

PLANO DE TRABALHO PARA COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS

Este plano tem por finalidade apresentar a Prefeitura Municipal de Bragança Paulista, como será executado este serviço; dentro das disposições do edital de referencia seu contrato e suas disposições em anexos.

Das disposições a serem seguidas; como balizador de nossas atividades, estão as descritas no edital de referencia como normas e especificações técnicas contidas neste, além das normas vigentes para a atividade, publicadas pela ABNT e CONAMA descritas em capítulo específico deste trabalho.

Uma breve introdução técnica vem a se fazer necessária para a boa implantação desta atividade junto à municipalidade, a saber:

A coleta de resíduos sólidos possui várias fontes geradoras entre as quais, que serão motivo do escopo deste plano, os provenientes da coleta dos resíduos domiciliares; comerciais e da varrição manual.

Cada uma dessas fontes geradoras possui sua característica própria para a coleta, transporte e tratamento, que será apresentada em itens específicos, procurando sempre adotar os respectivos cuidados quanto aos impactos ambientais, que foram mencionados no capítulo referente ao **Conhecimento do Problema**.

O município de Bragança Paulista, com os seus 143.621 habitantes (fonte IBGE Censo 2006), que gera diariamente um volume de resíduos da ordem de 138,04 toneladas, segundo informação da PMBP, que resulta em um coeficiente aproximado de 0,961 kg de resíduos per capita dia por habitante.

A velocidade média de coleta adotada será; em media de 6 (seis) km/hora; percurso produtivo, e a de transporte; percurso não produtivo de 30 (trinta) km/hora. Além desses pré-requisitos, foram consideradas as condições de acesso as fontes geradoras e avaliado qual seria o horário propício para a realização da coleta.

Segundo o edital de referencia, os serviços de coleta e transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos especificados neste mesmo edital, utilizando-se da coleta manual para tanto.

1. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO PARA COLETA MANUAL E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.

1.1 Caracterização da Coleta Manual de Resíduos

No âmbito dos serviços de Coleta e Transporte dos Resíduos, entende-se como definição o recolhimento de todos os resíduos a seguir especificados, desde que acondicionados nos recipientes de padrão oficial ou no mínimo adequados, seja qual for o seu número, conforme especificado no Anexo II item 2.1 e abaixo descritos:

- Resíduos domiciliares;
- Resíduos de varredura domiciliar;
- Resíduos sólidos originários de estabelecimentos públicos, institucionais;

- Resíduos de estabelecimentos comerciais de prestação de serviços e industriais, até 50 litros excluídos os de saúde;

Conforme o edital de referência, caracteriza-se por coleta domiciliar de resíduos sólidos, a coleta e transporte de resíduos sólidos de edifícios, residências, estabelecimentos comerciais próprios, públicos e de pequenas indústrias (resíduos industriais inertes). A ABNT classifica estes resíduos como – resíduo classe II.

Caberá a **EMBRALIXO**, coletar os resíduos descritos e relacionados no edital em seu Anexo II no item 2.1 e subitens.

Como método básico de trabalho, a coleta acompanhará uma sistemática de rotina consagrada na prática, a qual ser caracterizada em forma detalhada a seguir.

Após a implantação deste serviço, será feita uma auditoria no desempenho das equipes com relação à demanda exigida em edital e a realidade do município, onde através do acompanhamento da produtividade das equipes, serão ou não implementadas alterações neste plano de trabalho visando atender as necessidades pós-implantação que venham a ser levantadas junto a esta atividade.

2. DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÕES.

O dimensionamento e a programação dos serviços de coleta domiciliar, industrial e comercial abrangem as seguintes etapas:

- Volume de lixo a ser coletado
- Definição das frequências de coleta
- Definição dos horários de coleta
- Dimensionamento da frota
- Definição dos itinerários

Para o dimensionamento dos serviços foram observados alguns pontos importantes para efeito de cálculo de comprometimento de equipamentos, a saber:

2.1 Horário de trabalho

No que se refere ao horário de trabalho, o programa prevê o equilíbrio das operações durante toda a semana, mediante a adoção de um regime efetivo de 7,33 horas diárias de trabalho.

Considerando que os trabalhos são realizados em regime de tarefas diárias, serão fixados apenas os horários de início das atividades, considerando-se o encerramento apenas quando da conclusão total da coleta em cada setor.

Desta forma, teremos:

- Turno diurno: iniciando às 7:00 horas, prevendo-se pausa de uma e quarenta e cinco minutos hora para almoço e descanso e o encerramento no regime de trabalho às 16:05 horas.
- Turno noturno: iniciando pontualmente às 18:00 horas, devendo estar concluída até às 3:05 horas.

Observando-se o tempo de parada para refeições de 1 hora e quarenta e cinco minutos entre os horários descritos ou em horário mais adequado a sua execução em função das atividades a serem desenvolvidas em cada setor. E ainda contando-se com o tempo de trânsito dos veículos entre a garagem e área de trabalho no início do setor.

2.2 Número de viagens

Veículo coletor com chassi trucado equipado com caçamba não inferior a 15,00 m³ e dispositivo hidráulico para basculamento de contêiner.

Esse veículo, de acordo com a experiência da EMBRALIXO em serviços semelhantes realizará em média; nos períodos diurno e noturno, 2,00 (duas) viagens por veículo por dia, com média aproximada de 7,50 toneladas por viagem para caminhões de 15 m³

Esta folga na capacidade de armazenagem dos caminhões coletores, traduz em segurança na qualidade dos serviços, principalmente quanto à capacidade de coleta logo após os finais de semana, tendo em vista que, no setor predominantemente constituído por residências, apresentam, em sua maioria, um demanda maior de resíduos gerados.

2.3 Frequência e Programação da execução dos serviços

As áreas foram divididas setores de coleta que representam regiões homogêneas em termos de geração de lixo per capita, e uso e ocupação do solo.

Cada setor é composto de um conjunto de itinerários, sendo que cada um é atendido por um veículo coletor, conforme mapa de setores, anexo, a cidade foi dividida em 10 setores de coleta na zona urbana e 3 setores de coleta na zona rural.

Para essa divisão levou-se em conta o tempo decorrido entre duas coletas consecutivas, com a preocupação em evitar acúmulo de lixo, a capacidade do veículo coletor, que no decorrer de uma jornada de trabalho, faça 02 (duas) viagens até o local de destinação final dos resíduos, que será o Aterro Sanitário da Embralixo, situado na Estrada do Campo Novo s/n, bairro do Campo Novo, em Bragança Paulista, distante de 3,0 km do centro geográfico de Bragança Paulista.

- Diárias noturnas - de 2ª a Sábado.
- Diárias diurnas - de 2º a Sábado.
- Alternadas diurnas - 3x p/ semana – 3º, 5º e Sábado.
- Alternadas diurnas - 3x p; semana – 2º, 4º e 6º.

O itinerário de coleta é o trajeto que o veículo coletor deve percorrer dentro de um mesmo setor, num mesmo período, transportando o máximo de lixo num mínimo de percurso improdutivo, com o menor desgaste possível para a guarnição e o veículo.

Dá-se o nome de percurso improdutivo aos trechos percorridos em que o veículo não realiza coleta, servindo apenas para deslocamento de um ponto a outro.

Para a definição desses itinerários foram considerados os seguintes critérios e regras práticas :

- início da coleta próxima à garagem
- término da coleta próximo à área de pesagem e descarga;

- coleta em sentido descendente quando feita em vias íngremes, poupando a guarnição e o motor do veículo; adicionalmente, trechos de via com declividade mais acentuada serão preferencialmente percorridos no início do percurso, quando o caminhão está mais vazio.
- percurso contínuo : coleta nos dois lados da rua; no entanto, o percurso deverá ser feito novamente nas ruas de trânsito intenso, evitando-se o cruzamento de vias pela guarnição.

2.4 Setores de coleta

Cada setor de coleta foi criteriosamente estudado, levando-se em consideração os critérios acima descritos, para que pudéssemos informar, com uma pequena variação de $\pm 30'$ (trinta minutos), o horário que o veículo coletor recolherá o lixo das diversas ruas de cada setor.

SETOR	Frequência	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
1	Diária/Noturna	-	1	1	1	1	1	1
2	Diária/Noturna	-	1	1	1	1	1	1
3	Diária/Diurna	-	1	1	1	1	1	1
4	Diária/Diurna	-	1	1	1	1	1	1
5	Diária/Diurna	-	1	1	1	1	1	1
6	Diária/Diurna	-	1	1	1	1	1	1
7	Seg/Qua/Sex	-	1	-	1	-	1	-
8	Ter/Qui/Sab	-	-	1	-	1	-	1
9	Seg/Qua/Sex	-	1	-	1	-	1	-
10	Ter/Qui/Sab	-	-	1	-	1	-	1
11	Seg/Qua/Sex	-	1	-	1	-	1	-
12	Ter/Qui/Sab	-	-	1	-	1	-	1
13	Seg/Qua/Sex	-	1	-	1	-	1	-
TOTAL		-	10	9	10	9	10	9

Obs: Pode-se notar que poderíamos trabalhar com 8 veículos, ou seja, utilizando-se na coleta diária noturna os mesmos veículos da coleta diurna, mas para evitar qualquer atraso na coleta tanto no período noturno quanto no diurno, optamos por ter veículos distintos para cada período.

Portanto o número total de veículos a serem utilizados na execução dos serviços de coleta será:

10 (operação) + 1 (reserva técnica) = 11 caminhões com capacidade de 15,0m³ de carga, com compactadores de lixo..

1 veículo com caçamba com capacidade de 15,0m³ de carga para entulhos.

A coleta de resíduos sólidos domiciliares – RSU será executada em dois turnos sendo diurna e noturna, com frequências alternadas tendo os horários definidos no anexo A.

2.5 Relação de Setores e Freqüência de Coleta.

Horários e Freqüências:

- Coleta Diurna – 7:00 hs até as 16:05 hs(previsão)
Freqüência – Diária – Segunda a Sábado(setores.3,4,5,6)
Freqüência Alternada – Segunda, Quarta e Sexta feira.(setores 7,9,11,13)
Freqüência Alternada – Terça, Quinta e Sábado.(setores 8,10,12)
- Coleta Noturna – A partir das 18:00 hs até as 3:05 hs (previsão)
Freqüência – Diária – Segunda a Sábado(setores 1,2)

2.6 Dimensionamento de Veículos

Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários para a Execução dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares estão dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, a prestação de serviços.

Os veículos automotores equipados a serem utilizados pela empresa, para a realização dos serviços acima descritos, estão definidos como sendo.

- Caminhões médios com tara de até 16.000 kg, equipados com caçamba compactadora tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, compactação hidráulica com taxa de compactação variável de 1:3 ou 1:4, sistema de basculamento de contêiner, sinalizador de teto traseiro tipo giroflex, capacidade volumétrica mínima de 15,00 (quinze) m3.
- Caminhões médios com tara de até 16.000 kg, equipados com caçamba basculante com capacidade de no mínimo 15,0 m3.



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

A EMBRALIXO aplicará um **Plano de Manutenção para os veículos e equipamentos** utilizados nos serviços contratados baseado 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 de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e Programa de manutenção, limpeza e reparos dos compactadores.

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza pública respeitarão os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos.

A saída de descarga de gases dos veículos estará posicionada na parte superior destes.

No decorrer do contrato, cada um dos veículos automotores utilizados para cada tipo de serviço se manterá dentro das exigências do edital.

Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normas definidas pela PMBP, podendo a empresa propor projeto a ser implantado nos veículos de coleta, alusivo a mensagens institucionais de conscientização ambiental, que somente poderá ser implantado após aprovação da Administração.

Os veículos serão equipados com rádio comunicador para as operações de coleta e transporte de resíduos domiciliares.

Com a definição do equipamento que será utilizado para a realização da coleta dos resíduos, principalmente no que se refere à capacidade, possibilitou-se a definição dos setores de coleta e, conseqüentemente aos recursos necessários para atender ao volume de resíduos gerados segundo as informações do edital. Este dimensionamento considera, ainda, as características urbanas do município e a distancia média, do ponto de destino final para os caminhões até o centro de coleta dos setores.

A definição de setores e o dimensionamento de veículos serão dados de acordo com as proporções dos circuitos e itinerários de coleta dentro do município e em seus distritos.

Observar que a definição dos setores em função dos veículos determina um planejamento para execução da coleta neste setor, sendo assim realizamos o dimensionamento de nossa frota, embasados nas disposições do edital e do estudo técnico realizado para esta atividade.

Qualquer mudança posterior no tocante à capacidade do caminhão coletor, aumento na quantidade de resíduos produzidos no setor, fará com que nosso planejamento inicial sofra alterações, neste caso será necessário um re-planejamento das atividades.

A metodologia utilizada para calcular tal necessidade foi a seguinte:

No prazo de contrato serão coletadas 3.600 toneladas por mês de resíduos domiciliares.

Assim:

Quantidade:	3.600,00 ton/mês
Período Mensal:	26,08 dias
Unidade de Serviço:	138,04 ton/dia.

Produção básica: $7,5 \text{ ton/período} \times \text{equipe} = (7,5 \text{ ton p/ período} \times 2,0 \text{ períodos} = 15,0 \text{ ton por veículo dia})$

Nº de equipes necessárias: $138,04 \text{ ton/dia} \div 15,00 \text{ ton/equipe} = 9,20 \text{ equipes} = 10,00$
Veículos

Adicionar a reserva correspondente a 01 caminhão: Total Geral da Frota = 11,00 Veículos.

Teremos 1(um) caminhão com caçamba basculante para coleta de entulhos, resíduos de poda e similares.

Total de caminhões para a coleta :12

Diante das peculiaridades do município optamos em adotar as seguintes equipes, inclusa reserva técnica, observando que cada veículo coletor executará 2,0 (duas) viagens por turno.

2.7 Resumo da frota dimensionada

TIPO DE EQUIPAMENTO	EFETIVO (projetado)	RESERVA	FROTA TOTAL
CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR	10	1	11
CAMINHÃO BASCULANTE 15,0 M3	01	-	01

Para atender ao planejamento acima mencionado disponibilizaremos uma frota compatível com as atividades e necessidades do contrato, que será resumida em planilha de referência no capítulo específico deste, esta frota será composta de:

- 11 (onze) caminhões coletores compactadores de capacidade para 15,00 m3, incluindo a reserva técnica.
- 01 (um) caminhão basculante para coleta de entulhos, resíduos de poda e similares.

Na garagem central está instalada uma bomba de abastecimento de óleo diesel, para os caminhões coletores, com tanque para até 10.000 litros.

Ainda para o atendimento as necessidades do edital serão projetadas para este serviço a utilização de outros equipamentos descritos no capítulo destinado às descrições de máquinas e equipamentos.

2.8 Dimensionamento de Mão de Obra

A equipe de mão de obra considerada para a execução da coleta de resíduos sólidos domiciliares é composta de pessoal conforme descrito no edital de referência em seu Anexo II, item 2.1 e seus sub-ítem.

Desta forma a disposição necessária é:

- Equipe de Coleta de Lixo e Transporte composta de 01 (um) motorista e 04 (quatro) coletores;
- Equipe para Coleta de Entulho e Transporte composta de 01 (um) motorista e 04 (quatro) coletores;

Esta força tarefa foi calculada diretamente com base nas informações do edital em seu anexo II no item acima descrito e diretamente sobre a quantidade de veículos necessários para a tarefa.

2.9 Resumo da Mão de Obra

ITEM	CATEGORIA OU FUNÇÃO	PERIODO		RESERV	TOTAL
		Diurno	Noturno	TÉCNICA	
1	Motorista	9	2	1	12
2	Coletor	36	8	4	48
TOTAL DE FUNCIONARIOS					60

Obs: Incluso equipe de coleta de entulho

2.10 Ferramental para Coleta Manual

Para atender as necessidades deste item devemos esclarecer e lembrar que cada veículo coletor será equipado com ferramentas que auxiliem na limpeza das vias em caso de derramamento de resíduos na via, assim dimensionamos o ferramental para atender ao disposto em função da quantidade direta de veículos na frota e ainda adicionando-se uma reserva de 10% para eventualidades

- Enxada com cabo 11 (onze) unidades;
- Pá com cabo 11 (onze) unidades;
- Vassourão tipo PMSP 22 (vinte e dois) unidades.

2.11 Uniformes e EPI'S para Coleta Manual.

Para atender a este disposto foram dimensionados os uniformes e EPI'S na tabela abaixo e multiplicados pelo efetivo em ação.

Motorista	Jogos / Ano	Efetivo	Qtidade Total
Calça e camisa de brim	4	12	48,00
Calçado de couro	2		24,00
Boné tipo jóquei	2		24,00

Coletor	Jogos / Ano	Efetivo	Qtidade Total
Calça de brim	6	48	288,00
Camisa de brim	6		288,00
Calçado tipo " bamba"	8		384,00
boné tipo jóquei	2		96,00
Luvas de raspa de couro	12		576,00
Colete de proteção	2		96,00
Capa de chuva	1		48,00

3. IMPLANTAÇÃO E METODOS EXECUTIVOS.

3.1 Etapas

A implantação dos serviços será feita seguindo as seguintes etapas:

- Divulgação do sistema ao pessoal envolvido na coleta de lixo, através de reuniões;
- Treinamento em campo do pessoal quanto ao trajeto, destino final e viagens programadas;
- Divulgação do projeto à população, através de folhetos a serem distribuídos em todos os domicílios. Esses folhetos, além de informações gerais sobre o sistema a ser implantado, conterão os dias da semana e períodos em que haverá coleta nas diferentes regiões da Cidade.

Como método básico de trabalho, a coleta acompanhará uma sistemática de rotina consagrada na prática, a qual será caracterizada em forma detalhada a seguir:

A rotina diária, em cada turno, tem início, basicamente, trinta minutos antes do horário estabelecido para a saída dos veículos, quando os motoristas e coletores deverão apresentar-se devidamente uniformizados e portando os EPI's ao Setor Operacional da empresa, onde serão recepcionados pelos seus respectivos encarregados.

Os encarregados deverão verificar se todas as ferramentas necessárias aos serviços se encontram nos respectivos lugares e em condições de manuseio.

Serão verificados os uniformes de trabalho dos coletores, a utilização no tórax das faixas com pintura refletiva, a fim de possibilitar a visualização a longo alcance, pelos motoristas que trafegarem junto à operação de coleta.

No local, assinarão as fichas de presença, devendo ser anotado o horário de entrada em serviço, ou passarão o crachá no relógio de ponto.

Os motoristas receberão uma prancheta que contém a ficha de controle e os documentos do veículo, que a equipe irá usar no dia, e um mapa individual do setor em que irá operar.

Esta setorização seguirá a planificação apresentada no item dessa proposta, com período e frequência determinados pelo plano de trabalho.

De posse desses elementos, o motorista irá ao pátio de estacionamento onde verificará as condições do seu veículo, observando se o mesmo está devidamente abastecido de combustível, fluidos hidráulicos e água, se os pneus estão calibrados, se os freios estão em perfeitas condições de funcionamento e se o equipamento de coleta está em ordem para uma perfeita operação.

Após esse trabalho de verificação, o motorista receberá ordem da portaria para sair com destino ao setor especificado para o início dos serviços.

Todo deslocamento deverá ser feito através de itinerários pré-estabelecidos, aos quais somente poderão ser interrompidos ou alterados em casos de acidentes ou congestionamento de tráfego, que poderiam atrasar os serviços.

A quebra de rotina é sempre anotada pelo motorista na ficha própria, para efeito de controle de tempo e quilometragem.

A coleta será realizada de porta em porta, em todas as vias públicas e abertas à circulação desde que acessíveis aos veículos de coleta em marcha reduzida, caso contrário deverá ser adotada uma outra maneira para a realização da coleta nestes trechos.

Chegando ao setor de trabalho, a equipe iniciará a coleta de lixo em obediência ao itinerário e ao mapa que estará em seu poder, começando o serviço sempre pela mesma via pública.

As técnicas básicas para o trabalho de coleta de lixo, a serem observadas pelos coletores, deverão seguir as seguintes observações:

- Os coletores devem apanhar e transportar os recipientes com precaução, de esvaziá-los completamente, com os cuidados necessários para não danificá-los e evitar a queda do lixo nas vias públicas;
- Os resíduos que tiverem sido depositados diretamente nas vias públicas, tombados dos recipientes expostos, ou caído durante a coleta, deverão ser varridos e recolhidos pelos coletores;
- É vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou atirá-lo de um ajudante a outro, bem como de volta ao passeio;
- O vasilhame vazio, quando for o caso, deve ser recolocado onde se encontrava e na posição "de pé";
- Todas as operações deverão ser executadas com mínimo de barulho e sem danificar os recipientes.

Deverão ser observadas as regras de apresentação e acondicionamento de resíduos domiciliares e congêneres, bem como as exclusões para coleta já descritas.

Os serviços de coleta de resíduos domiciliares serão executados por nossa empresa, de segunda-feira à sábado, nos períodos **diurno e noturno**, em todas as vias públicas oficiais abertas à circulação ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, respeitando as frequências e horários estipulados nos Planos de Trabalho de Coleta para cada local específico.

Em casos de inacessibilidade do veículo coletor, a empresa realizará a coleta manualmente ou dispor de outros mecanismos, possibilitando a efetiva realização da coleta de resíduos de forma satisfatória.

Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais, de novas feiras – livres ou por outra ocorrência não prevista, a empresa adequará seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos nos “Planos de Trabalho”.

Nos setores onde for adotado o regime de coleta domiciliar em dias alternados, não haverá intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas.

A critério da PMBP – Prefeitura de Bragança Paulista, os serviços poderão sofrer intervalos maiores ao previsto nos Planos de Trabalho, por problemas decorrentes de inundações, movimentos grevistas com interrupção de acessos, feriados e outros motivos devidamente justificados, sendo de inteira responsabilidade da empresa o atendimento do disposto na legislação trabalhista ou outros dispositivos legais em decorrência dessa exigência.

Todos os veículos carregados serão pesados na balança tipo rodoviária ,marca Lucastec, capacidade 60.000kg, instalada no Aterro Sanitário da Embralixo, situado na Estrada do Campo Novo s/n, bairro do Campo Novo, em Bragança Paulista., Tendo os custos desta atividades inclusos em nosso escopo de preço e suportados pela Embralixo.

Os veículos de coleta estarão autorizados a descarregar na Unidade de Destinação Final que será o Aterro Sanitário da Embralixo, situado na Estrada do Campo Novo s/n, bairro do Campo Novo, em Bragança Paulista., somente se estiverem de posse de Manifesto de Carga contendo os seguintes dados: placa do veículo, data, nome da contratada, tipo de resíduos, setor de coleta, local de origem.

A EMBRALIXO obedecerá às normas de conduta e procedimentos operacionais determinados pela Unidade de Destinação Final, quando utilizá-la para descarregar os resíduos sólidos coletados.

A cada operação completa da pesagem realizada deverá ser emitido um comprovante de operação (ticket) em, no mínimo, 2 (duas) vias, sendo que após concluída a operação de pesagem, a primeira via será entregue à Contratada e a segunda via à Unidade de Destinação Final.

A Secretária Municipal de Serviços deverá manter arquivado o registro de cada operação no sistema informatizado (via eletrônica), de modo a qualquer momento poder reproduzir os dados de cada operação.

A Embralixo realizará manutenção preventiva e corretiva na balança e sua aferição ,no mínimo 2 (duas) vezes por ano, sendo a mesma efetuada por uma instituição pública de reconhecida competência, com fornecimento de Laudo de Inspeção Técnica da balança, cuja original será entregue à Prefeitura.

Não deverão ser permitidas operações de pesagem de caminhões que:

- não estejam cadastrados;
- não tenham identificação da contratada ou de terceiros.

Os serviços de coleta serão executados de acordo com programas elaborados que levarão em conta as áreas a serem coletadas, itinerários, capacidades, tempos de percurso e frequência.

Através dos elementos informativos, obtidos através de dados e levantamentos, os serviços serão aferidos em sua produtividade de forma a ser atingida, gradativamente, a mais perfeita sistemática de operação.

Os serviços contarão com uma Fiscalização móvel que tomará providências “in loco” para solução de problemas provenientes do pessoal, do veículo, assim como quanto a formulação de propostas que devam ser feitas para melhoria das condições operacionais.

Após a verificação do peso, o veículo será deslocado para o local de descarga, operação que é completada, ainda, com uma limpeza final do equipamento.

Na saída do local de descarga, o motorista receberá sua ficha de controle devidamente registrada com o peso transportado, o número do "ticket" utilizado e o horário indicado retornando assim, ao seu setor para da continuidade às tarefas do dia.

Esse retorno também será realizado pelos trajetos previamente definidos.

Ao concluir a primeira viagem do dia, a equipe reservará uma hora e quarenta e cinco minutos para refeição e repouso. Todas as demais viagens serão executadas de forma semelhante à primeira.

Ao completar o serviço da coleta de lixo domiciliar e comercial do seu setor, o veículo retornará à sede, onde, ao chegar à portaria, será vistoriado por elemento treinado, que verificará o aspecto geral do mesmo e se todos as ferramentas estão nos devidos lugares (vassouras, pás e garfos).

Na seqüência, o veículo será conduzido ao pátio de manutenção pelo próprio motorista, onde um funcionário do Setor de Manutenção verificará o funcionamento dos componentes elétricos (lanternas, faróis, sinalização e buzina).

Nesse instante, os coletores da equipe assinarão a folha de presença ou passarão o crachá no relógio de ponto eletrônico, onde será apontado o horário de término do trabalho.

Se o veículo não apresentar nenhum problema de ordem mecânica, o motorista encerrará a ficha de controle e entregará o veículo a um manobrista que o conduzirá a área de lavagem e, em seguida, devolverá a prancheta ao Setor Operacional, onde sua ficha de controle de horário será fechada.

Caso o veículo necessitar de algum reparo mecânico, o motorista dirigir-se-á ao Setor de Manutenção onde, além de procedimento habitual, deverá preencher uma ordem de serviço onde será descrito o defeito, para que seja providenciado o imediato conserto.

A EMBRALIXO realizará; pelo menos uma vez por ano, análises dos resíduos sólidos coletados, abrangendo os parâmetros da composição físico-química, densidade aparente, umidade, composição percentual de materiais, poder calorífico e teor de matéria orgânica. A amostragem e a metodologia dos estudos de caracterização dos resíduos sólidos deverão ser orientados e acompanhados pela Secretária Municipal de Serviços.

Algumas precauções gerais deverão ser adotadas durante este processo, entre as quais destacamos:

- Apenas pessoas treinadas e autorizadas deverão operar e efetuar a manutenção dos equipamentos;
- Certificar que todas as partes do equipamento estão na posição adequada e onde necessária lubrificar;
- Após a coleta não trafegar com as bandejas na posição de pega, pois o ângulo de saída do eixo traseiro pode não permitir altura suficiente do solo;
- Não colocar mão, braço ou qualquer parte do corpo entre as partes móveis, tais como a bandeja e o cilindro;

- Verificar onde e como operar as válvulas de emergência, e se estão operando corretamente;
- Afastar-se dos containeres ao início do ciclo de basculamento e retorno;
- Antes da saída para operação, verificar a posição das bandejas;
- Ao trabalhar em locais onde haja limitação de espaço não forçar as garras do equipamento;
- Quando trabalha em horário noturno verificar o bom funcionamento das luzes de auxílio traseiro;



Veículo de Coleta de Resíduos Sólidos
Domiciliares – Foto meramente Ilustrativa

Os veículos automotores equipados para serem apresentados pela EMBRALIXO para a realização dos serviços acima descritos estão definidos de acordo com a necessidade descrita no edital de referencia 6.5 e subitem.

3.2 Fiscalização e Acompanhamento dos Serviços de Coleta de Resíduos Domiciliares, Comerciais e Industriais.

O serviço de coleta de lixo de resíduos, por apresentar características peculiares em termos de sistemática de operação exige tomada de decisões e soluções rápidas para um perfeito atendimento ao estabelecido nos contratos firmados junto à Contratante.

Para uma boa e otimizada execução desse objetivo, a empresa possui uma estrutura organizacional que lhe permite atuar prontamente para resolução dos problemas que eventualmente possam ocorrer.

O Setor Operacional será responsável direto pela coordenação dos trabalhos desenvolvidos em toda operação de coleta de lixo. Este setor funcionará 24 horas por dia, em todos os dias da semana, exceto aos domingos, quando o encerramento dos serviços ocorrerá por volta das 12:00 horas, funcionando em sistema de plantão para alguma eventualidade ou solicitação da prefeitura.

A EMBRALIXO manterá encarregado-fiscal de coleta de resíduos, com uso de veículo leve e munido de radio comunicador.

O encarregado-fiscal terá as seguintes incumbências básicas:

- Recepcionar os motoristas e coletores no início da operação, verificando se os mesmos estão devidamente uniformizados e com os equipamentos de segurança;
- Elaborar escalas de serviços dos motoristas e coletores;
- Distribuir as fichas de controle de veículos, de setores e roteiros de coleta;
- Efetuar a distribuição da frota de veículos, previamente escalados pelo Setor Operacional;
- Coordenar e acompanhar a saída dos veículos para serviços com as suas respectivas guarnições, ferramentas de trabalho e equipamentos auxiliares de limpeza;
- Acompanhar e controlar a qualidade dos serviços prestados, anotando e vistoriando as fichas de controle em poder de cada motorista;
- Verificar os veículos que, durante o trabalho, apresentem defeitos mecânicos, com solicitação de socorro mecânico ou mesmo guincho para remoção do veículo avariado, através do rádio instalado em seu veículo;
- Coordenar com a ajuda, através de outros veículos, em caso de atraso na coleta de algum setor, motivado por avaria mecânica, acidentes de trânsito, excesso de lixo, etc;
- Comunicar imediatamente ao setor operacional fatos e ocorrências que possam prejudicar o bom andamento dos serviços;
- Atender as reclamações, com providências para solução de dificuldades que possam ocorrer;
- Verificar, junto aos estabelecimentos geradores, das condições dos abrigos para guarda dos resíduos, forma de acondicionamento em sacos plásticos e do estado de conservação das caçambas, comunicando à empresa as irregularidades verificadas;

No caso de qualquer reclamação dirigida à empresa, será preenchida, no Setor Operacional, um questionário próprio, através do qual se procurará identificar o nome e o endereço do reclamante, bem como o motivo da mesma. Imediatamente a reclamação será transmitida ao encarregado-fiscal que manterá contato com o reclamante, e se o fato por procedente, tomará providências que resultem na solução do problema. Além do encarregado-fiscal a empresa possuirá um fiscal de balança, que atuará no ponto de destino final, cujas atribuições são as seguintes:

- Acompanhar a pesagem dos veículos coletores e preencher as fichas de controle de cada veículo pesado, que lhe é entregue pelo motorista;
- Preencher os "tickets" de pesagem e quilometragem, com supervisão da Fiscalização da Prefeitura Municipal;
- Anotar na sua própria ficha: peso bruto, peso líquido, tara, quilometragem, número do "ticket" de pesagem, número de viagem, prefixo do veículo, horário de pesagem, horário de saída do veículo de volta ao setor;

- Recolher uma das vias dos "tickets" de cada pesagem;
- Fazer o resumo diário das operações;
- Elaborar relatório de controle para verificação e confrontação de número de viagens, horários, pesos, etc;
- Auxiliar o Setor Operacional, informando qualquer ocorrência extraordinária com os veículos da empresa de descarga.