



Prefeitura Municipal de Parnamirim  
Secretaria Municipal de Limpeza Urbana - SELIM

## **LIMPEZA URBANA**

### **PROJETO BÁSICO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECIFICAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS**

#### **1 – MODELO TECNOLÓGICO**

Os serviços que constituem o objeto deste edital deverão ser executados em conformidade com a Metodologia de Trabalho Proposta ou com as Ordens Específicas de Serviços a serem expedidas pela Contratante à época da realização do Contrato, atendidas as demais especificações e elementos técnicos constantes deste Anexo.

A Contratante, no desenvolvimento dos serviços, poderá propor alternativa operacional diferente dos planos e das metodologias de trabalhos propostos, de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

O sistema de gestão de resíduos sólidos originários deste “Projeto Básico” tem por objetivo a implementação de um modelo tecnológico fundamentado em estudos de dados técnicos, científicos e econômicos, realizados sobre a questão do manuseio dos resíduos sólidos neste Município. Essa concepção teve como base, a avaliação das condições atuais do sistema e a necessidade das seguintes intervenções imediatas:

- 1.1. Promover mudanças efetivas a serem realizadas no Município.
- 1.2. Ampliar em curto prazo a área de abrangência de prestação dos serviços de limpeza pública urbana, sobretudo em relação aos serviços de coleta de resíduos sólidos, visando à universalização dos serviços.
- 1.3. Tratar os serviços com tecnologias modernas e viáveis, das formas ambiental e econômica.
- 1.4. Definir as diretrizes básicas dos serviços de limpeza pública urbana com a comunidade, estimando a participação da população e a mudança de hábitos.
- 1.5. Implementar atividades decorrentes das diretrizes propostas de forma gradativa até que se consolidem as ações propostas.
- 1.6. Estabelecer uma política de gestão dos resíduos sólidos no Município.

#### **2 – SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS**

Os Serviços de Limpeza Urbana a serem realizados compreendem a realização da limpeza pública urbana na área sob a jurisdição administrativa do Município, especificados no corpo deste projeto básico, que deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Contratante através de “Ordens Específicas de Serviços” e programações consubstanciada na “Metodologia de Trabalho” proposta.

Em cada atividade de limpeza urbana a ser desenvolvida a Contratada deverá fazer uso de mão de obra, veículos, máquinas e equipamentos adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes, no mínimo, na quantidade considerada como necessária pelo edital.

- a) Coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos domiciliares e comerciais;
- b) Operação de estação de transbordo e transferência para aterro sanitário
- c) Coleta e Destinação Final de resíduos sólidos dos serviços de saúde(RSSS);
- d) Coleta manual de resíduos volumosos(RCC/Entulhos);
- e) Coleta mecanizada de resíduos volumosos(Entulhos/Rejeitos);
- f) Coleta de resíduos de poda com produção de biomassa;
- g) Varrição manual de vias pavimentadas;
- h) Capina manual de vias pavimentadas, capina mecanizada, pintura de meio fio e limpeza de prédios públicos, coleta de pneus inseríveis, catação e demais serviços correlatos com a limpeza urbana;
- i) Limpeza mecanizada de praias;
- j) Administração local

### **3 – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

#### **a) Coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos domiciliares e comerciais**

Definem-se como os serviços de coleta regular, os serviços de coleta, transporte dos resíduos sólidos de origem domiciliar e comercial, gerados pelos domicílios residenciais, por estabelecimentos públicos com características comerciais de pequeno porte, bem como, pelos serviços de coleta dos resíduos de varrição das vias e logradouros.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, ou em qualquer tipo de acondicionamento, devendo os garis coletores recolhê-los e depositá-los na boca de carga do veículo da coleta ou carregá-los manualmente até o veículo coletor, de modo a evitar o seu rompimento.

#### **Planejamento**

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com o seu planejamento proposto dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados, bem como, manter frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos e utilização dos meios de comunicação local, a todos os munícipes atendidos, cuja impressão e distribuição será de sua responsabilidade, mediante aprovação de seus termos por parte da Contratante.

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos deverão ser definidos na Metodologia de Execução dos Serviços proposta, salvo as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos. Todas as áreas da cidade deverão ser atendidas pelo menos três vezes por semana (Seg/Qua/Sex - Ter/Qui/Sab), aos domingos, 03 (três) equipes devem realizar repasse nas áreas de Nova Parnamirim, Centro e Litoral.

## **Metodologia de trabalho**

A coleta regular deverá ser feita no perímetro urbano, de “porta a porta” ao longo de todas as vias urbanas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, e que sejam acessíveis aos veículos de coleta, em marcha reduzida (5 a 10 km/hora), no perímetro definido no Edital.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do caminhão coletor compactador e/ou caçamba, a Contratada poderá propor utilizar outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

A coleta domiciliar realizada através de contêineres, quando necessária, é aquela em que os resíduos são removidos para o caminhão coletor compactador de lixo mediante o uso de contêineres coletores dispostos em pontos fixos, em locais previamente acordados com o Contratante, onde os munícipes deverão depositar os resíduos sólidos domiciliares, devidamente ensacados, dentro de contêineres, sendo que pelo menos um dos veículos coletor compactador, terá dispositivo de basculamento.

Na execução da coleta, os lixeiros coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar e evitar o derramamento de lixo nas vias urbanas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os veículos coletores deverão transportar, os resíduos coletados a estação de transbordo da Prefeitura de Parnamirim, onde serão descarregados e encaminhados ao aterro sanitário.

### **Dimen siona mento dos equip ament os**

A coleta regular deverá ser realizada, nas vias trafegáveis, com veículos equipados com equipamentos coletores compactadores em quantidade mínima de 10 (Dez) unidades, sendo 09 (nove) roteiros dia, 07 (sete) roteiros tarde/noite e 01 (um) reserva, com capacidade volumétrica de 15 m<sup>3</sup> e no máximo 02 (dois) anos de fabricação. Os veículos deverão transportar, em suporte ou em compartimentos fixos, vassouras, pás, garfos e cones de sinalização.

Os veículos deverão ser colocados em serviço abastecidos, com todos os acessórios e em perfeito estado de conservação, limpeza, segurança e funcionamento, tendo em vista o caráter contínuo inerente à prestação dos serviços licitados.

Todos os equipamentos deverão ser mantidos, ao longo de todo o contrato, em consonância com as determinações dos fabricantes, dos órgãos de licenciamento e fiscalização de trânsito e transportes, como também com as determinações do Edital de Licitação e seus Anexos.

A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos e equipamentos utilizados,

baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança.

Os veículos deverão possuir um sistema de monitoramento em tempo real via GPS/outro, para garantir o bom funcionamento do sistema de gerenciamento dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares, este que pode ser definido como o controle inteligente dos serviços, ou seja uma ferramenta para controle de viagens, com informações sobre peso, distância, funcionários, pontos específicos de lixo, além de fornecer relatórios operacionais.

A definição da marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do Edital.

Os veículos e equipamentos deverão possuir no máximo 2 anos de uso e passarão por uma vistoria da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana - SELIM, a fim de aprovação das condições para o seu funcionamento e operação, e estes deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do tacógrafo, hodômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, para atendimento da área deste Município.

#### **Dimensionamento do pessoal**

As equipes da coleta regular serão divididas em 16 (dezesseis) equipes regulares, 09 (nove) no turno diurno e 07 (sete) no período noturno e mais 01 (uma) equipe reserva por turno, sendo 01 (um) motorista e 04 (quatro) garis por equipe. Todos os componentes das equipes deverão usar, durante o horário de trabalho, uniformes padronizados e equipamentos de proteção individual. Será exigida a disponibilidade de 02 (Dois) fiscais para supervisão e acompanhamento destes serviços.

#### **b) Operação de estação de transbordo e transferência para ao aterro sanitário**

Consiste na operação em todas as suas etapas (recepção, operação e transporte) do Resíduo Sólido Domiciliar da estação de transferência/transbordo devidamente licenciada, pertencente à Prefeitura Municipal de Parnamirim, localizada na Rua Projetada, s/n loteamento Santa Helena, nas coordenadas 5º53'34,38"S e 35º17'14,19"O

Neste serviço, o pessoal deverá trajar uniformes completos, inclusive calçados adequados, tênis, capas, luvas e bonés. Após este procedimento os veículos transportarão os resíduos até o Aterro Sanitário Metropolitano (Braseco), localizado no Município de Ceará-Mirim/RN, onde serão depositados. As despesas com o aterro sanitário (Braseco) serão por conta da Contratante.

## Planejamento

Estações de transferência ou transbordo são unidades instaladas junto ao centro de massa de geração de resíduos sólidos para que os caminhões de coleta, após completos, façam a descarga e retornem rapidamente para complementar o roteiro de coleta.

**M  
e  
t  
o  
d  
o  
l  
o  
g  
i  
a  
  
d  
e  
  
t  
r  
a  
b  
a  
l  
h  
o**

Os caminhões coletores irão transferir seus resíduos sólidos utilizando plataformas simples para descarga de resíduos sólidos em carretas (conjunto de cavalo mecânico e carroceria). Após descarregados, os resíduos serão acomodados e compactados com a ajuda de uma retroescavadeira, em seguida as carretas serão enlonadas pelos garis e após a emissão do manifesto de carga por parte do fiscal, seguirão para o aterro sanitário.

### **Dimensionamento dos equipamentos e de pessoal**

Serão utilizados 04 (quatro) conjuntos de chassis/carrocerias metálicos abertos com capacidade mínima de 30 ton, sendo conjunto de cavalo mecânico e carroceria, além de uma retroescavadeira para auxiliar na compactação e organização dos resíduos nos veículos. As caixas deverão ser estanques para evitar derramamento do chorume no percurso. Todos os equipamentos deverão ser vistoriados por órgão competente.

A equipe padrão para a execução dos serviços de operação do transbordo consta de: 09 (Nove) garis para arrumação dos resíduos e enlonamento das carretas no transbordo, 06 (seis)

motoristas,  
02 (dois)  
Operadores  
de Retro e 02  
(Dois) fiscais.  
Esse  
contingente  
será dividido  
em dois  
turnos,  
diurno/notur  
no,  
acompanhan  
do o  
funcionamen  
to dos  
serviços de  
coleta  
domiciliar.

### **dos serviços de saúde (RSSS)**

Caracterizam-se como RSSS ou lixo séptico aqueles provenientes de hospitais, clínicas, consultórios médicos, consultórios odontológicos, farmácias, laboratórios de análises clínicas, ambulatórios, clínicas veterinárias, bancos de sangue, motéis, matadouros, unidades básicas de saúde, postos de saúde, pronto-socorro e quaisquer outros que possam ser considerados infectados e perigosos para a saúde humana.

A coleta dos resíduos perigosos deverá ser efetuada nos locais a serem relacionados, os quais deverão estar acondicionados de forma adequada, em sacos plásticos ou recipientes impermeáveis, resistentes à punctura, ruptura e vazamentos, de modo a impedir a contaminação do coletor, adotando-se técnicas que assegurem a preservação física do pessoal, da população e do meio ambiente, tudo consoante normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, orientação e responsabilidade da Contratada, com aprovação da Contratante.

c  
)

C  
o  
l  
e  
t  
a

d  
e

r  
e  
s  
í  
d  
u  
o  
s

s  
ó  
l  
i  
d  
o  
s

O transporte será realizado em caminhão (tipo toco) fechado, com porta traseira hermeticamente fechada, desde os pontos de coleta a serem relacionados até o local de tratamento. O caminhão deverá possuir balança para pesagem e conferência do volume coletado.

O tratamento poderá ser realizado sob qualquer modalidade, sendo admitida a utilização de equipamentos de micro-ondas, auto-clavagem e incineração, ou qualquer outro devidamente licenciado.

#### **Dimensionamento dos equipamentos e pessoal**

Para os serviços serão utilizados 01 (um) caminhão fechado (tipo toco) com porta traseira hermeticamente fechada, com equipe de 01 (um) motorista e 01 (Um) ajudante.

Os veículos e equipamentos passarão por uma vistoria da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana - SELIM, a fim de aprovação das condições para o seu funcionamento e operação, e estes deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do tacógrafo, hodômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

#### **d) Coleta manual de resíduos volumosos (RCC/entulhos)**

A coleta e o transporte de resíduos volumosos consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda, capina, roçagem, restos de construções (metralhas) e serviços especiais de limpeza, realizados em vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículos do tipo caçamba basculante de 6m<sup>3</sup>, do tipo convencional.

#### **Planejamento**

O planejamento da coleta de resíduos sólidos será realizado de segunda-feira a sábado, no período diurno, mediante uma programação previa.

As programações de serviço deverão indicar, de forma regular, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

Na execução dos serviços, os lixeiros coletores deverão apanhar os “montes” oriundos da poda, capina e limpeza especial dos logradouros indicados, e carregá-los nos veículos coletores do tipo caçamba basculante de 6m<sup>3</sup>.

Os veículos coletores, após serem pesados, deverão transportar os resíduos coletados ao destino final, em área específica do mesmo, a ser informada pela contratante.

#### **Dimensionamento dos equipamentos e pessoal**

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana deste Município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados,



e mais as seguintes condições: 04 (Quatro) veículos do tipo semipesado, motor a diesel, peso bruto total mínimo 13.000 kg, equipado com carroceria coletora de lixo do tipo caçamba basculante entre 6m<sup>3</sup>, montada adequadamente à capacidade dos chassis, e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório. Todos os veículos deverão ser vistoriados por órgão competente

O serviço será de coleta de resíduos volumosos será composto por equipe mínima de: 01 Veículo, 01 (um) motorista; 02 (dois) garis coletores, sendo utilizadas 4 (Quatro) equipes para execução dos serviços.

#### **e) Coleta mecanizada de resíduos volumosos (entulhos)**

A coleta e o transporte de resíduos volumosos consistem no recolhimento mecanizado dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda, capina, roçagem, restos de construções (metralhas), resíduos inservíveis e serviços especiais de limpeza, realizados em vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para veículos tipo caçamba basculante de 12m<sup>3</sup>, tipo convencional e máquina Retroescavadeira.

#### **Planejamento**

O planejamento da coleta de resíduos sólidos será realizado de segunda-feira a sábado, no período diurno, mediante uma programação previa.

As programações de serviço deverão indicar, de forma regular, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

Na execução dos serviços, uma retroescavadeira vai apanhar os “montes” oriundos da poda, capina e limpeza especial dos logradouros indicados, e carregá-los nos veículos coletores do tipo caçamba basculante de 12m<sup>3</sup>. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final, em área específica do mesmo, a ser informada pela contratante.

#### **Dimensionamento dos equipamentos e pessoal**

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana deste Município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições: 02 (Dois) veículos do tipo semipesado, motor a diesel, peso bruto total mínimo 16.000 kg, equipado com carroceria do tipo caçamba basculante de no mínimo 12m<sup>3</sup>, montada adequadamente à capacidade dos chassis, além de 01 (Uma) Retro Escavadeiras, dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório.

A equipe para execução da coleta mecanizada de resíduos volumosos é composta por: 02 (duas) caçambas basculante 12m<sup>3</sup>, 02 (Dois) motoristas; 01 (uma) Retroescavadeira, 01 (um) Operador de Retroescavadeira e 02 (dois) garis coletores por retro. Estão previstas 2 (duas) equipes para execução do serviço.

**f) Coleta de Resíduos de Podação com produção de Biomassa**

Os serviços de coleta resíduos de podação compreende o recolhimento de todos os resíduos provenientes de podas de árvores e limpeza de parques e jardins, os quais serão executados através de Ordens de Serviço – OS, emitidas pela Contratante.

Os serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos, de segunda a sábado, conforme programação de execução.

O motorista e os coletores deverão apresentar-se aos trabalhos devidamente uniformizados e munidos de todos os equipamentos e ferramentas, inclusive Equipamentos de Proteção Individual.

O motorista deverá seguir rigorosamente o roteiro da coleta, nos horários previstos na Ordem de Serviço. Após o final de cada viagem, o veículo deverá ser pesado e encaminhado ao destino final, preferencialmente localizado na unidade de compostagem da PMP, ou em locais previamente determinados pela Contratante, onde serão triturados para produção de biomassa para compostagem.

**Dimensionamento dos equipamentos e do pessoal**

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana deste Município. A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições: 05 (Cinco) veículos do tipo caminhão, com carroceria de madeira com capacidade para no mínimo 6m<sup>3</sup>, montada adequadamente à capacidade dos chassis dotada de suporte de pás, garfos e vassouras que constituem equipamento obrigatório. Todos os veículos deverão ser vistoriados por órgão competente

A equipe mínima para a execução da coleta de podação será composta de 01 (um) caminhão carroceria de madeira, 01 (um) motorista e 02 (dois) garis, compondo um total de 05 (Cinco) equipes.

**g) Varrição manual de vias pavimentadas**

Consiste na operação manual de varrer ambos os lados de uma rua (guias) pavimentada, esvaziar

cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos resultantes do serviço em sacos plásticos. O serviço deverá ser executado em todas as guias, nas frequências e horários estipulados na metodologia.

Os serviços de varrição manual (vias e logradouros públicos) serão realizados de segunda- feira a sábado, no período diurno, mediante uma programação prévia e mensal descrita no plano de trabalho ou, em casos específicos, mediante “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante. Na área do centro da cidade de Parnamirim os serviços de varrição manual deverão ser realizados de segunda-feira a domingo. Os detritos e resíduos sólidos recolhidos deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 100 litros, suficientemente resistentes, na cor preta, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição.

A Contratada deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza.

A contratada deverá distribuir o pessoal e ferramentas em setores de varrição, que deverão ter sua frequência definida pelo nível de prioridade e fluxo das referidas vias, bem como discriminar os trechos de vias constantes de cada setor, com as suas respectivas extensões, cuja produção mensal tem que ser compatível com a quantidade prevista na planilha do Edital.

### **Metodologia de trabalho**

A Contratada, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos indicados no plano de trabalho em permanentes condições básicas de limpeza, de acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos ao longo das sarjetas e respectivos passeios. Nas praças públicas e passeios, os serviços de varrição manual abrangerão somente o entorno das mesmas.

A varrição de guias de vias e logradouros deverá ser executada de forma a abranger quaisquer detritos e resíduos sólidos soltos que se encontrarem em uma faixa média com largura de 0,60 m ao longo das guias das vias indicadas, largura esta contada a partir da face vertical do meio fio, em cada uma das margens.

A execução do serviço, definida pelo nível de prioridade e do fluxo das vias urbanas, será realizada com o equipamento do tipo “lutocar” de tamanho mínimo de 100 litros e munido de sacos plásticos. Os sacos plásticos cheios serão dispostos ao longo das vias de fácil acesso para posterior remoção pelo veículo coletor.

Nas áreas pavimentadas de difícil acesso aos veículos coletores, os sacos plásticos deverão ser conduzidos para locais de fácil acesso aos veículos de coleta.

Na execução da coleta, os garis deverão apanhar e transportar os sacos com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias urbanas. Caso isto ocorra, é de

responsabilidade da contratada que coleta os resíduos que com a utilização de vassouras, recolherá o lixo derramado e depositará no veículo de coleta.

Serão utilizando para tal: carrinho de varrição tipo “lutocar” com vassourão apropriado, pá, além de sacos plásticos em quantidade suficiente para a execução dos serviços. Para cada dupla ou trio de varredores, será exigido 01(um) carrinho de varrição.

### **Dimensionamento do pessoal**

Um total de 40 (Quarenta) garis serão distribuídos pela cidade, separados por equipes, visando atingir todo o cronograma previsto no mapa de varrição. As equipes da varrição serão compostas de 10 (Dez) garis. Com todas as ferramentas e equipamentos necessários na proporção de 01 (uma) unidade para cada gari varredor. Cada equipe contará com 01 (Um) Encarregado de Turma.

### **h) Capina manual de vias pavimentadas, capina mecanizada, pintura de meio fio e limpeza de prédios públicos, coleta de pneus inservíveis, catação e demais serviços correlatos com a limpeza urbana.**

Os serviços de capina manual compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros, com o fim de evitar que o mato, capim e ervas daninhas prejudiquem o trânsito de pessoas e de veículos, a segurança pessoal, a estética e a sanidade dos logradouros públicos e das áreas residenciais. Visa, ainda, impedir a transformação dessas áreas em depósitos de detritos, em esconderijo de pessoas suspeitas e em focos de desenvolvimento de mosquitos e roedores.

Os serviços de raspagem de linha de água e a pintura de meio-fio de vias pavimentadas têm um caráter especial para limpeza urbana, pois deixa um aspecto de asseio e limpeza bem realizada, além de uma orientação do tráfego e melhor higienização.

A capina mecanizada consiste na operação de se retirar o mato, capim e ervas daninhas existentes nas vias públicas, com a utilização de roçadeiras costais ou outro tipo de equipamento que mecanize os serviços. Os serviços descritos deverão ser executados nas praças e áreas institucionais atendendo inicialmente, as frequências, horários e tipo de serviço determinado, para cada local. A capina mecanizada deverá ser realizada conforme programação prévia da contratante, no período diurno.

A limpeza de prédios públicos será realizada sempre que solicitado pela SELIM nas áreas externas e internas dos prédios públicos visando sempre a conservação das áreas externas de escolas, postos de saúde e equipamentos públicos em geral.

A coleta de pneus inservíveis se dará através de ordem de serviços geradas pela Selim, e encaminhada para a contratada para atendimento, como também a catação e demais serviços correlatos com a limpeza urbana.

## Planejamento

Os serviços de capinação manual, roçagem, raspagem de linha d'água e pintura de meio-fio de vias urbanas deverão ser realizados através de programações a serem emitidas pela Contratante, de segunda-feira a sábado, em frequência diária, no período diurno. O planejamento dos serviços será realizado através de uma programação prévia e mensal, para que todas as ruas pavimentadas do Município recebam este benefício. Deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

**M  
e  
t  
o  
d  
o  
l  
o  
g  
i  
a  
  
d  
e  
  
t  
r  
a  
b  
a  
l  
h  
o**

A metodologia de trabalho a ser utilizada para capinação manual, roçagem, raspagem de linha d'água e pintura de meio-fio de vias urbanas será respectivamente a remoção de ervas daninhas, ou qualquer vegetação que por acaso cresçam nas guias; corte da vegetação nas mesmas; remoção da areia; e pintura de meio-fio de vias urbanas onde serão àquelas em que o gari aplicará uma solução de cal hidratada na superfície e face do meio fio de vias urbanas, de forma contínua, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais. Todo material produzido pela capinação manual, raspagem de linha d'água de vias urbanas pavimentadas, deverá ser confinado ao longo das vias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos volumosos.

A limpeza dos equipamentos públicos será realizada de maneira que torne o ambiente limpo e livre de vegetação, utilizando-se todo o

material e  
ferramenta para  
realização dos  
serviços.

D  
i  
m  
e  
n  
s  
i  
o  
n  
a  
m  
e  
n  
t  
o  
d  
o  
s  
e  
q  
u  
i  
p  
a  
m  
e  
n  
t  
o  
s  
e  
p  
e  
s  
s  
o  
a  
l

Um total de 40 (quarenta) agentes de limpeza serão distribuídos pela cidade, separados por 04 (quatro) equipes de 10 (dez) agentes de limpeza, visando atingir todo o cronograma previsto, com ferramentas e insumos tais como, roçadeiras, enxadas, carros de mão, pás, vassourões, balde/bocha e cal/hidracor em quantidade compatível com o quadro de pessoal de cada serviço. Cada equipe contará com 03 operadores com roçadeiras costais com 02 ajudantes e 05 agentes de limpeza para execução dos demais serviços. Cada equipe contará com 01 (um) encarregado de Turma.

Todos os insumos e equipamentos referentes à execução dos serviços de capina mecanizada ficarão a cargo da Contratada, englobando também sua manutenção.

**i)  
Limpez  
a  
mecani  
zada  
de  
praias**

Os serviços de limpeza de praia com o uso de trator serão objeto de Ordem de Serviço específica, atendendo as praias urbanas de Pium, Cotovelo e Pirangi, a qual designará os locais específicos e a extensão de praia a ser limpa com o uso de equipamentos mecânicos.

**P  
l  
a  
n  
e  
j  
a  
m  
e  
n  
t  
o**

Os serviços de limpeza da praia deverão ser executados também mecanicamente com emprego de trator equipado com máquina limpadora e saneadora de praias. A execução da limpeza da faixa de areia com a utilização do trator deverá ser no horário da baixa mar.

## **Metodologia de trabalho**

Os resíduos recolhidos na operação de limpeza deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 100 l (cem litros), de filme nº05, identificados com o nome e logomarca da Contratante e da Contratada, ser confinados em locais previamente determinados e removidos, no máximo, após 02 (duas) horas do término da realização dos serviços de cada turno de trabalho, através dos veículos de coleta domiciliar regular.

### **Dimensionamento dos equipamentos e de pessoal**

A equipe padrão para a execução dos serviços e composta por uma equipe de 01 (um) trator dotado de implemento compatível com os serviços, 01 (um) operador de trator e 02 (dois) garis

j  
)

A  
d  
m  
i  
n  
i  
s  
t  
r  
a  
ç  
ã  
o

L  
o  
c  
a  
l

As despesas referentes à manutenção da infraestrutura necessária de apoio para a execução dos serviços já citados anteriormente estão contabilizadas no item Administração Local.

**Dimensionamento dos equipamentos e pessoal**

Serão utilizados 3 (três) veículos leves de passeio - sendo 01 (um) à disposição da contratante; 01 (um) veículo tipo furgão médio com baú (para coleta de eletrônicos, pneus e demais serviços necessários), 01 (um) triturador de galhos de 15mm (a ser disponibilizado em área estabelecida pela contratada), 01 (um) trator de esteira com operador.

Com relação à mão de obra de apoio, irão atuar 01 (um) gerente/Fiscal, 3 (três) auxiliares administrativos, 01 (Um) Estagiário, além de 04 (quatro) porteiros/vigias que serão alocados na estação de transbordo.

Foram contabilizadas também as despesas relativas a: Aluguel de escritório/garagem/alojamentos, luz/água/telefone, despesas eventuais/taxas e emolumentos, locação de ônibus para transporte de funcionários aos locais de trabalho.

A Contratada poderá, a seu critério, proceder ao transporte das equipes de forma a garantir os deslocamentos necessários à perfeita execução dos serviços, respeitando as

legislações vigentes, em complemento a implantação de alojamento (base fixa) em áreas específicas da cidade.



### PLANILHA DE QUANTITATIVOS PARA DEMANDA

Item	Descrição dos serviços	Und	Qtde
01	Coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos domiciliares e comerciais	Ton	5.000,00
02	Operação de estação de transbordo e transferência para aterro sanitário	Ton	5.000,00
03	Coleta dos resíduos dos serviços de saúde	Ton	8,50
04	Coleta manual de resíduos volumosos (Rcc/Entulhos)	Ton	1.040,00
05	Coleta mecanizada de resíduos volumosos (Entulhos/Rejeitos)	Equipe	02
06	Coleta de resíduos de poda com produção de Biomassa	Ton	468,00
07	Varrição manual de vias pavimentadas	Km	2.244,26
08	Capina manual, capina mecanizada, pintura de meio fio e limpeza de vias pavimentadas, prédios e equipamentos públicos.	Equipe	04
09	Limpeza/varrição mecanizada de praias	Mês	01
10	Administração local	Mês	01