47,00 |
| ENCARREGADO PARA SERVIÇOS CORRELATOS - TURNO DIURNO | 1,00 |
| TOTAL DE COLABORADORES | 75,00 |

**QUADRO GERAL - EQUIPAMENTOS**

| EQUIPAMENTO | QUANTIDADE |
|----------------------------|--------------|
| CAMINHÃO COMPACTADOR 15 M3 | 4,00 |
| CAMINHÃO 3/4 | 4,00 |
| CAMINHÃO POLIGUIDASTE | 1,00 |
| CAMINHÃO CAÇAMBA 6M3 | 2,00 |
| TOTAL | 11,00 |

6.1 REFERÊNCIA PARA OS PLANOS OPERACIONAIS A SEREM APRESENTADOS

Os projetos e planos de trabalhos devem ser apresentados à Secretaria de Infraestrutura pela empresa licitante vencedora em até 30 (trinta) da emissão da ordem de serviço do objeto contratado.

6.1.1 - LIMPEZA URBANA

1. Plano de Operação regular de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares, comercial, de varrição e feiras livres, elaborado observando-se as Especificações Técnicas indicadas no Termo de Referência, com Memorial Descritivo e Justificativo, contendo:
 - I.1. Descrição da metodologia de execução proposta para a realização dos serviços explicitando em mapas temáticos, os diversos tipos de coleta, assim como os roteiros dos circuitos de cada coleta dos serviços de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição em vias de fácil acesso ao veículo coletor semipesado e leve.
 - I.2. Dimensionamento e especificação dos equipamentos e da mão de obra, incluindo ferramental e uniforme, apresentando memorial de cálculos;
 - I.3. Plano de Implantação e Execução dos Serviços, contemplando:
 - a) Identificação e detalhamento das atividades integrantes das fases de:
 - a1) Planejamento;
 - a2) Mobilização de recursos humanos;
 - a3) Mobilização de equipamentos;
 - a4) Disponibilização e instalação em garagem;
 - a5) Plano de divulgação dos serviços;
 - a6) Implantação dos serviços; e
 - a7) Execução dos serviços.
 - b) Cronograma físico, contemplando todas as atividades;
 - c) Plano de divulgação e esclarecimento da comunidade abordando o início dos serviços dos diversos tipos de coleta;
 - d) Plano de controle de qualidade dos serviços de coleta;
 - e) Plano de manutenção dos equipamentos.
 - I.4. Roteiro de Coleta: apresentação gráfica em base digital, com definição de ponto de início e término do circuito da operação de coleta e todo o seu trajeto no Setor, indicando, através de cores e respectivas legendas, os seguintes elementos:



- a) Setores e respectivas frequências e períodos (diurno e noturno);
- b) Roteiros e Programação da coleta (dias da semana);
- c) Para o início dos serviços a empresa contratada deverá apresentar os Itinerários dos veículos coletores de cada setor, com a extensão total de vias percorridas, com discriminação do trajeto e sentido do fluxo percorrido pelos veículos coletores compactadores de lixo, em cada viagem a ser realizada, discriminando a extensão produtiva (coletando), a extensão improdutiva (não coletando) da viagem (km/viagem), a produtividade da viagem (ton/viagem) e o tempo de cada viagem (hs/viagem), indicando o início e o final de cada viagem, bem como as coordenadas desses locais (latitude e longitude);
- d) A título de terminologia, considera-se:
 - SETOR DE COLETA: área delimitada onde se realiza a coleta num determinado período (diurno ou noturno) através de um único veículo coletor;
 - ROTEIRO DE COLETA: apresentação gráfica, com definição de ponto de início e término do circuito da operação de coleta com todo o seu trajeto e sentido de fluxo.

II. Plano de varrição contemplando as vias pavimentadas, logradouros públicos e calçadas, existentes no município, observados os quantitativos mínimos estabelecidos no mesmo instrumento, com Memorial Descritivo e Justificativo, contendo:

II.1. Descrição da metodologia de execução proposta para a realização dos serviços contemplando: varrição manual; fornecimento, cadastramento e instalação dos cestos de lixo (papeleiras); dimensionamento e especificação dos equipamentos da varrição e dos cestos de lixo (papeleiras).

II.2. Dimensionamento e especificação dos equipamentos e da mão de obra, incluindo ferramental e uniforme, apresentando memorial de cálculos.

II.3. Plano de Implantação e Execução dos Serviços de varrição de vias pavimentadas e de instalação dos cestos de lixo, contemplando:

a) Identificação e detalhamento das atividades integrantes das fases de:

- a1) *planejamento;*
- a2) *mobilização de recursos humanos;*
- a3) *mobilização de equipamentos;*
- a4) *disponibilização e instalação em garagem;*
- a5) *plano de divulgação dos serviços;*
- a6) *implantação dos serviços;*
- a7) *execução dos serviços.*

b) Cronograma físico, contemplando todas as atividades e ainda: Fornecimento de papeleiras; Instalação de papeleiras adicionais até o teto previsto.

II.4. Mapas na escala mínima de 1:5.000 indicando, a frequência referencial de varrição, e legendas abaixo discriminadas, com as respectivas relações de vias, observadas as especificações técnicas indicadas:

- 2/d = 2 vezes/dia
- 1/d = 1 vez/dia
- 3/s = 3 vezes/semana
- 2/s = 2 vezes/semana



III. Plano de Engenharia de Segurança do Trabalho, apresentado observando-se as normas constantes da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77 e N. Rs. 01, 05, 06, 07, 09 e 15, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, e em especial:

- a) Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes do Trabalho;
- b) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- c) Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

IV. Plano de Trabalho para o Treinamento e Capacitação da mão-de-obra operacional que deverá ser constituído no mínimo de:

- a) Descrição da infraestrutura de treinamento e capacitação da mão –de-obra operacional;
- b) Metodologia de treinamento e capacitação da mão-de-obra operacional

V. Plano de Manutenção de veículos e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços contratuais, incluindo programas de manutenção preventiva, corretiva e socorro mecânico.

6.1.2 FORMA DE APRESENTAÇÃO

Os Relatórios Finais contendo os produtos a serem implementados deverão ser apresentados da seguinte forma:

Volume 1 – Planos operacionais da Limpeza Pública;

Volume 2 – Material Didático do Treinamento do Pessoal Operacional.

6.1.3 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo estipulado para elaboração dos serviços será de 30 (trinta) dias, a partir da emissão da ordem de serviço.

6.1.4 PLANO DE APOIO

A Contratada deverá instalar o sistema de monitoramento on-line através de GPS da frota alocada nos serviços de coleta na sede do órgão fiscalizador no prazo 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato.

A Contratada deverá promover, às suas expensas, a mais ampla divulgação possível, dos horários, frequências e locais em que os serviços contratuais serão executados.

A Contratada deverá promover a comunicação individual, através de impressos, a cada residência ou estabelecimento dando ciência do período, da frequência e dos dias da semana dos serviços prestados, bem como, dos telefones do “DISK LIMPEZA”, em um prazo de 30 (trinta) dias a contar da “Ordem de Início”.

A Contratada deverá executar os serviços de coleta obedecendo aos circuitos planejados, adequados ao sistema viário e sua legislação, de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada domicílio e garantir confiabilidade na completa abrangência dos mesmos.

Os circuitos (roteiros de coleta) deverão desenvolver-se dentro dos limites do setor de coleta, e cada um dos circuitos corresponderá à atividade de uma equipe, dentro de um turno de coleta.

Os roteiros de coleta deverão ser fornecidos a Secretaria de Obras, grifados sobre os mapas viários de cada setor de coleta. Tais roteiros deverão, obrigatoriamente, ser seguidos pela contratada.

Poderão ser sugeridas alterações destes roteiros, visando adequação a alterações no trânsito, ou otimização de circuitos. Tais alterações, entretanto, deverão ser aprovadas pela Secretaria de Obras.



A não possibilidade de atendimento aos roteiros definidos, seja por obras nas vias públicas, alterações no trânsito, ou qualquer outra razão, deverá ser comunicada à fiscalização da Secretaria de Obras no momento da constatação da ocorrência, de forma que esta fiscalização possa orientar a contratada quanto à alternativa a ser seguida.

Na execução dos serviços de coleta, os veículos coletores deverão deslocar-se nos circuitos em marcha reduzida, realizando paradas, sempre que necessário, no sentido de evitar correrias que geram descuidos com a qualidade do serviço e com a segurança da equipe e de terceiros.

O circuito deve ser completamente executado pelo veículo coletor dentro do horário estabelecido para o turno, completando quantas cargas forem necessárias para tal.

Nas vias de grande fluxo de veículos, ou com canteiros centrais, a coleta deverá ser feita em etapas distintas para cada lado, de forma a evitar a travessia pelos garis a todo o momento.

7.0 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do cumprimento do contrato caberá a Prefeitura Municipal de Remanso, através da Secretaria de Obras, e não exclui nem reduz a responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial das cláusulas contratuais, bem como das normas constantes nas Especificações Técnicas do Projeto Básico do presente Edital.

A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando à fiscalização sobre casos de infração à Lei Municipal, notadamente sobre os casos de descargas irregulares de resíduos e falta de recipientes padronizados na via pública. Após assinatura do contrato, será enviada cópia da Lei Municipal à Contratada.

A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

A secretaria de infraestrutura e serviços públicos se reserva no direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com o Contrato.

Quando não atendida nas solicitações de correções de serviços, a secretaria de Obras, reserva-se o direito de, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas contrato, determinar a suspensão do serviço executado em desconformidade com o contrato.

8.0 PLANILHA DE PREÇOS

A estimativa de preços dos serviços de coleta de resíduos sólidos e limpeza urbana no município do REMANSO/BA é apresentada a seguir no **Orçamento de Referência** abaixo:



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAIAÇÃO DE SARJETAS E MEIO FIO.

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PROJETO BÁSICO | | | | | Dias Úteis (média) : 25,25 dias/mês | | |
|--|--|--|-----------|----------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------|
| | | | | | Jornada Mensal (média) : 190 horas | | |
| ITEM | SERVIÇOS | Unidade | QTD | Custo Direto | Preço de Venda | | |
| | | | | Valor Unitário | Valor Unitário c/ BDI | Valor Mensal | Valor Global (12 meses) |
| 1.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO, COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M ³ | Toneladas/mês | 1.541,00 | R\$ 154,00 | R\$ 195,40 | R\$ 301.111,40 | R\$ 3.613.336,80 |
| 2.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M ³ | Equipe/mês | 2,00 | R\$ 36.986,06 | R\$ 46.928,19 | R\$ 93.856,38 | R\$ 1.126.276,56 |
| 3.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO 3/4 | Equipe/mês | 4,00 | R\$ 34.882,00 | R\$ 44.258,54 | R\$ 177.034,16 | R\$ 2.124.409,92 |
| 4.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M ³ | Equipe/mês | 1,00 | R\$ 39.533,97 | R\$ 50.160,99 | R\$ 50.160,99 | R\$ 601.931,88 |
| 5.0 | VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS PAVIMENTADAS | Extensão do eixo da via X Número de dias corridos do mês X Fator de ponderação | 49.221,20 | R\$ 0,32 | R\$ 0,40 | R\$ 19.688,48 | R\$ 236.261,76 |
| 6.0 | CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS | Extensão de meio-fio capinados(km)/mês | 24,61 | R\$ 4.380,44 | R\$ 5.557,94 | R\$ 136.784,24 | R\$ 1.641.410,86 |
| 7.0 | CAIAÇÃO DE MEIO-FIO | Extensão de meio-fio pintado/mês | 24,61 | R\$ 2.680,94 | R\$ 3.401,60 | R\$ 83.715,42 | R\$ 1.004.585,00 |
| 8.0 | PODA DE ARVORES | Quantidade de equipe/mês | 1,00 | R\$ 17.734,13 | R\$ 22.501,20 | R\$ 22.501,20 | R\$ 270.014,40 |
| Total Geral | | | | | | R\$ 884.852,27 | R\$ 10.618.227,18 |
| | | | | | | BDI | 26,88% |

a) Os Preços Unitários são os valores correspondentes à realização de uma unidade do serviço em análise. Todos os preços unitários, ou os valores globais salvo menção explícita em contrário, consideram em sua composição, os custos e despesas relativos:



- Salários, encargos sociais e administrativos, benefícios, impostos e taxas, amortizações, licenciamentos, inclusive os ambientais, seguros, despesas financeiras de capital e de administração, depreciação, capital de giro, lucro e quaisquer outros relativos a benefícios e despesas diretas ou indiretas.

b) Para aferição dos resíduos sólidos deve seguir algumas orientações, conforme abaixo:

Para a execução dos serviços constantes no Termo de Referência e efetivamente contratados e demandados pela Secretaria de Obras, a CONTRATADA receberá, mensalmente, da Prefeitura de Remanso, o valor referente ao quantitativo mensal executado para cada preço unitário proposto no processo licitatório.

Deste valor, a Secretaria de Finanças fará as devidas retenções de impostos, contribuições e garantias legais. O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento da proposta vencedora, integrante do contrato, nas quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela Secretaria de Obras.

Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte do Plano Executivo. O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento proposta vencedora, integrante do contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela Secretaria de Obras.

Todas as medições serão realizadas mensalmente, considerando-se os serviços executados no período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês, exceto a primeira que será realizada a partir da assinatura da Ordem de Início e a final, que será realizada quando do encerramento do contrato.

O pagamento dos serviços será efetuado em até 30 (trinta) dias do mês imediatamente seguinte ao da execução dos serviços, com base em medição que será realizada pela fiscalização da Secretaria de Obras, através de sua Diretoria de Limpeza Urbana, baseada nas disposições do Projeto Básico, acompanhando os seguintes parâmetros:

1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO, COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M³:

(Tonelada coletada/mês X preço unitário)

2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 6M³:

(Equipe/mês X preço unitário)

3.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINAÇÃO COM CAMINHÃO ¾:

(Equipe/mês X preço unitário)

4.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS COM POLIGUINGASTE DUPLO, CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4M³:

(Equipe/mês X preço unitário)

5.0 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS PAVIMENTADAS:

(Extensão do eixo da via/mês X preço unitário)

6.0 CAPINAÇÃO E RASPAGEM DE RUAS PAVIMENTADAS:

(Extensão de meio-fio capinados/mês X preço unitário)

7.0 CAIAÇÃO DE MEIO-FIO:

(Extensão de meio-fio pintados/mês X preço unitário)

8.0 PODA DE ARVORES:

(Quantidade de equipe/mês X preço unitário)



6.0 PROPOSTA DE PREÇOS

A proposta de preços deverá ser elaborada, tendo como base as condições estabelecidas no Edital, Projeto Básico e demais anexos, devendo apresentar as seguintes indicações, sob pena de desclassificação.

➤ COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Para cada memorial de cálculo de cada preço unitário ofertado, a licitante deverá demonstrar conforme modelo apresentado pela prefeitura municipal de REMANSO, os quantitativos da mão de obra necessária aos serviços (número de varredores, coletores, ajudantes, motoristas, fiscais, mecânicos, pessoal administrativo, estagiários, etc.), diferenciados por cada categoria funcional, os percentuais de encargos sociais que serão utilizados (devendo a licitante fornecer em lista à parte, discriminação da composição das parcelas dos encargos sociais), toda e qualquer vantagem que será atribuída ou paga aos empregados (com a indicação clara do tipo, quantidade e custo para cada empregado ou categoria dos mesmos), todo o ferramental e equipamentos de segurança do trabalho que serão utilizados, sendo indicados os tipos, quantitativos, custos unitários de cada insumo (fardamento, sapato, colete de sinalização, etc.), tipo e quantitativos dos veículos que serão utilizados, previsão de custos com a aquisição dos mesmos, fornecimento dos quantitativos previstos com os gastos com óleos combustíveis e lubrificantes, bem como os seus custos, sendo aplicados os mesmos procedimentos para os equipamentos que serão colocados sobre os veículos (caixa compactadora de lixo, dispositivo para basculamento de contentores, sistema de rastreamento), indicação clara das quantidades de veículos, bem como seus custos; indicação clara dos percentuais de despesas com encargos financeiros, taxas e emolumentos previstos em lei, taxas de administração do contrato, BDI, lucros, etc.

A proposta de preços, deve conter, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Planilha de Encargos Sociais, Planilha de Preços Unitários dos Insumos/Salários Bases, Composições Unitárias da Mão de Obra/Equipamentos e Veículos, todas em conformidade e modelo apresentado pela administração pública. Aplicando a licitante, seus próprios custos e valores para compor os preços, conforme já indicado.

A não apresentação de forma clara, explícita e, principalmente, não detalhada, ou que não permita que a Comissão de Licitação analise claramente os memoriais, implicará a desclassificação da licitante.

Considerando as composições apresentadas neste Projeto Básico uma referência, onde se encontram orçados todos os custos diretos e indiretos dos serviços, incluso também os encargos sociais e previdenciários, entendemos ser necessário estabelecer o preço máximo admitido, ou seja, serão desclassificadas as propostas com preço unitário ou total superiores aos estimados ao ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA.

Na Planilha de composição dos preços ofertados, não serão admitidos valores incompatíveis com os preços dos insumos e salários, acrescidos dos respectivos encargos, benefícios e despesas indiretas, coerente com a execução do objeto.

Os salários considerados nos cálculos não poderão ser inferiores ao piso salarial da categoria estabelecido em Convenções Coletivas de Trabalho vigentes, e os encargos sociais e tributários deverão estar de acordo com alíquotas definidas na legislação vigente, sendo o ISS considerado de acordo com a alíquota vigente em conformidade com o Código Tributário do município de Remanso/BA.

Nos preços unitário e global ofertados estarão incluídas nas despesas com administração de pessoal, obrigações patrimoniais, leis trabalhistas e previdenciárias, transporte, ferramentas e utensílios, equipamentos, uniformes, veículos, vales-transportes e alimentação, e todos os tributos e demais encargos decorrentes da prestação dos serviços.



Em caso de alteração na legislação trabalhista, previdenciária ou tributária, a licitante se obriga a reduzir no valor de seus preços unitários, o mesmo percentual de redução aprovada em lei específica, correspondente a parcela na composição dos custos apresentados.

Todas as folhas da(s) planilha(s) de preços deverão ser assinadas por pelo responsável técnico da licitante, constando: o nome, título e registro no CREA, quando for o caso; e as folhas da proposta de preço assinadas pelo representante legal da empresa.

➤ PROPOSTA

Ao apresentar proposta, as licitantes admitem ter pleno conhecimento dos termos deste Projeto Básico, das condições gerais e particulares do objeto de licitação e dos locais onde serão executados os serviços, não podendo ser invocado qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação das propostas pelas licitantes ou do integral cumprimento do contrato pela contratada.

A proposta de preços deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, em 01(uma) via emitida por computador, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos, entrelinhas ou ressalvas, devidamente datada e assinada pelo seu representante legal (devidamente identificado), contendo o valor total/mês e valor total/global para os 12 (doze) meses de execução dos serviços objeto desta licitação, expressos em reais, em algarismo e por extenso.

O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60(sessenta) dias corridos, a contar da data marcada para recebimento da documentação e propostas.

Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, e caso persista o interesse da Administração, esta poderá solicitar prorrogação da validade referida no subitem anterior.

Deverá constar na proposta da licitante o nome e a assinatura do Responsável legal da empresa e do Responsável técnico.

Juntamente com a proposta e planilha de orçamento dos serviços, a licitante deverá apresentar memorial de cálculos com a composição de cada um dos preços unitários oferecidos, de forma clara, bem explícita e detalhados, sob pena de imediata desclassificação, não se admitindo preço simbólico, irrisório ou de valor zero.

Para cada memorial de cálculo de cada preço unitário ofertado, a licitante deverá demonstrar no mesmo, passo a passo, de forma clara, bem detalhada, os quantitativos da mão de obra necessária aos serviços, diferenciados por cada categoria funcional, os percentuais de encargos sociais que serão utilizados, conforme anexo do projeto básico.

A licitante deverá apresentar a relação explícita de todos os materiais, equipamentos, veículos mínimos de apoio e ferramentas que serão mobilizadas para as distintas fases dos serviços, de acordo com o Projeto Básico, a fim de garantir a execução dos serviços objeto desta licitação, e também declaração formal, sob as penas da lei, de sua disponibilidade, bem como declarar que correrão por conta da licitante todas as despesas relativas à operação destes equipamentos, ferramentas e mão de obra em geral.

7.0 REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Índice de Geração de Resíduo Per Capita. Disponível em: <<http://a3p.jbrj.gov.br/pdf/ABRELPE%20Panorama%202001%20RSU-1.pdf>>. Acesso em: 22 janeiro, 2026.

FERRARI, Leon. Estudo encontra região árida no Brasil pela 1ª vez; veja onde fica e por que isso preocupa. Estadão, [s. l.], 23 nov. 2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/ciencia/estudo-encontra-regiao-arida-no-brasil-pela-1-vez-veja-onde-fica-e-por-que-isso-preocupa/>. Acesso em: 22 janeiro. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades@, Bahia, REMANSO, 2026. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/remanso/panorama>. Acesso em: 22 janeiro. 2026.

MANUAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS / Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás ; coordenação de Éricka da Silva Cândido, Mariana Diniz Cabral, Vera de Simone Borma. – Goiania : TCMGO, 2017.

D`ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2. ed. São Paulo: IPT; CEMPRE, 2000. (Publicação IPT, 2622)

PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PERS-BAHIA) <https://www.ba.gov.br/sedur/gestao-territorial/residuos-solidos> ; acesso em 21 de janeiro de 2026;

ABREMA – ISLU 2024 – ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA LIMPEZA URBANA: <https://www.abrema.org.br/islu/> ; acesso em 21 de janeiro de 2026;