

ANEXO II

PROJETO BÁSICO

Especificações Técnicas

1. TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES:

Atualmente, a quantidade média estimada de resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Taubaté e que deverão ser tratados e ter destinação final é de **7.400 (sete mil e quatrocentas)** toneladas por mês, considerando o quantitativo dos 12 (doze) meses do exercício de 2012.

Tais quantidades deverão ser reduzidas gradativamente através da atuação da empresa CONCESSIONÁRIA, com a implantação da coleta seletiva, sistema de enfardamento, com compactação dos resíduos e nova tecnologia de tratamento de resíduos, com redução de massa a ser proposta pela CONCESSIONARIA, precedida de plano de ação a ser elaborado pela mesma.

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deverá ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, em atendimento a política nacional de resíduos sólidos.

1.1 TRATAMENTO DE EFLUENTES (LÍQUIDOS PERCOLADOS)

A CONCESSIONARIA deverá coletar e transportar para a Estação de Tratamento de Efluentes - ETE devidamente licenciada os efluentes gerados no aterro Municipal de Taubaté desativado e demais empreendimento de tratamento quando implantados, bem como os efluentes provenientes das estações de Transbordo/Transferência e equipamento de enfardamento.

Previamente ao transporte dos efluentes a estação de tratamento de efluentes, a CONCESSIONARIA deverá construir reservatórios de captação e armazenamento de líquidos percolados, bem como realizar o pré-tratamento dos efluentes provenientes do Aterro Sanitário Municipal, desativado, Estação de Transbordo/Transferência e Equipamento de Enfardamento, demais equipamentos de tratamento quando implantados, compatíveis com a geração de efluentes de cada Unidade, devendo ter capacidade de armazenamento mínimo de 10 (dez) dias, para posteriormente transportá-los a Estação de Tratamento de Efluentes ETE.

1.2 ATÉ QUE SE IMPLANTE A TECNOLOGIA DE TRATAMENTO COM REDUÇÃO DE MASSA CONCESSIONÁRIA FICARÁ RESPONSÁVEL PELA COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES GERADOS NA ÁREA ADMINISTRADA PELA PREFEITURA DE TAUBATÉ.

1.3 TRATAMENTO DE RESÍDUOS

1.3.1 A CONCESSIONARIA deverá, antes da disposição final dos resíduos coletados e não previamente tratados nos outros mecanismos aqui estipulados, propor e implementar novas e melhores tecnologias de reciclagem e minimização de resíduos disponíveis no mercado, de forma a reduzir a massa a ser disposta em aterro sanitário, nas seguintes metas mínimas:

Até Ano 5 – Redução de Massa de: 10% (Dez por cento)

Até Ano 10 – Redução de Massa de: 30% (Trinta por cento)

Até Ano 15 – Redução de Massa de: 50% (Cinquenta por cento)

A CONCESSIONARIA deverá apresentar tal solução ao Poder Concedente até o mês 06 (seis) da concessão.

1.3.2 IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE UNIDADE DE COMPACTAÇÃO E ENFARDAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

A CONCESSIONÁRIA, deverá implantar no município de TAUBATÉ e operar unidade compactação e enfardamento de resíduos sólidos domiciliares. A unidade deverá ser instalada em galpão fechado, com pressão negativa, devidamente licenciada pelos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, com capacidade de processamento compatível com as quantidades de resíduos coletados no Município, até o final do 24º mês da concessão.

1.3.3 IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES, UTILIZANDO TECNOLOGIA DE REDUÇÃO DE MASSA.

1.3.3.1 A CONCESSIONÁRIA, deverá apresentar até o mês 36 (trinta e seis) da CONCESSÃO, projeto de unidade de tratamento de resíduos sólidos domiciliares contemplando redução de massa compatível com as quantidades de resíduos coletados no Município de Taubaté.

1.3.3.2 O projeto para implantar a unidade de tratamento de resíduos sólidos domiciliares, após aprovação do PODER CONCEDENTE, deverá ser licenciado pelos órgãos de controle de poluição ambiental competentes e implantado até o mês 60 (sessenta) da CONCESSÃO, pela CONCESSIONÁRIA.

1.3.3.3 Até que implantada a Unidade de Tratamento referida no item anterior a CONCESSIONÁRIA deverá prover e garantir o tratamento dos resíduos sólidos domiciliares, de serviços de saúde e seu respectivo efluente (líquidos percolados), em unidades de tratamento próprias ou de terceiros, devidamente licenciadas pelos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, com capacidade de processamento compatível com as quantidades de resíduos coletados no Município de Taubaté.

1.3.3.4 Captação e tratamento de efluentes líquidos e gasosos

O sistema previsto no item anterior deverá prever o tratamento dos efluentes líquidos e gasosos decorrente do processo de tratamento mencionado no item anterior, para operação até o final do mês 60 (sessenta) da concessão.

2. COLETA MANUAL E MECANIZADA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, E FEIRAS LIVRES

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, e feiras livres compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados:

- Resíduos sólidos e materiais de varredura residenciais;
- Resíduos sólidos domiciliares não-residenciais, assim entendidos aqueles originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, com características de Classe 2A, conforme NBR 10004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, até 100 (cem) litros por dia;
- Resíduos inertes, caracterizados como Classe 2B pela norma referida no subitem anterior, entre os quais entulhos, terra e sobra de materiais de construção que não excedam a 50 (cinquenta) quilogramas diários, devidamente acondicionados;
- Restos de móveis, de colchões, de utensílios, de mudanças e outros similares, em pedaços, até 100 (cem) litros, acondicionados em recipientes conforme estabelecido na legislação municipal;
- Resíduos sólidos originados de feiras livres e mercados, desde que corretamente acondicionados;

2.1. PLANO DE TRABALHO DE COLETA

Os serviços de coleta, transporte, tratamento, e destinação de resíduos sólidos domiciliares, e feiras livres deverão ser executados inicialmente em conformidade com as frequências e períodos de coleta apresentados a seguir, atendidas todas as especificações e demais elementos técnicos constantes deste documento:

A) AREA CENTRAL– Frequência Diária (Coleta manual e Mecanizada containerizada de resíduos orgânicos e secos separadamente)

a.1) Containeres de PEAD para coleta Mecanizada:

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer e instalar, até o final do mês 12 (doze) da concessão, um mínimo de 1.000 (mil) containeres em PEAD, com capacidade de 1.000

litros, para coleta mecanizada dos resíduos sólidos domiciliares, em edifícios na área central

Os 1.000 (quatro mil) containeres de 1.000 litros a serem instalados até o final do mês 12 (doze) da concessão deverão atender prioritariamente a pontos geradores de resíduos (prédios, condomínios) identificados e de acordo com o plano de coleta da CONCESSIONARIA, mediante a lavratura de termos de cessão e responsabilidade à pessoa física ou jurídica responsável pelo estabelecimento, ficando, a cargo dos responsáveis pelos estabelecimentos, a lavagem e higienização periódica dos equipamentos instalados de forma abrigada no interior dos edifícios.

A CONCESSIONARIA se obriga a disponibilizar containeres de PEAD, capacidade de 1000 lts em todos os prédios e condomínios horizontais.

Até o mês 12 (doze) a CONCESSIONARIA deverá apresentar estudo e plano de containerização para todo o MUNICÍPIO DE TAUBATÉ.

B) BAIROS: FREQUÊNCIA DE COLETA DOMICILIAR DE NO MÍNIMO 3 (TRÊS) VEZES POR SEMANA E COLETA DE NO MÍNIMO 2(DUAS)VEZES POR SEMANA DE RESÍDUO SECO (RECICLÁVEL)ALTERNADAMENTE.

Considera-se coleta alternada bairros, a coleta de resíduos sólidos domiciliares em que os resíduos secos e/ou inertes são coletados separadamente dos resíduos orgânicos.

b1) São resíduos secos e/ou inertes os plásticos, vidros, metais, papel/papelão ou qualquer outro material inerte proveniente dos resíduos sólidos domiciliares, passíveis de reutilização e/ou reciclagem.

b2) São resíduos orgânicos os restos de alimentos e/ou materiais putrescíveis.

b3) A coleta e transporte alternado de resíduos sólidos domiciliares deverão, em princípio, ser realizados com utilização de caminhões coletores compactadores que percorram os setores de coleta, tanto na coleta dos resíduos domiciliares contendo orgânicos (úmidos) como dos resíduos secos e/ou inertes.

b4) Neste caso, deverão ser providenciadas a regulação do sistema hidráulico de compactação e a lavagem e desinfecção da caçamba coletora.

b5) No sistema de coleta diferenciada a coleta de resíduos secos e/ou inertes será realizada uma única vez por semana, em horário ou dia diferente da coleta tradicional,

acrescentando-se uma coleta nos setores em que a coleta convencional se realiza diariamente ou em dias alternados.

b6) Todos os resíduos secos e/ou inertes denominados materiais recicláveis, coletados deverão ser encaminhados pela Concessionária às Centrais de Triagem/Reciclagem.

C) COLETA NA ÁREA RURAL

FREQUÊNCIA DE COLETA: DIÁRIA

c1) Considera-se coleta diária de resíduos sólidos domiciliares são coletados diariamente.

c2) A coleta e transporte alternado de resíduos sólidos domiciliares deverão, em princípio, ser realizados com utilização de caminhões coletores compactadores, bem como por caminhões poliguindastes e caçambas estacionárias que percorram estradas rurais, bairros e conglomerados rurais.

c3) Neste caso, as caçambas estacionárias deverão ser posicionadas e instaladas em locais estratégicos, dentro da logística de geração e coleta.

c4) Todos os resíduos domiciliares provenientes da área rural deverão ser coletados e encaminhados pela Concessionária ao sistema de tratamento/destino final..

D) PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

d1) A Concessionária deverá transportar os resíduos sólidos coletados até os locais de destinos previstos em sua programação de destinação de resíduos, nos termos de sua proposta técnica, devendo ser considerada, na logística adotada a estação de transbordo, centrais de triagem/reciclagem ou outro local que vier a ser criado em função da concessão, tratamento e destinação final.

Até o final do mês 6 (seis) da concessão, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter à aprovação do Poder Concedente, novo "Plano de Trabalho", contemplando coleta na área urbana (região central e bairros) e área rural, que deverá conter:

- Mapa impresso e digital, em escala a ser definida pelo Poder Concedente, indicando através de cores e legendas;
- Setor, frequência e período de coleta, entendendo-se como setor de coleta a área delimitada onde se realiza a coleta num determinado período,

diurno ou noturno, por um único veículo coletor, identificado por números sequenciais a partir de 01;

- Itinerário do veículo coletor;
- Localização dos contêineres de PEAD capacidade de 1.000 lts disponibilizados para coleta mecanizada (containerizada) na área urbana;
- Localização das caçambas metálicas, estacionárias, capacidade de 5 m³ na área rural;
- Relação, impressa e digital, contendo nome de todas as vias, com setor de coleta, frequência / dias da semana, período, bem como de feiras e dos contêineres existentes;

Todos os produtos relacionados ao Plano de Trabalho deverão ser entregues em meio digital e cópias impressas em papel, em formatos a serem definidos pelo PODER CONCEDENTE.

O Plano de Trabalho apresentado pela CONCESSIONÁRIA será implantado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após sua aprovação pelo PODER CONCEDENTE.

Aprovado o Plano de Trabalho, a CONCESSIONÁRIA deverá providenciar, no mínimo, 2 (duas) cópias e encaminhá-las ao PODER CONCEDENTE, com prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início de sua implantação.

Nenhum serviço poderá sofrer solução de continuidade até a implantação total do novo Plano de Trabalho.

Qualquer alteração do Plano de Trabalho dependerá de prévia autorização do PODER CONCEDENTE e deverá ser comunicada aos USUÁRIOS FINAIS, mediante distribuição de impresso a cada residência ou estabelecimento abrangido pela alteração, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas de sua implantação.

O Plano de Trabalho aprovado deverá ser rigorosamente cumprido pela CONCESSIONÁRIA, devendo ser atualizado, periodicamente, a critério do PODER CONCEDENTE.

É vedado à CONCESSIONÁRIA proceder a alterações, remanejamentos ou quaisquer outras formas ou mudanças, independentemente da denominação utilizada, que efetivamente venham a trazer alterações no plano de coleta, em qualquer de suas formas ou características, sem prévia aprovação e autorização do Poder Concedente.

O PODER CONCEDENTE poderá determinar a implantação de alternativas operacionais diversas do Plano de Trabalho, de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

A critério do PODER CONCEDENTE, os serviços poderão sofrer intervalos maiores ao previstos nos Planos de Trabalho, por problemas decorrentes de inundações, movimentos grevistas com interrupção de acessos, feriados e outros motivos devidamente justificados.

Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais, ou por outra ocorrência não prevista, a CONCESSIONÁRIA deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos no “Plano de Trabalho”.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar análises dos resíduos coletados, abrangendo os parâmetros da composição física, densidade aparente, umidade, composição percentual de materiais, teor de matéria orgânica (ensaio gravimétrico), submetendo ao Poder Concedente, para aprovação prévia, o plano de amostragem, caracterização e método estatístico e de modelagem que será utilizado.

A amostragem e a metodologia dos estudos de caracterização de resíduos deverão ser orientados e acompanhados pelo PODER CONCEDENTE.

Os serviços de coleta de resíduos domiciliares deverão ser executados pela CONCESSIONÁRIA de segunda a sábado, nos período diurno e noturno, em todas as vias públicas oficiais abertas à circulação ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, respeitadas as frequências e horários estipuladas no Plano de Trabalho, observado as seguintes condições:

- Em caso de inacessibilidade do veículo coletor, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a coleta manualmente ou dispor outros mecanismos, possibilitando a efetiva realização da coleta de resíduos de forma satisfatória.
- Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do Poder Concedente.
- Nos setores onde for adotado o regime de coleta domiciliar em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas, exceto quando autorizado pelo Poder Concedente.
- Em casos excepcionais, em áreas com características especiais, a coleta domiciliar poderá ser realizada com frequência de duas vezes por semana, desde que devidamente justificado, mediante aprovação prévia e expressa do Poder Concedente.
- A CONCESSIONÁRIA deverá recolher os resíduos sólidos domiciliares, sejam quais forem os recipientes utilizados pelos usuários finais, competindo-lhe tomar as medidas necessárias e cabíveis para regularização do acondicionamento dos resíduos, na forma das normas que regem a matéria.
- A CONCESSIONÁRIA deverá recolher todos os resíduos sólidos depositados nos locais regulares de coleta, presumindo-se, até prova em contrário, que tais resíduos integrem os serviços de limpeza urbana, prestados em regime público.
- Os coletores deverão manusear e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de chorume e lixo nas vias públicas.
- Os resíduos depositados nas vias públicas pelos usuários e os que tiverem caído dos recipientes ou da atividade de coleta deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela CONCESSIONÁRIA.
- Os caminhões coletores compactadores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública, sendo vedado o depósito de resíduos no compartimento de carga traseira do veículo, quando este estiver em trânsito.

- A equipe mínima estimada para execução dos serviços de coleta convencional e transporte de resíduos sólidos domiciliares na área urbana e rural será composta por 01 (um) motorista, 03 (três) coletores e 01(um) caminhão coletor compactador de carga traseira, bem como, as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.
- Todos os veículos utilizados na coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares deverão ser pesados em balanças a serem implantadas pela CONCESSIONARIA e sob Fiscalização do PODER CONCEDENTE quando da implantação dos novos aterros sanitários.
- Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários à coleta de resíduos sólidos domiciliares deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, a execução dos serviços.
- O caminhão coletor compactador para coleta domiciliar deverá ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, compactação hidráulica com taxa de compactação de 3:1, sinalizador traseiro tipo giroflex, capacidade volumétrica mínima de 15 m³, montada em chassis de caminhão compatível e possuir sistema de rastreamento e monitoramento, conforme previsto neste documento.
- A quantidade mínima de veículos coletores compactadores área urbana e rural, exigida já computada reserva técnica é de:
 - **13 (treze)** caminhões coletores compactadores trucados com capacidade volumétrica igual ou superior a 15 m³ dotados de lifter traseiro para basculamento de containeres. Os caminhões deverão atender a Norma Técnica EURO e possuir dispositivo de amortecimento de basculamento de container, de forma a minimizar os problemas de ruído;
 - **3 (três)** caminhões coletores compactadores com capacidade volumétrica igual ou superior a 10 m³ para coleta rural, dotados de lifter traseiro para basculamento de containeres. Os caminhões deverão atender a Norma Técnica EURO e possuir dispositivo de amortecimento de basculamento de container, de forma a minimizar os problemas de ruído.

- **2 (dois)** caminhões poliguindaste e 40 (quarenta) caçambas metálicas estacionárias, capacidade 5 m³.
- Os veículos deverão ser zero quilômetro e deverão estar cadastrados no Poder Concedente, para utilização na prestação dos serviços, gradativamente até o final do mês 24 (vinte e quatro) da concessão. Depois poderão ter, no máximo, 5 (cinco) anos de fabricação.

Como condição para a assinatura do contrato, caso não seja possível a montagem dos equipamentos da forma exigida nos itens anteriores, a licitante poderá submeter à prévia vistoria e cadastramento no Poder Concedente, veículos que deverão provisoriamente ser utilizados para a prestação dos serviços, que atendam, no mínimo, as seguintes condições:

- 16 (desesseis) caminhões coletores compactadores com capacidade volumétrica igual ou superior a 10 m³.
- 1 (um) caminhão poliguindaste.

Os veículos automotores equipados a serem apresentados pelas licitantes, em caráter provisório e excepcional, poderão ter idade máxima de 5 (cinco) anos de fabricação e deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, com os equipamentos devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação. A substituição dos veículos por zero quilometro deverá ocorrer gradativamente no prazo de até 24 (vinte quatro) meses da CONCESSÃO.

Para atender as condições exigidas, veículos automotores equipados deverão ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, compactação hidráulica com taxa de compactação de 3:1, sinalizador traseiro tipo giroflex, e capacidade volumétrica mínima de 10 m³, montada em chassis de caminhão compatível.

Os veículos e equipamentos, inclusive as unidades reservas, deverão, durante a vigência do contrato, ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições especificadas, não obstante o desgaste norma por uso.

A CONCESSIONÁRIA deverá prever Plano de Manutenção para os veículos e equipamentos, baseado em inspeções diárias, com programas de manutenção preventiva e corretiva, serviços internos e externos, de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica) e de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros).

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana deverão respeitar 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 deverá estar posicionada em sua parte superior.

Deverão ser obedecidos os limites de Peso Bruto Total – PBT - de cada tipo de veículo coletor ou conjunto transportador utilizado nos serviços.

Todos os veículos e equipamentos deverão ser previamente cadastrados no Poder Concedente, antes do início da execução dos serviços, de acordo com o tipo de serviço:

- Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outras atividades ou em outro contrato.
- Nenhum veículo poderá ser utilizado sem estar primeiramente cadastrado.
- O descadastramento do veículo poderá ser solicitado pela CONCESSIONÁRIA, desde que por motivo justificado e que sejam atendidas as exigências de substituição, necessárias, devendo ser autorizado pelo Poder Concedente.

Durante a vigência do Contrato, os veículos automotores utilizados para o serviço não poderão ter idade superior a 05 (cinco) anos.

- A substituição de veículo que atingiu a idade limite, somente poderá ser efetivada por outro veículo zero quilômetro.
- A substituição de veículo que não atingiu a idade limite poderá ser efetivada por outro veículo da mesma idade.

Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normas definidas pelo Poder Concedente.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de comunicação por voz para as operações de coleta e transporte de resíduos domiciliares.

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

A comunicação entre motorista e os coletores, durante a operação, deverá ser feita através de uma campainha (sinal sonoro) posicionada no interior da cabine do veículo.

O ciclo de compactação e a descarga dos resíduos serão feitos através de atuação hidráulica.

2.2. FEIRAS LIVRES

O serviço de coleta de feiras-livres será executado pela CONCESSIONÁRIA em todos os dias da semana em que houver realização das mesmas, inclusive domingos e feriados, respeitada a programação e os horários estipulados no Plano de Trabalho de Coleta de feira-livre para cada local específico onde haja feira.

- Todas as feiras livres definidas pelo PODER CONCEDENTE deverão ter seus resíduos coletados conforme o conceito “feira-limpa” e deverão ser encaminhados para usina de compostagem a ser instalada pela CONCESSIONÁRIA, em área indicada pelo PODER CONCEDENTE.
- No conceito “feira limpa”, os resíduos orgânicos gerados são recolhidos em contêineres de PEAD, cap. 1.000 lts disponibilizados no início de cada feira, que, após seu encerramento, seja transportado pelos equipamentos de coleta convencional manual/mecanizada.

- A implantação e operacionalização integral do sistema nas feiras contempladas com o conceito “feira-limpa”, indicadas pelo PODER CONCEDENTE, deverá ocorrer até, no máximo, o final do mês 24 (vinte e quatro) da CONCESSÃO.

3. ESTAÇÃO DE TRANSBORDO/TRANSFERÊNCIA

A utilização de estação de transbordo, na logística operacional de coleta e transporte de resíduos sólidos até as unidade (s) de tratamento e/ou destinação final, está diretamente associada à redução de custos do sistema, otimização no dimensionamento de caminhões coletores - compactadores, eficiência e agilidade, bem como qualidade dos serviços prestados.

Os parâmetros que justificam tal empreendimento podem ser relacionados a seguir:

- Elevadas distâncias e tempo para coleta e transporte dos resíduos sólidos até a unidade de tratamento e/ou disposição final;
- Otimização no dimensionamento de veículos coletores-compactadores e respectivas equipes;
- Redução de custos operacionais e de transporte;
- Otimização na logística operacional e de transporte, permitindo flexibilizações na utilização de equipamentos de menor porte e o atendimento a áreas de baixa densidade populacional.

3.1 - CARACTERIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRANSBORDO DE RESÍDUOS DOMICILIARES EM OPERAÇÃO E A SEREM IMPLANTADAS

Os dados operacionais e de instalações relacionados nas presentes especificações são fornecidos em caráter meramente informativo, devendo estes ser adequados à metodologia operacional adotada pela CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá verificar todas as condições atuais de execução dos serviços, não podendo invocar, posteriormente, nenhum desconhecimento ou desinformação como elemento impeditivo da correta formulação da proposta.

Esta prevista a reforma e ampliação de 1 (uma) estação de transbordo/transferência existente com construção de fosso para recebimento para transferência dos coletores-compactadores para a carretas por gravidade (carga rápida),

3.1.1 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar 4 (quatro) veículos e equipamentos tipo cavalo-mecânico e carreta de descarga automatizada, com cap. de 60 m³ e 1 (uma) escavadeira hidráulica e 1 (uma) Pá carregadeira.

A carreta basculante deverá possuir capacidade de carga rasa de 60,00 (sessenta) m³. Sua tampa traseira deverá propiciar estanqueidade, de forma a evitar-se o derramamento de líquidos eventualmente percolados nos resíduos transportados.

As carretas deverão ser providas de lona para a cobertura da carga que evite o derramamento de resíduos em vias e logradouros públicos.

Nos conjuntos transportadores deverão ser mantidos materiais de limpeza e sinalização para eventuais acidentes com derramamento de detritos nas vias públicas, tais como: pá, vassourão, cones de sinalização de pista, dentre outros.

O cavalo-mecânico deverá possuir motor com potência igual ou superior a 300 cv.

Os conjuntos transportadores deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação quanto às partes mecânicas, de funilaria, pintura, elétrica e atenderem integralmente a Legislação do CONTRAN.

3.2 - OPERAÇÃO DAS ESTAÇÃO DE TRANSBORDO-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

OBJETO:

Execução dos serviços de Operação, Manutenção, Vigilância e Transporte de Resíduos Sólidos domiciliares, das Estações até os locais de tratamento e/ou destinação final.

OPERAÇÃO DA UNIDADE

A operação da Unidade consiste em receber os resíduos domiciliares e efetuar sua transferência para Unidades de tratamento e/ou disposição final Aterros Sanitários, obedecendo às seguintes etapas:

- **RECEPÇÃO DOS CAMINHÕES COLETORES:**

Consiste em receber os resíduos sólidos urbanos recolhidos pelos caminhões coletores, devidamente autorizados pelo PODER CONCEDENTE.

- **DESCARGA DOS CAMINHÕES COLETORES**

Preferencialmente, a descarga dos caminhões coletores deverá ser efetuada diretamente, por gravidade, nos semi-reboques (carretas) de transporte.

- **CADASTRAMENTO**

Os semi-reboques (carretas) deverão ser cadastrados pelo Poder Concedente.

- **CARREGAMENTO**

Os semi-reboques (carretas) serão carregados, sempre que possível, através de descarga direta, por gravidade, dos caminhões coletores. Não existindo esta condição, o carregamento será realizado com o auxílio de escavadeiras hidráulicas tipo POCLAIN e Pá Carregadeira..

- ENLONAMENTO

Nenhum veículo poderá transitar sem que sua carga esteja totalmente coberta de forma a impossibilitar derramamento de resíduos sobre as vias e logradouros.

- DISPONIBILIDADE

Os veículos, máquinas e equipamentos, envolvidos nas operações, deverão estar disponíveis 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana, inclusive feriados. A CONCESSIONÁRIA poderá, aos domingos, com anuência do Poder Concedente, realizar operação parcial da Estação para atender a demanda de resíduos coletados naquele dia.

Todos os veículos e equipamentos de transporte, caso não sejam hermeticamente fechados, deverão trafegar cobertos com lona em perfeito estado de conservação, a fim de impedir o vazamento dos resíduos. Os equipamentos de transporte de resíduos deverão ser lavados diariamente.

- LIMPEZA DA UNIDADE

Os pátios de carga e descarga da Unidade deverão ser varridos e lavados pelo menos duas vezes ao dia, devendo ser adotadas as medidas de remoção de acúmulo de sujeira e preventivas para o combate a insetos e roedores.

As canaletas dos pátios e áreas de carga e descarga deverão lavadas permanentemente, para a eliminação do chorume, devendo, as mesmas áreas, ser pulverizadas com desodorizador.

Os pátios de transferência deverão ser objeto de desinfecção contra germes e bactérias, ao menos uma vez por semana.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo destino final do chorume gerado nas Estações de Transbordo.

- CONSERVAÇÃO

Os equipamentos existentes deverão ser conservados de acordo com suas características, mantendo as especificações e limites de tolerância determinados pelos fabricantes.

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e executar Plano de Manutenção Preventiva dos equipamentos.

- VIGILÂNCIA

A vigilância das instalações e dos bens equipamentos, dentro da Unidade, deverá ser realizada por funcionários devidamente uniformizados e identificados, por turno de 08 (oito) horas de serviço, com regime de 24 (vinte e quatro) horas/dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

- TRANSPORTE E DESCARGA

O transporte dos resíduos recebidos nas Unidades de Transbordo e sua descarga nas Unidades de tratamento e/ou disposição final - Aterro Sanitário – deverão ser executados de acordo com as seguintes condições:

A quantidade de semi-reboques (carretas) utilizados no transporte deverá ser compatível com o volume de resíduos recebidos nas Unidades e frequência das viagens.

Os limites de peso transportados deverão atender aos limites especificados na legislação vigente e Resoluções do CONTRAN que regulamentam, ou venham a regulamentar a matéria.

A descarga dos resíduos no local de destino será realizada na frente de trabalho de operação da Unidade de tratamento e/ou disposição final - Aterro Sanitário.

- MANUTENÇÃO CORRETIVA E REFORMAS

Os serviços da manutenção corretiva ou reformas de equipamentos, edificações, pavimentos e infraestrutura (redes e dutos elétricos, hidráulicos e

sanitários) serão única e exclusivamente de responsabilidade da empresa CONCESSIONÁRIA.

3.3 - REFORMA/AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO EXISTENTE

Reforma/Ampliação e operação da estação de transbordo/transferência de resíduos sólidos existentes, até o mês 12 (doze) da concessão:

- Modernizar, com a construção de edificação apropriada, conforme as presentes especificações técnicas, com operação simultânea das estação de transbordo/transferência existentes devendo a operação prosseguir até o final da concessão.
- Implantar sistema de fosso para transferência de carga por gravidade dos caminhões coletores compactadores para as carretas (carga rápida)
- Implantar sistema de monitoramento ambiental de forma a garantir a compatibilidade das atividades com a legislação de controle de poluição ambiental vigente e as posturas dos órgãos ambientais competentes.

3.3.1. DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O piso deverá ser em placa de concreto de alta resistência nas áreas de recebimento de resíduos e de operação dos equipamentos de carregamento, e em pavimento flexível nas demais áreas do empreendimento.

O empreendimento deverá ser dotado de sistema de iluminação, redes de drenagem de águas pluviais e de líquidos percolados (chorume), rede de combate a incêndio e de sistemas de lavagem.

A Concessionária será responsável pelo destino final do chorume gerado nas Estações de Transbordo.

As obras previstas serão precedidas de projeto executivo de arquitetura, de estrutura e de instalações prediais, que deverão ser aprovados pelo Poder Concedente, e dos respectivos estudos e licenciamentos ambientais. Concluídas as

obras, a fiscalização do Poder Concedente procederá à vistoria das instalações e, se for o caso, emitirá Termo de Aceitação das obras.

Quando da elaboração do projeto executivo, o Concessionário poderá propor adequações tecnológicas e construtivas na Estação de Transbordo/Transferência. Estas alterações somente poderão ser implementadas após a aprovação do Poder Concedente.

4. COLETA SELETIVA REGULAR (RESÍDUO SECO) E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL (CENTRAL DE TRIAGEM E RECICLAGEM):

A Concessionária deverá implantar e operar a coleta seletiva regular, realizando o transporte para o destino final – Central de Triagem e Reciclagem disponibilizando, adicionalmente aos já previstos no PLANO DE COLETA/PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS, os equipamentos a seguir relacionados nos seguintes prazos:

- 1 (um) Caminhão Coletor Compactador com lifter capacidade volumétrica de 15m³, 01 (um) caminhão tipo “baú” capacidade volumétrica de 20 m³, até o mês 12 (doze) da Concessão;
- 1 (um) Caminhão Coletor Compactador com lifter capacidade volumétrica de 15m³, 01 (um) caminhão tipo “baú” capacidade volumétrica de 20 m³, até o mês 24 (vinte e quatro) da Concessão;

Totalizando 2 caminhões coletores compactadores de cap. 15 m³ e 2 caminhões tipo baú, cap. 20 m³.

A Concessionária, deverá implantar até o final do mês 36 (trinta e seis) da concessão, a coleta seletiva em 100% (cem por cento) da área urbana do Município de Taubaté.

A Concessionária deverá atender as metas quantitativas e prazos para coleta seletiva a seguir apresentados:

- Até o mês 12 (doze) da Concessão, atingir o quantitativo de 185 (cento e oitenta e cinco) toneladas/mês de materiais recicláveis coletados oriundos da coleta seletiva no Município de Taubaté;
- Até o mês 24 (vinte e quatro), da Concessão, atingir o quantitativo de 370 (trezentos e setenta) toneladas/mês de materiais recicláveis coletados oriundos da coleta seletiva no Município de Taubaté;
- Até o mês 60 (sessenta), da Concessão, atingir o quantitativo de 740 (Setecentos e quarenta) toneladas/mês do total de resíduos coletados oriundos da coleta seletiva no Município de Taubaté;

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer e instalar, até o final do mês 12 (doze) da concessão, um mínimo de 500 (quinhentos) containeres em PEAD, com capacidade de 1.000 litros, e até o final do mês 24 (vinte e quatro) da concessão mais um mínimo de 500 (quinhentos) containeres em PEAD, capacidade de 1.000 litros, para coleta seletiva de materiais recicláveis inertes:

- Os 500 (quinhentos) containeres de 1.000 litros a serem instalados até o final do mês 12 (doze) da concessão deverão atender prioritariamente a prédios e condomínios desde que aprovado pelo Poder Concedente, mediante a lavratura de termos de cessão e responsabilidade à pessoa física ou jurídica responsável pelo estabelecimento, ficando, a cargo dos responsáveis pelos estabelecimentos, a lavagem e higienização periódica dos equipamentos instalados.
- Os 500 (quinhentos) containeres de 1.000 litros a serem instalados até o final do mês 24 (vinte e quatro) da concessão deverão atender prioritariamente a escolas, associações e praças públicas, mediante a lavratura de termos de cessão e responsabilidade à pessoa física ou jurídica responsável desde que aprovado pelo Poder Concedente, ficando, a cargo dos responsáveis pelos estabelecimentos, a lavagem e higienização periódica dos equipamentos instalados.
- A CONCESSIONÁRIA se obriga à disponibilizar containeres de PEAD, capacidade de 1000 lts, em todos os prédios e condomínios horizontais;
- A lavagem e higienização periódica a dos containeres de capacidade de 1000 litros para coleta seletiva que vierem a ser instalados pela

Concessionária em estabelecimentos públicos ficarão sob responsabilidade do estabelecimento.

- A Concessionária deverá manter relação atualizada de todos os contêineres de capacidade de 1000 lts instalados.
- A Concessionária deverá submeter à aprovação do Poder Concedente, Plano de Coleta Seletiva dos contêineres instalados.
- Na Coleta Seletiva dos contêineres de 1000 litros deverá ser utilizado o caminhão compactador com sistema de basculamento de contêineres.
- A frequência de coleta dos contêineres dependerá da velocidade de acumulação dos materiais seletivos nos mesmos, devendo ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA periodicamente.
- A equipe mínima estimada para a execução dos serviços nos locais onde for implantada a coleta seletiva será composta por 1 (um) motorista, 02 (dois) coletores e 01 (um) caminhão coletor compactador de carga traseira, com capacidade mínima de 15m³, com sistema hidráulico de basculamento de contêineres.

4.1 - CENTRAL DE TRIAGEM E RECICLAGEM

4.1.1 IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE TRIAGEM/RECICLAGEM

A CONCESSIONÁRIA deverá Implantar 1 (uma) Central de Triagem/reciclagem com capacidade de processamento 30 (trinta)ton x dia de material reciclável.

A centralde triagem/reciclagem que será construída pela CONCESSIONÁRIA e deverá atender aos catadores de TAUBATÈ. Trata-se de Central dotada de equipamentos eletro-mecânicos, com alocalização e características a seguir relacionada:

4.1.1.1 Localizações:

A Central de Triagem/Reciclagem, deverá ser implantada em área pública, a ser indicada pelo poder CONCEDENTE até o mês 12 (doze) da Concessão.

Até o mês 24 (vinte e quatro) da CONCESSÃO deverá ser implantada pela CONCESSIONÁRIA a Central de Triagem/Reciclagem localizadas em área pública, e urbana no Município de Taubaté.

4.1.1.2 Características:

- A CONCESSIONÁRIA deverá construir a central de triagem e reciclagem, destinada à separação e triagem de materiais recicláveis de forma a suprir a demanda do programa da coleta diferenciada e da coleta seletiva.
- As central de triagem e reciclagem deverá ser construída em áreas públicas a serem indicadas pelo Poder Concedente, com aproximadamente 960 m² de área construída.
- A Central de Triagem deverá estar implantada no prazo máximo de 9 (nove) meses, contados da disponibilização, pelo Poder Concedente, da área respectiva.
- A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer e instalar em cada central de triagem e reciclagem, os seguintes equipamentos: fragmentador de papel, presas, balanças, empilhadeira, carinhos plataforma e caixaria, extintores, esteira rolante e Equipamentos de Proteção individual (EPIs) e Uniforme para 100 (cem) pessoas, conforme especificações.
- A edificação e os equipamentos referidos anteriormente deverão ser colocados à disposição das Cooperativas/Associações de trabalho formadas por catadores de materiais recicláveis, detentoras de permissão dos serviços de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis.
- A comercialização dos materiais recicláveis e a renda obtida serão única e exclusivamente de responsabilidade e propriedade dos permissionários dos serviços de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis.
- As contas de água, energia, impostos e demais despesas para operação das Centrais de Triagem e reciclagem, ficarão a cargo dos permissionários.

4.1.2 EQUIPAMENTOS DA CENTRAL DE TRIAGEM E RECICLAGEM

Para a Central de Triagem/reciclagem, a CONCESSIONÁRIA deverá dotá-la dos seguintes equipamentos:

➤ **BALANÇAS MECÂNICAS .**

- 01 (uma) peça – balança mecânica, com coluna, leitura com régua, capacidade 500 kg, divisão de 200 gramas, plataforma de pesagem com medidas aproximadas 50 x 70 cm e dotada de rodízios metálicos para movimentação.

➤ **CARRINHOS METÁLICOS**

- 20 (vinte) carrinhos metálicos novos, modelo armazém/caixaria, para transporte, capacidade mínima de 200Kg, construído em chapa de aço carbono, com duas rodas com pneu e câmara – diâmetro 15” (38,1cm);
- 12 (doze) carrinhos metálicos novos, modelo plataforma, para transporte de materiais e de fardos de papel, plástico, etc., construído com capacidade mínima de até 800 Kg, assoalho em madeira, com 2 (dois) eixos e 4 (quatro) rodas com pneu e câmara, sistema de freios nas rodas dianteiras, eixo dianteiro pivotante com haste de comando e arraste, tratamento anti-corrosivo. Plataforma com medidas mínimas de 80 x 150cm.
- Os pneus dos carrinhos deverão estar devidamente calibrados e ajustados.

➤ **EMPILHADEIRAS MANUAIS**

03 (três) peças – empilhadeira manual eletrohidráulica, com estrutura confeccionada em chapas e perfis de aço carbono com rodízios para movimentação da máquina. Sistema de elevação com motor elétrico trifásico, 220/380 V – 60 Hz que aciona a parte hidráulica formada por bomba e comando elétrico de acionamento manual e cilindro hidráulico com haste cromada e gavetas. Pintura com fundo anticorrosivo e acabamento em tinta esmalte sintético.

- Características técnicas (dados aproximados):
- Capacidade de carga – 500 kg (igual ou superior)
- Elevação – entre 3.000 e 3.500mm
- Sistema elétrico – motor trifásico 1 Cv – 220/380 V – 60 Hz

➤ **EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI'S**

- A concessionária deverá fornecer os equipamentos a seguir relacionados para 150 (cento e cinquenta) pessoas por central de triagem e reciclagem:
- AVENTAL – Confeccionado em PVC forrado, na cor verde ou amarela, tamanho de 1,20 x 0,70 cm com alça para o pescoço e tira de amarrar na cintura, que deverão ser sem emenda, e do mesmo material do avental;
- BOTA DE SEGURANÇA – Confeccionada em vaqueta hidrofugada, palmilha de couro, biqueira de polipropileno rígido sem componentes metálicos, alma de polipropileno rígido, arrebitos, ilhós, com cadarço e solado de poliuretano (PU).
- CAPA COM CAPUZ FIXO – Confeccionada em tecido PVC do tipo trevira leve KPS-25 na cor amarela, fechamento frontal através de botões de pressão plásticos, mangas compridas;
- LUVA DE RASPA – Confeccionada em vaqueta lisa de 1º qualidade, tipo petroleira, reforço entre o polegar e o indicador, elástico de ajuste no dorso, comprimento de 30 cm +/- 1 cm;
- LUVA DE NITRÍLICA – Confeccionada em borracha sintética de acritonitrilha – butadieno NITRILICA, com interior liso, antialérgico, sem forro, acabamento rugoso na mão, espessura mínima de 0,50 mm comprimento de 46 cm, resistente a atritos mecânicos, estiramento, perfuração, corte e abrasão;
- PROTETOR AURICULAR (PLUG) – Produzido em silicone de grau farmacêutico, que não impregna com sujeiras e alergênicos, antialérgico, macio, flexível, tamanho único para maior atenuação, presos com cordão de silicone;
- MÁSCARA SEMI DESCARTÁVEL – Confeccionada em tecido de fibra sintética, moldada em concha, com elástico para fixação pela parte posterior da cabeça e ajustador metálico para o nariz.
- ÓCULOS DE SEGURANÇA – Constituído de armação e visor, confeccionado de uma única peça de policarbonato com ângulo de visão de 180º, ponte nasal nas extremidades das hastes, podendo também ser utilizados sobrepostos aos óculos corretivos, com armação e lente na cor incolor.

- LUVA DE ALGODÃO – Confeccionada com 4 fios 100% algodão e banho de látex sintético na palma e dedos. Punho de 0,70 mm.
- Obs: Todos os EPI deverão ter Certificado de Aprovação (CA).

- 1 (UM) TRANSPORTADOR CONTÍNUO DE CORREIA (ESTEIRA DE CATAÇÃO MANUAL) PARA UTILIZAÇÃO NA SEPARAÇÃO MANUAL DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões Básicas:	Piso Plano	Piso com degrau
Comprimento total de esteira	20.000mm	20.000mm
Trecho inicial inclinado	6.000mm	5.000mm
Trecho final horizontal	14.000mm	15.000mm
Altura da esteira	1.000mm	1.000mm
Largura da correia	1.066mm (42")	1.066mm(42)
Ângulo de inclinação do trecho inicial	15°	15°

- Estrutura: fabricada em vigas e perfis ou tubos e barras de aço carbono, com trecho inicial com inclinação de 15 graus, para receber a moega de recepção com topo ao nível do solo e trecho horizontal, com altura de 1.000mm do piso, com regulagem para variação de até 300mm com escalonamento de 100mm a 100mm.
- Rotor de Tração: tubo em aço carbono, ou em chapa de aço-carbono calandrada, com diâmetro mínimo de 350mm, eixo em aço carbono SAE1045, com revestimento em borracha e mancais de rolamento autocompensadores de esfera.
- Rotor de retorno: tubo em aço carbono ou chapa de aço carbono calandrada, com diâmetro mínimo de 350mm, eixo em aço carbono SAE 1045 e mancais de rolamento autocompensadores de esfera.
- Roletes de carga (superiores): tubo de aço galvanizado de 76mm (3"), eixo em aço carbono e rolamentos blindados. O espaçamento entre os roletes de carga deve ser entre 600 a 800mm. A montagem dos roletes à estrutura deve ser feita em cavaletes que permitam o perfeito alinhamento da correia e facilitem a manutenção dos mesmos. No trecho da recepção devem ser previstos roletes de impacto emborrachados.

- Roletes de retorno (inferiores): com as mesmas características dos roletes de tração, sendo que os cavaletes de retorno devem ser equipados com limpadores de roletes emborrachados. O espaçamento entre os roletes de retorno deve ser entre 1.200 a 1.600mm.
- Roletes de guia: tubo de aço galvanizado, montado em eixo de aço carbono e rolamento, fixado na estrutura com suporte ajustável. Deverão ser instalados no mínimo 6 (seis) roletes-guias.
- Limpadores de correia: interno e externo, reguláveis, montados diagonalmente à correia.
- Esticadores: robustos tipo parafuso, no rotor de retorno ou roletes em tubo de aço carbono, eixo em aço carbono com rolamentos.
- Cáster de proteção do movimento: em chapa de aço carbono e telas de aço carbono.
- Acionamento: motoredutor tipo coroa/sem fim, motor elétrico blindado trifásico, potência de 4 a 5 cv, 4 pólos, 220V, inversor de frequência para controle de velocidade de transporte de 0 a 20m/min. Com comando protegido em caixa com fechadura à chave.
- Painel elétrico: com chave elétrica de partida direta com contactores, relês de sobrecarga e fusíveis, para manobra e proteção do motor com comando duplo liga/desliga, nas duas extremidades da esteira horizontal e em ambos os lados.
- Parapeitos laterais: colocados nas laterais da correia em chapa de aço carbono de 3,17mm (1/8") estampada ou virada. A forma de parapeito lateral deve atender aos requisitos de segurança operacional no que se refere principalmente ao acabamento das suas bordas.
- Correia transportadora: com largura de 1.066mm (42"), com 2 (duas) lonas, tipo OAN – óleo ácido nitrílico, com emenda vulcanizada e perfazendo em comprimento (sem fim) de aproximadamente 40.000mm.
- Pés de sustentação: em vigas e perfis de aço carbono aparafusadas à estrutura e com furação adequada para fixação no piso através de chumbadores.
- Moega de alimentação: em chapa de aço carbono com formato tronco piramidal invertido, reforçada com vigas e perfis de aço

carbono, pés de sustentação e com limitador de alimentação de material para a correia. A extremidade superior da moega deve ficar ao nível do piso do pavimento e a extremidade inferior deve ficar acima da parte inicial da esteira, instalada a 1.500mm abaixo do nível do piso do pavimento.

- Para possibilitar a instalação da moega e do trecho inicial inclinado da esteira prevê-se a necessidade de abrir um fosso de 1.500mm de profundidade, 2.500mm de largura e 5.000mm de comprimento. Essas dimensões deverão ser suficientes para a instalação do equipamento e possibilitar sua manutenção.
- Essa abertura deverá ser fechada ao nível do piso com chapas de aço antiderrapante removíveis, deixando-se a mostra somente a moega e a esteira inclinada.
- A moega será instalada no nível superior de degraus do pavimento.
- Bica de descarga: em chapa de aço carbono, prevendo-se que a retirada do resíduo da seleção será feita por carrinho transportador (não incluso) colocado em fosso no piso do pavimento.
- Pintura: todas as partes metálicas deverão ser submetidas a jateamento, pintura de fundo com primer óxido de ferro e pintura final (mínimo de duas mãos) em esmalte sintético na cor verde.

➤ **PRENSAS HIDRÁULICAS:**

2 (duas) peças: prensa hidráulica vertical para enfardamento de papel, papelão, plástico fino, garrafas PET, latas de alumínio ou de metais e similares. Estrutura super reforçada confeccionada em chapas e perfis de aço carbono SAE 50 ou ASTM A36 e dotada de rodízios metálicos para facilitar a movimentação da máquina, sistema hidráulico constituído de bomba e comando hidráulico de acionamento manual e cilindro hidráulico com haste cromada e gaxetas ou com haste de alto carbono retificado e polido com sistema de auto-lubrificação. Retirada do fardo por meio de cabo de aço tracionado hidráulicamente. Amarração do cabo por meio de arame ou fita de aço por processo manual. Acionamento por motor trifásico 220/380 V-60 Hz com chave elétrica de partida. A prensa deverá ter dispositivo de

segurança para proteção do cilindro hidráulico e para proteção do operador evitando que este possa trabalhar com as portas da máquina abertas. Pintura de fundo anti-corrosivo e acabamento em esmalte sintético ou processo similar que garanta proteção anticorrosiva e bom acabamento.

Características principais (dados aproximados):

- Potência hidráulica – 20 toneladas força
- Dimensões do fardo: Largura (profundidade) 0,50 a 0,60m X Comprimento 0,60 a 1.00m X Altura 0,90 a 1,50m
- Peso estimado do fardo – 200 a 300 kg (para papel)
- Produção – 05 fardos/hora
- Motor trifásico – 12,5/15 Cv – 220/380 V – 60 Hz

➤ EXTINTORES DE INCÊNDIO PARA AS CENTRAIS DE TRIAGEM DE MATERIAIS RECICLÁVEIS:

- 10 (dez) peças - extintores de incêndio de água pressurizada de 10 (dez) litros, gás propelente N2.
- 02 (dois) peças - extintor de incêndio 50 kg c/carrinho - Pó Químico Seco (P.Q.S.).

➤ ESPECIFICAÇÃO EQUIPAMENTO PARA OFICINA DE PAPEL ARTESANAL:

- 01 (um) Fogão Industrial 02 Bocas, Queimador Duplo, Com Pé.
- 01 (um) Liquidificador Industrial Capacidade 25 Litros.
- 01 (um) Liquidificador Doméstico Capacidade 1,5 Litros.
- 01 (um) Panela De Inox Com Tampa Capacidade 25 Litros.
- 01 (um) Panela De Inox Com Tampa Capacidade 15 Litros.

➤ FRAGMENTADORAS DE PAPEL:

3 (três) peças - fragmentadora de papel tipo industrial, com estrutura confeccionada em chapas e perfis de aço carbono, com quatro rodízios para facilitar a locomoção da máquina. Dotada de caixa de redução para aumentar consideravelmente a força do motor e dos três cabeçotes. Deve

possuir suporte para saco plástico. Pintura de fundo anti-corrosivo e acabamento em esmalte sintético.

- Características principais (dados aproximados):
- Capacidade - 500 Kg/hora
- Motor trifásico: 5Cv - 220/380 V 60 Hz
- Abertura de inserção - 600 mm
- Tipo de fragmentação - tiras de 12 mm
- Número máximo para fragmentação - 50 folhas.

➤ **ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA OFICINA DE PAPEL ARTESANAL:**

- 01 (uma) Prensa Horizontal (Encadernação ou Blocagem), Formato 60 X70cm, Altura 50 cm. Peso aproximado 90 kg.
- 01 (uma) Guilhotina Manual Boca 51 cm. Área da mesa 845 x 1.000 mm. Peso aproximado 121 kg.
- 01 (uma) Facão Área de Corte de 100 cm. Área da mesa 1.180 x 635 mm. Peso aproximado 78 kg
- 01 (uma) Secadora Metálica Com 50 Bandejas Formato 50 X 70 cm. 4 (quatro) Rodízios Giratórios Para Movimentação Do Equipamento, Bandejas Galvanizadas: Peso: 68 KG.

5. CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A CONCESSIONÁRIA, deverá implantar o Programa de Conscientização Ambiental e Divulgação dos Serviços até o mês 12 (doze) da concessão, e mantê-lo durante todo o prazo da concessão.

O programa de conscientização deverá iniciar-se previamente a Coleta Seletiva, visando levar informações à população para que a política de coleta seletiva, redução da geração e reciclagem tenham maior sucesso.

O Programa de Conscientização Ambiental e Divulgação dos Serviços é um dos instrumentos no processo de implantação, manutenção e qualificação dos serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos com o objetivo de sua minimização.

São objetivos:

- Manter a população informada sobre os serviços de coleta de materiais recicláveis;
- Conscientizar e incentivar a população a participar na melhoria e/ou adequação progressiva dos serviços de coleta de materiais recicláveis.

A concessionária dos serviços de limpeza urbana deverão desenvolver um programa de conscientização ambiental e divulgação dos serviços prestados anualmente, contemplando os seguintes itens:

- Detalhamento dos serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e seus diversos programas;
- Conscientização da população quanto a manutenção da “Cidade Limpa”:
 - Relacionar saúde pública, meio ambiente e qualidade de vida;
 - Relacionar a imagem da cidade com o crescimento populacional, desenvolvimento social, comercial, cultural e turístico;
- Informações sobre a constituição dos resíduos, sua importância e seus impactos no meio ambiente;
- Informações e orientações sobre minimização da geração de resíduos;
- Informações e conscientização sobre a forma com que os resíduos devem ser acondicionados para coleta diferenciada e/ou seletiva;
- Informações e conscientização para implantação da coleta diferenciada e/ou seletiva, incluindo detalhamentos do roteiro, da frequência, dos horários e da forma com que os resíduos devem ser acondicionados e disponibilizados para coleta;
- Esclarecimentos e orientações sobre a coleta containerizada:
 - Descrição de vantagens e melhorias;
 - Importância da conservação dos equipamentos;
 - Cronograma de implantação;
 - Detalhamento do funcionamento/instruções;
 - Informações sobre os procedimentos de higienização dos contêineres.
- Informações e divulgação sobre o serviço de informações: “Recicla Taubaté” (programa a ser criado/nome meramente sugestivo);
- Informações e divulgação sobre as datas de início dos serviços de coleta mecanizada;

O conhecimento dos itens descritos acima é um direito da população atendida pelos serviços de coleta de resíduos domiciliares, indispensável para que ela possa ter

uma relação pró-ativa com os serviços prestados, contribuindo para aperfeiçoá-lo, bem como estabelecer indicadores para sua fiscalização.

A CONCESSIONARIA deverá desenvolver um programa de conscientização ambiental e divulgação dos serviços para toda a região por ela atendida.

A CONCESSIONARIA deverá encaminhar ao Poder Concedente anualmente, para aprovação, o Detalhamento do Programa de Conscientização Ambiental e Divulgação dos Serviços, contendo a definição de metas e objetivos, plano de trabalho, meios de comunicação a serem utilizados, estimativas de custos e cronograma físico-financeiro para o período de 12 (doze) meses.

- A concessionária deverá elaborar folhetos impressos com o conteúdo referido anteriormente, o qual, após aprovação do Poder Concedente, será distribuído, através da equipe de coleta e agentes de educação ambiental, para todos os domicílios da área abrangida.
- As mesmas informações deverão ser vinculadas em meios de comunicação de massa e em escolas municipais, estaduais federais e particulares através de campanhas aprovadas pelo Poder Concedente.
- As informações sobre a implantação de novos sistemas ou de alterações no sistema atual deverão ser vinculadas por meio de folhetos explicativos para todos os domicílios que integram os setores atendidos, durante os 60 (sessenta) dias que precedem o início e/ou alteração desses serviços.
- O Detalhamento do Programa deve contemplar ações de Conscientização Ambiental junto aos alunos das escolas do Município de Taubaté, com a finalidade de informar sobre a importância e os benefícios da reciclagem, incentivando a separação dos materiais recicláveis. Estas ações devem ser realizadas por pessoal técnico especializado juntamente com os diretores das escolas envolvidas na implantação da coleta seletiva.
- As ações de Conscientização Ambiental deverão ser acompanhadas do desenvolvimento de cartilhas e outros materiais com as noções básicas sobre saúde pública, meio ambiente, qual a melhor forma de separar os materiais recicláveis, reciclá-lo e aproveitá-lo pós-consumo. Esses informes devem salientar ainda os benefícios que a coleta diferenciada e/ou seletiva proporcionará a cidade, como a diminuição dos resíduos sólidos, aumentando a vida útil dos aterros sanitários, economia de energia e redução da utilização dos recursos naturais, procurando desenvolver uma conscientização ambiental na população local.

- O primeiro Detalhamento do Programa deverá ser encaminhado ao Poder Concedente em, no máximo, 90 (noventa) dias após o início da concessão.
- Três meses antes do término do prazo do Programa em execução a concessionária deverá encaminhar ao Poder Concedente, para aprovação, o Detalhamento do próximo Programa de Conscientização Ambiental e Divulgação dos Serviços prestados.
- O Poder Concedente poderá solicitar a concessionária quaisquer alterações que se acharem necessárias nas metas, ações e meios de comunicação definidas no detalhamento do programa, assim como incluir novos itens a serem contemplados.
- As práticas de conscientização ambiental adotadas pela CONCESSIONARIA devem estar em consonância com as políticas de governo.

5.1 CENTRAL DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO DE TAUBATÉ

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar e manter e operar 1 (uma) Central de Atendimento ao cidadão do município de Taubaté, USUÁRIO FINAL, até o mês 12 (doze) da concessão, o qual o cidadão solicitará serviços de Limpeza Urbana, Reclamações e denúncias. Para tanto a CONCESSIONÁRIA deverá dispor de uma Central telefônica, um número 0800 para ligações gratuitas e atendentes treinadas e capacitadas para atender aos usuários.

6. COLETA/TRANSPORTE DE ENTULHO E OPERAÇÃO DE USINA DE RECICLAGEM E ATERRO DE INERTES (ENTULHO)

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a remoção, a coleta manual de entulho com ou sem terra, ou de materiais diversos, lançados indiscriminadamente e/ou acumulados nas vias e logradouros públicos em concentrações clandestinas e transporte até o destino final. Também deverá promover a retirada do entulho quando proveniente de obra ou ação realizada diretamente pelo PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a prestação de serviços de Coleta, transporte, tratamento e destinação final em conformidade com a Resolução CONAMA 307.

A coleta manual será realizada nos casos de recolhimento de entulho com ou sem terra ou de materiais diversos que estejam em pequeno volume

6.1 Para a coleta, transporte, e destinação final de entulho, deverão ser disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA, 14 (quatorze) caminhões basculantes com capacidade mínima de 6m³, com motorista e 02 (duas) Pás carregadeiras sobre rodas potência min. 108 HP cap. Min. 1,7 m³; com operador.

6.1.1 A prestação dos serviços de coleta manual e transporte de terra e entulho e de materiais diversos serão realizados por 14 (quatorze) equipes, sendo 01 (uma) equipe, composta por: 01 (um) caminhão médio basculante de capacidade de 6 m³ (toco), 01 (um) motorista, 02 (dois) ajudantes, ferramentas e utensílios (pás, enxadas, enxadões, garfos, vassouras) necessários à execução dos serviços, com média mensal de 30.000 m³/mês.

6.1.2 A CONCESSIONÁRIA realizará também a coleta mecanizada de entulho com ou sem terra lançados indiscriminadamente e acumulados em grandes volumes nas vias e logradouros públicos, inclusive transporte até o destino final.

6.1.3 A coleta mecanizada será realizada nos casos de recolhimento de entulho com ou sem terra que estejam em grande volume, assim considerados os que tenham acima de 12 m³ em um único ponto.

6.2 A CONCESSIONÁRIA, devera disponibilizar também, 4 (quatro) caminhões poliguindastes e 40 Caçamba estacionárias 5m³ (equipamento), que deverão ser instaladas em locais indicados pelo PODER CONCEDENTE.

6.3 A empresa CONCESSIONÁRIA será responsável pela gestão integrada dos resíduos sólidos inertes da construção civil (entulho).

Deverá ser implantados pela empresa CONCESSIONÁRIA até o mês 24 (vinte e quatro) da Concessão) 1 (uma) usina de processamento e reciclagem de entulho da construção civil com capacidade de processar 30.000 m³ por mês.

. O empreendimento deverá estar localizado no município de Taubaté, na área do atual aterro e deverá atender à exigências dos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, as normas técnicas da ABNT e de saúde pública, métodos e técnicas vigentes de sua construção, garantindo a recepção das quantidades necessárias ao atendimento na vigência do contrato, com controle geotécnico, e monitoramento ambiental.

6.4 O aterro de inertes e a usina de reciclagem de entulho deverão estar devidamente licenciados para operação, pelos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, de acordo com a legislação em vigor e cumprindo rigorosamente o atendimento as condicionantes da Licença de Operação.

6.5 Será de competência e responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, zelar pela correta operação, manutenção e monitoramento do aterro de inertes e da usina de reciclagem de entulho e também pela sua perfeita obediência às normas técnicas e legislação ambiental e exigências dos órgãos responsáveis quanto à sua operação, responsabilizando-se perante o PODER CONCEDENTE e perante os órgãos competentes, a arcar com todas e quaisquer penalizações porventura impostas decorrentes de faltas ou imperfeições verificadas.

6.6 Para a operação e manutenção do aterro de inertes e da usina de reciclagem de entulho a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar 1 (uma) Pá carregadeira sobre rodas potência min. 108 HP cap. Min. 1,7 m³; com operador e 1 (um) trator sobre esteiras com lâmina Potência min. 110 HP e 15 (quinze) ajudantes gerais;

6.7 Sendo os serviços de tratamento e destinação final de resíduos inertes (entulhos), serviços essenciais de prestação contínua, com elevado risco e comprometimento a saúde pública em caso de descontinuidade ou paralisação, fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a oferecer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência de eventual descontinuidade, alternativa para a destinação final dos resíduos, nas mesmas condições, livres

de ônus adicionais para o PODER CONCEDENTE independentemente de acréscimo de custos porventura verificados.

6.8 Nas áreas dos aterros de inertes e usina de reciclagem de entulho, serão garantidos métodos e procedimentos de segurança, assim como, garantia do bem estar de pessoas e proteção dos equipamentos envolvidos na operação e na vizinhança.

6.9 A destinação final de entulhos em aterro de inertes bem como a operação da usina de reciclagem de entulho deverá funcionar diariamente apenas no período diurno. Para ambos, deverá a CONCESSIONÁRIA possibilitar a garantia de acesso dos veículos transportadores de resíduos a qualquer hora do dia em condições de tráfego com problemas climáticos desfavoráveis.

7. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSSS) DE ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS:

Prestação de serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos, originários dos serviços de saúde, compreendendo resíduos originários dos serviços de saúde públicos, classificados nos Grupos “A, B, D, E” de acordo com a Resolução CONAMA nº 358, de 2005 e ANVISA 306/04.

- **GRUPO A - POTENCIALMENTE INFECTANTES:** Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção. Sub-grupos A1 até A5.
- **GRUPO B - RESÍDUOS QUÍMICOS:** Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- **GRUPO D - RESÍDUOS COMUNS:** Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radioativo, proveniente de atividades administrativas, sanitários, refeitórios, etc, e que podem ser equiparados com os resíduos sólidos urbanos domiciliares.
- **GRUPO E –PERFUROCORTANTES:** Materiais perfurocortantes ou escarificantes.

7.1. Estão classificados no Grupo A os resíduos que apresentam risco a saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, tais como:

- Inócuo, mistura de microorganismos e meios de cultura inoculados provenientes de laboratório clínico ou de pesquisa, bem como, outros resíduos provenientes de laboratório de análises clínicas;
- Vacina vencida ou inutilizada;
- Filtros de ar e gases aspirados da área contaminada, membrana filtrante de equipamento médico hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
- Sangue e hemoderivados e resíduos que tenham entrado em contato com estes;
- Tecidos membranas, órgãos, placentas, fetos, peças anatômicas;
- Animais, inclusive os de experimentação e os utilizados para estudos, carcaças e vísceras, suspeitos de serem portadores de doenças transmissíveis e os mortos a bordo de meios de transporte, bem como os resíduos que tenham entrado em contato com estes;
- Objetos perfurantes ou cortantes, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde;
- Excreções, secreções, líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes;
- Resíduos de sanitários de pacientes;
- Resíduos advindos de área de isolamento;
- Materiais descartáveis que tenham entrado em contato com paciente;
- Lodo de estação de tratamento de esgoto (ETE) de estabelecimento de saúde; e
- Resíduos provenientes de áreas endêmicas definidas pela autoridade de saúde competente.

7.1.1. Os animais mortos em decorrência de doenças infecto-contagiosas ou por motivo desconhecido, provenientes de clínicas veterinárias e de Centro de Zoonoses do Município de Taubaté, acompanhados dos respectivos laudos emitidos por médico veterinário, deverão ser coletados diferenciadamente por coleta específica (somente animais mortos), transportados e descarregados nas instalações de tratamento e disposição final.

7.1.2. Os animais mortos em decorrência de causas não relacionadas a doenças infecto-contagiosas provenientes de clínicas veterinárias deverão ser coletados pela Concessionária.

7.2. Estão classificados no Grupo B os resíduos com as seguintes características:

- drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminadas;
- resíduos farmacêuticos: medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não utilizados;
- demais produtos considerados perigosos, gerados por estabelecimentos de serviços de saúde classificação da ABNT -

NBR 10.004 (resíduos tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos) e devidamente acondicionados.

7.3. Os resíduos sólidos objeto dos serviços são os gerados por estabelecimentos de serviço de saúde localizados no Município de Taubaté.

7.3.1. Os estabelecimentos de serviço de saúde deverão ser devidamente cadastrados pela CONCESSIONÁRIA, classificados em: “Grandes Geradores” (Hospitais) e “Pequenos Geradores” (clínicas médicas, odontológicas, veterinárias, farmácias, laboratórios e outros correlatos)

7.3.2. A quantidade média estimada de resíduos de serviços de saúde de é de 42 (quarenta e duas) toneladas/mês.

7.3.3. A Concessionária será responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, dos resíduos sólidos de resíduos de saúde gerados em estabelecimentos públicos.

7.3.4. Para tratamento dos resíduos de serviços de saúde gerados em estabelecimentos públicos a CONCESSIONÁRIA deverá implantar os seguintes equipamentos:

- Implantação de Unidade de Tratamento de RSSS públicos, grupos A e E, com capacidade de processar 42 (quarenta e duas) toneladas/mês até o mês 12 (doze) da Concessão.

O sistema de tratamento a ser implantado operado pela CONTRATADA deverá comprovar a eficácia no tratamento de resíduos infectantes de serviço de saúde (Nível III de desinfecção), eliminando suas características de periculosidade, conforme classificação estabelecida pela Resolução CONAMA nº358, de 29/04/2005 e Resolução ANVISA DC nº306, de 07/12/2004, ou outras que vierem a substituí-las, para os resíduos do Grupo A e E, que apresentem risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agente biológico.

A seguir o quadro de níveis de inativação microbiana, sendo exigido à CONTRATADA apresentar tecnologia de tratamento que atenda pelo menos o nível III, para os resíduos do Grupo A e E.

Quadro 04: Níveis de inativação microbiana

Nível I	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que 6Log10
Nível II	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias com redução igual ou maior que 6Log10
Nível III	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias com redução igual ou maior que 6Log10, e inativação de esporos do <i>B. stearothermophilus</i> ou de esporos do <i>B. atrophaeus</i> com redução igual ou maior que 4Log10.
Nível IV	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias, e inativação de esporos do <i>B. stearothermophilus</i> com redução igual ou maior que 4Log10.

Fonte : Technical Assistance Manual: State Regulatory Oversight of Medical Waste Treatment Technologies - State and Territorial Association on Alternate Treatment Technologies - abril de 1994

– Implantação de Crematório a GLP para tratamento de animais mortos, com capacidade de 6(seis)ton/mês até o mês 12 (doze) da CONCESSÃO.

7.4.A operação, manual e/ou mecanizada, da coleta de resíduos de serviços de saúde e seu transporte até a descarga deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – Normas Brasileira NBR 12.807, 12.808, 12.809, 12.810 e 7.500 utilizando-se equipamento e pessoal adequado, da seguinte forma:

7.4.1. Os resíduos sólidos objeto do presente são aqueles produzidos por estabelecimentos de serviço de saúde públicos, com prévia separação, acondicionáveis em sacos plásticos brancos, com volumes inferior ou igual a 100 (cem) litros, conforme normas da ABNT-NBR n°s 12.810, 9.190 e 9.191. Os resíduos perfuro-cortantes deverão ser previamente acondicionados em caixas de papelão apropriadas, conforme relação de estabelecimentos a ser elaborada pela CONCESSIONÁRIA em seu Plano de trabalho..

7.4.2. A coleta e transporte dos recipientes deverão ser executados com o cuidado necessário para não danificá-los, evitando, assim, o derramamento em via pública.

7.4.3. O recipiente vazio, se for o caso, deverá ser recolocado em seu local de origem.

7.4.4. Os veículos deverão estar equipados com dispositivos especiais e serem carregados de maneira a não transbordarem os resíduos, chorume e líquidos na via pública.

7.5. Os serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos originários dos “Grandes Geradores” públicos, serão realizados, por caminhões, diariamente, de segunda a segunda, inclusive feriados, em dois turnos de oito horas por dia.

7.5.1. Para a execução dos serviços objeto do presente, relativos aos “Grandes Geradores públicos” serão necessários os seguintes equipamentos e mão de obra estimados:

7.5.1.1. 01 (um) caminhão coletor hospitalar tipo baú com plataforma elevatória, com idade igual ou inferior a 5 anos, e com as seguintes características:

- baixo nível de ruído;
- vedação total;
- sistema de plataforma elevatória de contêineres;
- fornecimento, pela Concessionária aos estabelecimentos de saúde públicos 100 (cem) Containeres com Cap. de 1000 lts.

7.5.1.2. A equipe, por caminhão, será composta por 01 (um) motorista e 02 (dois) coletores.

7.6. Os serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos originários dos “Pequenos Geradores” públicos serão realizados, por veículos utilitários, de segunda a sábado, das 8:00 às 17:00 horas, com frequência de 02 (duas) vezes por semana, ou outra que vier a ser definida pelo PODER CONCEDENTE, de modo que cada estabelecimento tenha seus resíduos coletados sempre nos mesmos dias, dentro do horário programado e informado pela CONCESSIONÁRIA.

7.6.1. Para a execução dos serviços objeto do presente, relativos aos “Pequenos Geradores” públicos estão previstos e estimados seguintes equipamentos e mão de obra:

7.6.6.1. 2 (dois) veículos furgão pequenos (utilitário tipo fiorino ou similar), com carroceria metálica, fechada e estanque, de acordo com as normas da A.B.N.T. correspondentes. O veículo deverá inicialmente ser zero quilômetro e poderá, ao longo da CONCESSÃO, ter sempre ano de fabricação inferior a 5 anos.

7.6.6.2. A equipe por veículo será composta de 01 (um) motorista e 01(um) coletor.

7.7. Todos os veículos deverão ser previamente cadastrados pela CONCESSIONÁRIA, sendo a relação fornecida ao poder CONCEDENTE semestralmente, antes do início da execução dos serviços, de acordo com o tipo de resíduo que será coletado. Todos os veículos deverão inicialmente ser zero quilômetro e poderão, ao longo da CONCESSÃO, ter sempre ano de fabricação inferior a 5 anos.

7.7.1. O veículo cadastrado ficará individualizado, não podendo ser utilizado em outras atividades ou em outro contrato.

7.7.2. Nenhum veículo poderá ser utilizado nos serviços objeto do contrato sem estar previamente cadastrado.

7.7.3.O descadastramento do veículo poderá ser solicitado pela CONCESSIONÁRIA, desde que por motivo justificado e atendendo as exigências de substituição quando necessárias.

7.7.4. Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normais definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – e pelo poder CONCEDENTE, podendo a CONCESSIONÁRIA propor projeto a ser implantado nos veículos de coleta, alusivo a mensagens institucionais de conscientização ambiental, que somente poderá ser implantado após aprovação do PODER CONCEDENTE.

7.8. Todos os veículos carregados deverão ser pesados, quando da implantação da unidade de tratamento de resíduos de serviços de saúde.

7.9. A comprovação da perfeita execução desses serviços deverá ser atestada através de relatórios mensais enviados pela CONCESSIONÁRIA ao poder CONCEDENTE.

7.10. Os serviços deverão ser executados de acordo com o Plano de Trabalho da Coleta dos Resíduos Sólidos provenientes do serviço de saúde elaborado pela CONCESSIONÁRIA, e que deverá ser submetido à aprovação do PODER CONCEDENTE no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato.

7.10.1. Até a aprovação do Plano de Trabalho supra mencionados, os serviços previstos no que se refere à coleta resíduos do serviço de saúde deverão ser executados de acordo com a frequência determinada para os “Grandes Geradores” e “Pequenos Geradores”.

7.10.2. A relação de estabelecimentos geradores constante do Cadastro Referência supra mencionado deverá ter seus dados atualizados periodicamente pela empresa CONCESSIONÁRIA, para fins de elaboração dos planos referidos no item anterior.

7.10.3. A CONCESSIONÁRIA deverá providenciar, no mínimo, 2 (duas) cópias dos Planos de Trabalho aprovados e encaminhá-las ao PODER CONCEDENTE, com, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência da implantação dos respectivos planos de trabalho.

7.11.A CONCESSIONÁRIA deverá coletar e transportar os resíduos sólidos de serviços de saúde até os locais de tratamento e/ou destinação final.

7.12.O tratamento e destinação final dos resíduos sólidos de serviços de saúde dos grupos A, B, E e animais mortos será única e exclusivamente de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

7.12.1. O tratamento de resíduos de serviços de saúde dos grupos A, B, E e animais mortos deverá atender os requisitos a seguir relacionados a serem apresentados na oportunidade da contratação:

- Licença de Instalação (LI) e Licença de Funcionamento/Operação (LF/LO) do sistema de tratamento, emitidas por órgão (ãos) competente(s) de Controle de Poluição Ambiental, com capacidade para processar os resíduos de Serviços de Saúde Públicos provenientes do Município de Taubaté.
- Prova de registro junto ao Ministério do Trabalho relacionado aos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), de acordo com a Lei Federal nº 6.514, de 22 de novembro de 1977 e Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho.
- A CONCESSIONARIA deverá capacitar os agentes públicos de saúde visando a conscientização na manipulação de resíduos sólidos de saúde (RSSS), bem como sua segregação.

8. VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA DE VIAS PÚBLICAS:

8.1- Varrição Manual de Vias, Logradouros Públicos, de Feiras-Livres, Calçadões, e Estacionamentos Públicos:

Os serviços de varrição manual deverão executados pela Concessionária nas vias e logradouros públicos, nos calçadões e nas feiras-livres, no período diurno (matutino e vespertino) e estacionamentos públicos no período noturno compreendendo operação manual de varrição e remoção de todos os resíduos existentes:

- Nas vias e logradouros públicos, sarjeta e canteiro central quando pavimentado e esvaziamento dos cestos de lixo;
- Nos calçadões e esvaziamento dos cestos de lixo, onde haja realização de eventos, praças e entorno de estações de metrô, ônibus ou trem;
- Nas vias onde se realizam feiras-livres.

Para a varrição das vias e logradouros públicos, calçados e feiras livres a CONCESSIONÁRIA deverá realizar os serviços de varrição manual estimados em **4600 (quatro mil seiscientos quilômetros) km/mês** considerando-se o eixo da via

Plano de Trabalho

Os serviços serão realizados pela CONCESSIONÁRIA após o término das feiras-livres e completa desocupação do local por parte dos feirantes, devendo os resíduos ser acumulados para posterior remoção pelo veículo da coleta domiciliar. Todos os resíduos resultantes da varrição de feiras-livres serão recolhidos e transportados para o destino indicado pelo PODER CONCEDENTE.

Os resíduos provenientes da varrição manual serão acondicionados em sacos plásticos, Conforme especificações da ABNT: NBR 13056, NBR 9090, NBR 9091, NBR 9195, NBR 13055, identificados com o nome ou logomarca da Contratada, os quais serão dispostos nos passeios ou locais apropriados para sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta domiciliar ao destino indicado pelo PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA realizará o esvaziamento dos cestos de lixo através dos varredores, concomitantemente aos trabalhos de varrição manual nos respectivos turnos. O produto do esvaziamento será acondicionado com o produto de varrição.

Após a realização dos serviços, o produto da varrição será coletado e transportado na mesma frequência da varrição e no máximo, após 2 (duas) horas do término do turno de trabalho.

Os serviços de varrição manual de vias, logradouros públicos e de calçadas serão realizados de 2ª feira a sábado, sendo aos domingos e feriados realizados também, constando do Plano de Varrição os locais onde serão realizadas as varrições nos domingos e feriados.

Os serviços de varrição manual de feiras-livres serão realizados pela CONCESSIONÁRIA em todos os dias da semana, domingos e feriados em havendo realização das mesmas.

Somente o PODER CONCEDENTE poderá determinar alteração no Plano de Trabalho de Varrição.

Os recursos para a execução dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos serão compostos por: 02 (dois) varredores, 01 (um) carrinho sobre rodas tipo lutocar, utensílios e ferramentas necessárias para perfeita execução dos serviços, tais como: vassourão apropriado do tipo “Prefeitura”, vassourinha, pazinha com cabo alongado, sacos plásticos identificados com o nome ou logomarca da Contratada.

Os recursos para a execução dos serviços de varrição de calçadas serão compostos por: 03 (três) varredores, 01 (um) carrinho sobre rodas tipo lutocar, utensílios e ferramentas necessárias para a perfeita execução dos serviços, tais como: vassourão apropriado tipo “Prefeitura”, vassourinha, pazinha com cabo alongado, sacos plásticos identificados com o nome ou logomarca da Contratada.

Os recursos para a execução dos serviços de varrição manual de feiras livres serão compostos por: 04 (quatro) varredores, 02 (dois) carrinhos sobre rodas tipo lutocar ou similar, utensílios e ferramentas necessárias para a perfeita realização dos serviços, tais como: vassourão apropriado tipo “Prefeitura”, pá, garfo, cone de sinalização, sacos plásticos identificados com o nome ou logomarca da Contratada.

Não serão deslocadas as equipes de varrição para realização de outros serviços que não aqueles anteriormente discriminados, salvo em situações absolutamente

indispensáveis para o atendimento em casos de emergências, devidamente justificadas, sob solicitação escrita do PODER CONCEDENTE.

8.2 Varrição Mecanizada de Vias Públicas:

Os serviços de Varrição Mecanizada de vias públicas a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA consistem na varrição e remoção dos resíduos existentes ao longo das sarjetas, mediante a utilização de varredeira mecânica.

Estes serviços serão executados de em vias consideradas corredores de trânsito, pontes, túneis e viadutos.

Para a realização dos serviços, estão sendo previstos 1 (uma) varredeira mecânicas de sucção a vácuo e 1 (um) caminhão basculante e para varrição mecânica de **2.500 (dois mil e quinhentos) km/mês** na área Urbana do Município de Taubaté até o mês 12 (doze) da CONCESSÃO.

9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE LIMPEZA URBANA

A CONCESSIONÁRIA, deverá implementar os serviços complementares de limpeza urbana, até o mês 12 (doze) da CONCESSÃO.

9.1 ROÇADA, CORTE DE MATO E GRAMÍNEAS E CAPINAÇÃO

9.1.1 As equipes de Roçada, Corte de Mato e Gramíneas e Capinação terão a função de executar os serviços gerais compreendendo-se: roçada, corte de mato, gramínea e capinação de beira de rios e córregos, vias e logradouros públicos, próprios municipais, além de outros indicados pela Prefeitura.

9.1.2 A equipe de Roçada, Corte de Mato e Gramíneas e Capinação deverá ser composta de: 01 (um) veículo carroceria com no mínimo 06 (seis) metros de comprimento, 01 (um) motorista, 14 (quatorze) ajudantes, 05 (cinco) roçadeiras compatíveis e ferramentas necessários à boa execução dos serviços.

9.1.3 A quantidade deverá ser de 4 (quatro) equipes por dia de trabalho.

9.1.4 Para as equipes de trabalho deverão ser fornecidos, em quantidade necessária, os equipamentos adequados de proteção individual e coletiva, com ênfase aqueles que são específicos para os serviços de roçada em leitos de rios e córregos.

9.1.5 Os resíduos resultantes deverão ser recolhidos concomitantemente com a execução dos serviços e destinados em local indicado pela Prefeitura.

9.2 LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a lavagem das vias e logradouros Públicos através de jateamento d'água com pressão suficiente para limpeza de todos os resíduos restantes e impregnados no pavimento.

Os serviços de lavagem de vias e logradouros públicos deverão ser realizadas por 06 (seis) equipes compostas, cada uma por: 01 (um) motorista, 02 (dois) ajudantes, 01 (um) caminhão médio com tanque irrigador (pipa) com capacidade mínima 6.000 litros de água, com bomba para alta vazão, acionada por dispositivo mecânico, hidráulico ou motor térmico, por equipe, totalizando 06 (seis) equipes e 06 (seis) caminhões pipa.

O veículo deverá apresentar ponto dianteiro para encaixe do mangote com bico de lavagem, além de mangueira para irrigação e utensílios e ferramentas necessários para a perfeita realização dos trabalhos.

9.3 - OPERAÇÃO DE TRITURADOR E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS DE Podação

9.3.1 – A CONCESSIONÁRIA, deverá realizar a operação de um triturador de galhos, utilizando o material triturado para produção de composto para uso na área de parques e jardins administrados pelo PODER CONCEDENTE.

9.3.2 – A CONCESSIONÁRIA, deverá alocar para esta atividade 1 (um) operador e 4 (quatro) ajudantes gerais.

9.4 LIMPEZA DE BOCA DE LOBO

9.4.1 A prestação dos serviços de Limpeza de Boca de Lobo deverá ser realizada pela CONCESSIONÁRIA, através de 2 (duas) equipes, sendo cada equipe, composta por: 01 (um) caminhão médio basculante de capacidade de 6 m³ (toco), 01 (um) motorista, 02 (dois) ajudantes, ferramentas e utensílios (pás, enxadas, enxadões, garfos, vassouras) necessários à execução dos serviços.