



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## ANEXO 7

### PROJETO BÁSICO

PROCESSO LICITATÓRIO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº P-03/2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 26.075/23

**OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE CONSERVAÇÃO E SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE TABOÃO DA SERRA (COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO)**

#### OBJETO:

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE CONSERVAÇÃO E SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE TABOÃO DA SERRA (COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO)**

#### I – OBJETIVO

O presente Projeto Básico tem por objetivo instruir as condições em que serão prestados o serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Como é de conhecimento de todos, Taboão da Serra está inserido na Região Metropolitana da grande São Paulo. Pelas suas características, possui apenas 20,4 km<sup>2</sup>, quase que totalmente ocupados. Assim sendo, com as tecnologias até então disponíveis, o Município não tem condições territoriais de implantar uma Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos Privado e Público, tampouco um Aterro Sanitário em função das limitações descritas anteriormente. Atualmente, destina seus resíduos ao Município de Caieiras, sem nenhum tipo de tratamento prévio ou reaproveitamento.

As quantidades dos serviços foram baseadas no histórico e estimativas, reservando-se a Prefeitura de Taboão da Serra a autorizar apenas as quantidades que se fizerem necessárias ao perfeito cumprimento do objeto do contrato de acordo com o seu planejamento estratégico.

#### II – MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA

Caberá à CONTRATANTE a apreciação e o julgamento da qualidade dos materiais, ferramentas e dos equipamentos a serem utilizados nos serviços.

Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar os equipamentos manuais, mecânicos, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPIs), necessários à segurança e higiene do trabalho em conformidade às legislações



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

vigentes, bem como a fornecê-los em quantidades suficientes para a conclusão dos serviços no prazo fixado no contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE todo e qualquer material, ferramentas e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços, bem como os catálogos, mostruários, folhetos técnicos etc., antes de sua aplicação, para análise e aprovação pela CONTRATANTE. Não será motivo justificado para atraso na conclusão dos serviços, a proposição de substituição de quaisquer materiais, ferramentas e equipamentos por um similar e sua aceitação ou não pela CONTRATANTE.

## III – CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO

A tabela a seguir resume a caracterização dos resíduos alvo do MUNICÍPIO DE TABOÃO DA SERRA, obtida a partir de trabalho realizado pelo Departamento de Limpeza Urbana, seguindo-se a metodologia descrita na norma técnica ABNT NBR 10007 e NTC CETESB (1990), através do método do quarteamento em 20 amostras de resíduos, sendo uma amostra de cada setor de coleta do município.

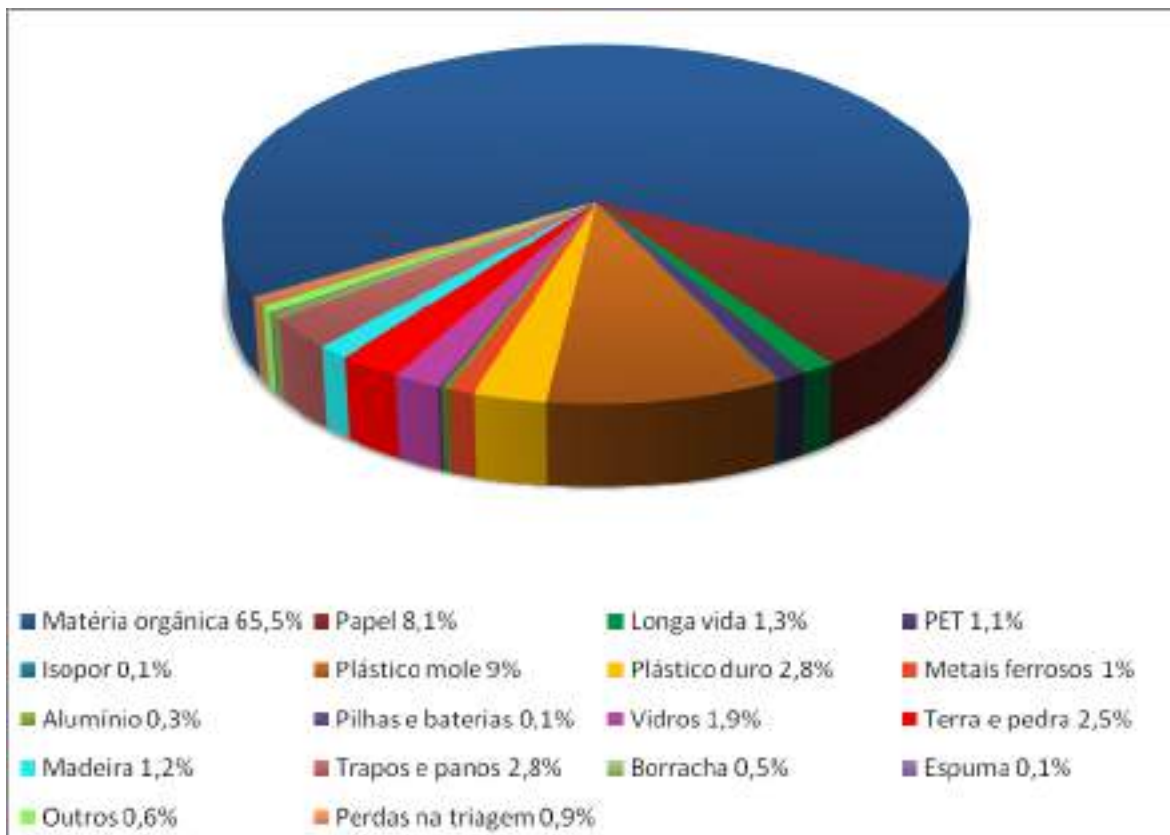
### ANÁLISE GRAVIMÉTRICA

Material	%
Total da Amostra	100,00
Matéria Orgânica	65,52
Papel, Papelão e Jornal	8,13
Embalagem Longa Vida	1,27
Embalagem PET	1,09
Isopor	0,14
Plástico Mole	9,05
Plástico Duro	2,84
Metais Ferrosos	0,97
Alumínio	0,34
Pilhas e Baterias	0,15
Vidros	1,86
Terra e Pedra	2,45
Madeira	1,23
Trapos e Panos	2,78
Borracha	0,51
Espuma	0,14
Diversos	0,65
Sub Total	99,14
Perdas no Processo de Triagem	0,86



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações



## IV - CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE TABOÃO DA SERRA

### OBJETIVOS:

- Promover mudanças efetivas nos serviços de limpeza urbana do Município de Taboão da Serra;
- Manter, a curtíssimo prazo, a área de abrangência da prestação dos serviços de limpeza pública, sobretudo a coleta e o transporte dos resíduos sólidos, a 100% da população urbana, incluindo-se a coleta de núcleos habitacionais de difícil acesso para os caminhões coletores;
- Tratar esses serviços de acordo com tecnologias modernas e viáveis ambientalmente e economicamente; definir as diretrizes básicas do setor público com a comunidade, estimulando a participação da população e a mudança de hábitos;
- Implementar e montar as atividades decorrentes das diretrizes propostas de forma gradativa, até que estas ações estejam consolidadas;
- Definir e dimensionar todos os serviços de limpeza urbana de modo a racionalizar a utilização de recursos materiais, humanos e financeiros;



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

- Implementar modelos inovadores e que atendam a critérios tecnológicos, locacionais, ambientais e sociais.

## **DIRETRIZES:**

- Organização da geração de resíduos através da Coleta diferenciada dos tipos de resíduos em geral;
- Implementação de mudanças quantitativas e qualitativas nos serviços de limpeza urbana;
- Indicação e execução de soluções que reduzam a geração de resíduos e incentivem o aumento da segregação na fonte;
- Proposta de manuseio e acondicionamento corretos dos resíduos através de linguagem de fácil assimilação pela população;
- Aprimoramento do modelo de destinação final adequado do ponto de vista sanitário e ambiental;

**A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE CONSERVAÇÃO E SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE TABOÃO DA SERRA (COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO)**, objeto do presente Edital, são definidos como Serviços Rotineiros e abrangerão todo o Município de Taboão da Serra.

Poderão ser acrescidas outras localidades na Prestação dos Serviços descritos neste Edital, obedecidos os limites das quantidades, bem como os acréscimos e decréscimos permitidos pela Lei nº 8.666/93 e alterações da Lei nº 8.883/94 e Lei nº 9.648/98.

Os serviços devem ser executados pela CONTRATADA a partir da data definida na Ordem de Início de Serviços, obedecendo obrigatoriamente o Plano Efetivo de Operação dos Serviços previamente aprovado pela CONTRATANTE.

## **V - SERVIÇOS**

### **5.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO (INCLUSIVE FEIRAS LIVRES) COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO (CCL)**

Os procedimentos de trabalho envolvidos na operação de coleta também determinam metodologia específica. As relações entre o conjunto de equipamentos, trabalhadores, condições de tráfego das vias e acessos e, ainda, a forma de acondicionamento do lixo, determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, resultado este também associado a parâmetros como a velocidade de coleta, regularidade e produtividade de veículo coletor.

Neste Item, a CONTRATADA fornecerá todos os insumos necessários para a plena execução dos serviços, estando inclusos equipamentos, estrutura operacional, mão de obra direta e indireta, materiais de consumo, todos os



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

encargos sociais e trabalhistas, alimentação, transporte e quaisquer outros que se façam necessários.

## 5.1.1. SETORES DE COLETA E HORÁRIOS

A metodologia de trabalho de coleta dos resíduos sólidos privados e públicos deverá conter programação dos setores nos turnos abaixo discriminados:

- A coleta deverá ser executada em dois turnos, com frequência alternada, de segunda a sábado, inclusive feriados, turno diurno das 7h às 15h20min e turno noturno, com frequência diária e alternada, das 19h às 03h20min.
- A coleta dos contêineres de 1,2 m<sup>3</sup> deverá ser diária, inclusive domingos e feriados, das 7h às 15h20min. A relação dos contêineres implantados (na data da LICITAÇÃO) encontra-se no Anexo 8 (oito) deste EDITAL.
- A coleta nos bairros Jardim Bom Tempo, Jardim da Glória, Parque Santos Dumont e Vila Santa Luzia deverá ser **diária**, inclusive feriados e exclusive domingos, das 19h às 03h20min.
- A coleta de feiras-livres será realizada conforme cronograma de feiras do município - item 5.7. deste Projeto Básico - e deverá ocorrer imediatamente após ser executada a varrição destas.
- A coleta dos resíduos oriundos do serviço de LIMPEZA de NÚCEOS HABITACIONAIS - ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO (assentamento urbano informal) – item 5.5. deste Projeto Básico - deverá ser executada com frequência diária, de segunda a sábado, inclusive feriados e exclusive domingos, das 10h às 15h20min.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar em mapa (digital e impresso) do Município os setores de coleta, indicando nome do setor, frequência e turno de coleta, com os itinerários de coleta de cada rota, especificando início e fim de cada viagem, localização do CCL a cada 5 (cinco) minutos, de acordo com o fluxo de trânsito local, legenda indicando nome dos setores, frequência, horário e dia da semana. A localização dos contêineres de 1,2 m<sup>3</sup> também deve ser apresentada em mapa (digital e impresso), com itinerário do CCL pontuando o horário de coleta de cada unidade (com tolerância de QUINZE minutos de antecipação e/ou atraso) e atualizado sempre que houver acréscimo ou decréscimo do número de contêineres instalados.

Até o décimo dia após o Início dos Serviços, todos os Contêineres 1,2 m<sup>3</sup> implantados até a data anterior da Ordem de Início dos Serviços, deverão ser substituídos pelos Contêineres fornecidos juntos com os CCLs (item 5.1.8 deste Projeto Básico) e sua eventual e posterior manutenção e/ou reposição será inteiramente por conta e responsabilidade da CONTRATADA.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## 5.1.2. DIMENSIONAMENTO DA MÃO-DE-OBRA

Esta coleta será realizada por uma guarnição composta de 01 (um) motorista e 03 (três) coletores por CCL, podendo, em alguns casos específicos, ser utilizados 04 (quatro) coletores.

## 5.1.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), UNIFORMES E FERRAMENTAS

A equipe e o veículo coletor devem estar equipados, no mínimo:

Conj. Calça e camisa para motorista  
Calçado para motorista  
Conj. calça e camiseta para gari coletor  
Calçado para gari coletor  
Boné para gari coletor  
Luva de proteção para gari coletor  
Capa de chuva  
Colete sinalizador  
Vassourão  
Vassoura  
Pá Quadrada

No serviço de coleta dos resíduos sólidos privado e público deverão ser coletados os seguintes materiais:

- a. Resíduos sólidos privado e público;
- b. Resíduos provenientes dos serviços de varrição;
- c. Resíduos provenientes da limpeza de feiras livres;
- d. Resíduos sólidos originados em estabelecimentos comerciais, institucionais e de prestação de serviços, até 100 (cem) litros/dia, por estabelecimento;
- e. Animais mortos de pequeno porte;
- f. Resíduos provenientes de limpeza e poda de jardins e áreas verdes;
- g. Restos de móveis e utensílios domésticos e outros similares, em pedaços que fiquem contidos em recipientes de até 100 (cem) litros.

## 5.1.4. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DA OPERAÇÃO

A coleta deverá ser executada porta a porta. Em locais onde não haja condições de acesso ao veículo coletor, a remoção dos materiais deverá ser feita manualmente.

Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com cuidado, para evitar vazamento, e depositá-los no veículo coletor ou, no caso de recipientes



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

reutilizáveis, esvaziá-los completamente, empregando cautela necessária para não os danificar e devolvê-los ao local originário.

Os resíduos que porventura caírem dos recipientes ou do veículo coletor durante a coleta, deverão ser varridos, recolhidos e coletados.

Quando os resíduos se encontrarem acondicionados em sacos plásticos, dever-se-á tomar precauções para evitar o rompimento deles, antes de depositá-los no veículo compactador.

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

Deverão ser respeitados os limites de ruído estabelecidos nas normas e disposições legais.

O resíduo coletado deverá ser transportado para o local de descarga indicado pela CONTRATADA – item 5.10. deste Projeto Básico, não podendo, em hipótese alguma, ser depositado em qualquer outro local não autorizado pela CONTRATANTE.

Havendo necessidade, a CONTRATADA deverá remanejar os itinerários e redimensionar os setores de coleta para melhor atender à execução de um serviço de qualidade, mediante aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá determinar o aumento do número de viagens e/ou de equipamentos da frota de veículos coletores, caso haja aumento na produção dos resíduos a recolher, sem alterações dos preços unitários.

## **5.1.5. SEGURANÇA DO TRABALHO**

A metodologia de trabalho da CONTRATADA deverá conter planejamento de trabalho que garanta a segurança do trabalhador, descrevendo como atenderá aos requisitos estabelecidos nas normas e legislação em vigor.

## **5.1.6. DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE COLETA**

O serviço de coleta dos resíduos privado e público será executado em todas as vias públicas no Município de Taboão da Serra abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do CONTRATO, obedecendo às frequências e horários estabelecidos no plano de trabalho para realização dos serviços. Via pública é uma via de comunicação terrestre (rua, avenida, caminho, passagem, viela, escadaria, estrada, viaduto, passarela, logradouro, ponte, etc.), urbana ou rural, para circulação pública de pessoas e veículos.





# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## 5.1.7. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição dos serviços será realizada mediante pesagem dos resíduos transportados, em balança aferida por órgão ou empresa competente indicada pela CONTRATADA e autorizada pela CONTRATANTE, lançado em planilha de totalização diária, onde deverá constar a data, horário da entrada, horário de saída, procedência dos resíduos, peso bruto na entrada, tara do veículo na saída, peso líquido, placa do veículo e identificação da CONTRATADA.

## 5.1.8. EQUIPAMENTOS

Este serviço será realizado, obrigatoriamente, com Caminhão Compactador de Lixo (CCL), chassi PBT mínimo 23 (vinte e três) Ton., equipado com caixa compactadora de capacidade mínima 19 m<sup>3</sup> (dezenove metros cúbicos), equipado com elevador/basculante de container de 1,2 m<sup>3</sup> (um vírgula dois metros cúbicos), sistema de localização e rastreamento em tempo real (informações, também em tempo real, liberadas ao CONTRATANTE), ano de fabricação do chassi e caixa compactadora nunca superior a 5 (cinco) anos (à contar da data de recebimento da Ordem de Início dos Serviços).

O serviço de coleta em vias pavimentadas que **NÃO** recebam o serviço de LIMPEZA de NÚCEOS HABITACIONAIS - ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO (assentamento urbano informal), Item 5.5. deste Projeto Básico e que não comportem o equipamento acima descrito, será realizado com Caminhão Compactador de Lixo (CCL), chassi PBT máximo 13 (treze) Ton., equipado com caixa compactadora de capacidade máxima de 9 (nove) m<sup>3</sup>, sistema de localização e rastreamento em tempo real (informações, também em tempo real, liberadas ao CONTRATANTE), ano de fabricação do chassi e caixa compactadora nunca superior a 10 (dez) anos (a contar da data de recebimento da Ordem de Início dos Serviços). A CONTRATADA poderá optar por descarregar o resíduo coletado neste equipamento diretamente em um CCL de 19 (dezenove) m<sup>3</sup>, sem descarregamento manual, para transportar à destinação final.

### Insumo mínimo (com reserva técnica):

	Quantidade
- Caminhão compactador capacidade mínima 19 m <sup>3</sup>	11
- Caminhão compactador capacidade até 9 m <sup>3</sup>	01
- Container metálico capacidade 1,2 m <sup>3</sup> <b>para cada CCL de 19 m<sup>3</sup></b> (especificações no Item 5.8 deste Projeto Básico)	08

Quantidade estimada de resíduos mensal – 7.700 ton





# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

---

## 5.2. COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (Entulho)

Consiste nos serviços de operação mecanizada e manual de carga, transporte e descarga dos resíduos provenientes da construção civil, resto de demolição de obras, móveis velhos, poda, areia, terra. Ou seja, todo e qualquer resíduo que, devido ao seu volume e peso que, não podendo ser coletado pelo caminhão compactador e não estando incluído como resíduo privado, nem patogênico, será coletado como resíduo da construção civil.

Neste serviço, também, a CONTRATADA será responsável pela conversão em processo digital e a manutenção da balança rodoviária instalada na Secretaria Municipal de Serviços – USINA (Rua Áurea Tavares, 671 – Parque Industrial das Oliveiras). A justificativa encontra-se no item 5.2.4. deste Projeto Básico.

### 5.2.1. SETORES DE COLETA E HORÁRIOS

A metodologia de trabalho de coleta dos resíduos da construção civil deverá conter programação dos setores nos turnos abaixo discriminados:

- A coleta manual deverá ser executada em dois turnos, com frequência dos setores bissemanal, de segunda a sábado, primeiro turno das 6h às 14h e segundo turno das 14h30min às 22h30min.
- A coleta mecanizada deverá ser executada em dois turnos, com frequência dos setores bissemanal, de segunda a sábado, primeiro turno das 6h às 14h e segundo turno das 14h30min às 22h30min.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar em mapa (digital e impresso) do Município, indicando o serviço, nome do setor, frequência e turno de coleta, com os itinerários de coleta de cada rota, especificando início e fim de cada viagem, de acordo com o fluxo de trânsito local, legenda indicando nome dos setores, frequência, horário e dia da semana.

O dia e/ou horário de coleta deste tipo de resíduo **NÃO** devem coincidir com o da coleta de outros resíduos (Item 5.1. deste Projeto Básico).

### 5.2.2. DIMENSIONAMENTO DA MÃO-DE-OBRA

- A Coleta Manual será realizada por uma guarnição composta de 01 (um) motorista/operador de elevador de cargas e 02 (dois) coletores por equipamento por turno.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

- A Coleta Mecanizada será realizada por uma guarnição composta de 01 (um) operador de pá carregadeira, 02 (dois) motoristas e 02 (dois) coletores por conjunto de equipamentos por turno.

## **5.2.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), UNIFORMES E FERRAMENTAS:**

A equipe e os equipamentos devem estar equipados, no mínimo:

Conj. Calça e camisa para motorista  
Calçado para motorista  
Conj. calça e camiseta para gari coletor  
Calçado para gari coletor  
Boné para gari coletor  
Luva de proteção para gari coletor  
Luva de proteção para motorista/operador de elevador  
Conj. Calça e camisa para operador de pá  
Calçado para operador de pá  
Capa de chuva  
Colete sinalizador  
Cones de sinalização  
Vassourão  
Pá Quadrada  
Carrinho de carga de mão, capacidade mínima de 70 (setenta) Lts  
Cabo de aço para içamento de cargas, resistência mínima 700 (setecentos) kg (coleta manual)  
Lona 2 x 2 m para içamento de cargas, resistência mínima 800 (oitocentos) kg (coleta manual)

## **5.2.4. PROCEDIMENTOS BÁSICOS DA OPERAÇÃO**

A coleta deverá ser executada recolhendo os resíduos, descritos no item 5.2., ao longo dos roteiros apresentados pela CONTRATADA em sua proposta técnica. Em locais onde não haja condições de acesso ao caminhão basculante e/ou pá carregadeira, a remoção dos materiais deverá ser feita manualmente.

Os resíduos que porventura caírem durante o carregamento, deverão ser coletados imediatamente manualmente e/ou mecanicamente.

Os caminhões basculantes deverão ter a caçamba coberta por lona durante seu deslocamento, evitando queda da carga.

Deverão ser respeitados os limites de ruído estabelecidos nas normas e disposições legais.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

Havendo necessidade, a CONTRATADA deverá remanejar os itinerários e redimensionar os setores de coleta, para melhor atender à execução de um serviço de qualidade, mediante aprovação da CONTRATANTE.

A programação de coleta poderá ser feita pela CONTRATANTE, caso haja demanda dos serviços em trechos críticos, emitindo Ordem de Serviço à CONTRATADA, com antecedência de 12 (doze) horas.

O resíduo coletado deverá ser transportado para o local de descarga indicado pela CONTRATADA – item 5.11. deste Projeto Básico, não podendo, em hipótese alguma, ser depositado em qualquer outro local não autorizado pela CONTRATANTE.

É facultado à CONTRATADA a descarga deste resíduo nas dependências da Secretaria Municipal de Serviços – USINA, situada na Rua Áurea Tavares, 671 – Parque Industrial das Oliveiras, mediante pesagem, no próprio local, na entrada e saída do veículo. Todo resíduo ali transbordado deverá ser carregado, pesado e transportado para o local de descarga indicado pela CONTRATADA – item 5.11. deste Projeto Básico, à suas expensas, em um prazo nunca superior a 12 (doze) horas de transbordo na USINA.

A CONTRATANTE poderá determinar o aumento do número de viagens e/ou de equipamentos operacionais, caso haja aumento na produção dos resíduos a recolher, sem alterações dos preços unitários.

## **5.2.5. SEGURANÇA DO TRABALHO**

A metodologia de trabalho da CONTRATADA deverá conter planejamento de trabalho que garanta a segurança do trabalhador, descrevendo como atenderá aos requisitos estabelecidos nas normas e legislação em vigor.

## **5.2.6. DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE SERVIÇO**

Os serviços de coleta dos resíduos da construção civil serão executados em todas as vias públicas no Município de Taboão da Serra, abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do CONTRATO, obedecendo às frequências e horários estabelecidos no plano de trabalho para realização dos serviços. Via pública é uma via de comunicação terrestre (rua, avenida, caminho, passagem, viela, escadaria, estrada, viaduto, passarela, logradouro, etc.), urbana ou rural, para circulação pública de pessoas e veículos.

## **5.2.7. MEDIÇÃO**

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição dos serviços será realizada mediante pesagem dos resíduos transportados, em balança aferida por



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

órgão ou empresa competente e de conhecimento da CONTRATANTE e lançado em planilha de totalização diária, onde deverá constar a data, horário da entrada, horário de saída, procedência dos resíduos, peso bruto na entrada, tara do veículo na saída, peso líquido, placa do veículo e identificação da CONTRATADA.

## 5.2.8. EQUIPAMENTOS

Conversão em processo digital e manutenção de balança mecânica rodoviária capacidade 70 (setenta) toneladas.

A coleta mecanizada será realizada com caminhão caçamba basculante, fixo ou acoplado/desacoplado (roll-on/off) e pá carregadeira.

A coleta manual será realizada com caminhão dotado de elevador de carga (hidráulico ou elétrico) e caçamba (basculante ou não).

Todos os equipamentos devem conter sistema de localização e rastreamento em tempo real (informações, também em tempo real, liberadas ao CONTRATANTE) e ano de fabricação do chassi, equipamentos e máquinas nunca superior a 10 (dez) anos (a contar da data de recebimento da Ordem de Início dos Serviços).

### Insumo mínimo:

### Quantidade

- Caminhão 6 x 4 dotado de:  
PBT mínimo 23 Ton  
caçamba basculante com capacidade mínima de  
carga de 14 (catorze) m3 .....02

- Caminhão 4 x 2 dotado de:  
PBT mínimo 13 Ton  
guindaste articulado com capacidade mínima de  
carga de 500 (quinhentos) kg  
altura de elevação mínima de 3 (três) metros  
caçamba basculante com capacidade mínima de  
carga de 6 (seis) m3 .....01

- Pá carregadeira 4 x 4 dotada de:  
concha com capacidade mínima de 1,5 (um vírgula cinco) m3  
potência mínima 115 (cento e quinze) HP  
peso operacional mínimo 9.500 (nove mil e quinhentos) Kg.....01

Quantidade estimada de resíduos mensal – 2.500 ton



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## 5.3. TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO (INCLUSIVE FEIRAS LIVRES) COM CAMINHÃO COMPACTADOR

Consiste no transporte de resíduos privado e público, utilizando caminhões compactadores já que o Município de Taboão da Serra, não possui nenhum local destinado a transbordo.

Os caminhões compactadores deverão estar aptos para execução do serviço, em ótimo estado e com suas funcionalidades em perfeito funcionamento, respeitando as legislações ambientais, trabalhistas e de trânsito.

Deverá ser previsto no custo 1 (um) encarregado, por turno, para os serviços dos itens 5.1. e 5.3.

### 5.3.1. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton x Km que remunerará todos os recursos necessários à sua execução.

A CONTRATANTE poderá alterar o local de descarga **mantendo**, no entanto, o referencial máximo de 53 (cinquenta e três) km para efeito de medição e pagamento deste serviço.

## 5.4. TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (Entulho)

Consiste no transporte de resíduos da construção civil (entulho), utilizando caminhão basculante (caçamba basculante, Roll on/off, conjunto cavalo-semirreboque, etc.). Os veículos transportadores deverão estar aptos para execução do serviço, em ótimo estado e com suas funcionalidades perfeitas, respeitando as legislações ambientais, trabalhistas e de trânsito.

A CONTRATADA poderá optar:

- transportar diretamente do setor de coleta até a destinação final;
- transportar da USINA (Rua Áurea Tavares, 671 – Parque Industrial das Oliveiras), após carregamento com seus equipamentos, mão-de-obra e custos, até a destinação final.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

Caso a CONTRATADA opte em realizar o transporte a partir da USINA, o período máximo de permanência do resíduo, entre as operações de transbordamento e transporte a destinação final, será de 12 (doze) horas.

Deverá ser previsto no custo 1 (um) fiscal, por turno, para os serviços dos itens 5.2. e 5.4.

## 5.4.1. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton x Km que remunerará todos os recursos necessários à sua execução.

A CONTRATANTE poderá alterar o local de descarga **mantendo**, no entanto, o referencial máximo de 53 (cinquenta e três) km para efeito de medição e pagamento deste serviço.

## 5.5. LIMPEZA de NÚCLEOS HABITACIONAIS - ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO (assentamento urbano informal)

Devido à dificuldade de coleta em zonas onde não há condições de tráfego para os caminhões compactadores, faz-se necessária a formação de equipes para tal fim. O serviço consiste no recolhimento manual de resíduos de porta em porta e transporte manual destes, utilizando carrinhos de mão ou outro equipamento adequado, para locais determinados, acondicionando-os em contêineres (fornecidos pela CONTRATADA), para que sejam recolhidos pela coleta regular. Após esta coleta e transporte, deverá efetuar a varrição das áreas de passagens da comunidade, ensacar os resíduos e transportá-los para locais determinados, para que sejam recolhidos pela coleta regular. Deverá ser alocado para acompanhamento e controle dos serviços, um fiscal para cada 12 (doze) agentes de limpeza, com veículo (motocicleta, carro) para deslocamento entre as áreas e sistema de comunicação. Deverá ser fornecido aos funcionários todo o ferramental específico para a execução dos serviços. Este serviço deve ser realizado de segunda a sábado, das 7h às 15h20min.

Todos os agentes de limpeza devem conter, acoplado ao carrinho de transporte ou junto onde a legislação trabalhista permita, sistema de localização e rastreamento em tempo real (informações, também em tempo real, liberadas ao CONTRATANTE).

Durante o período do CONTRATO, a CONTRATANTE poderá determinar o aumento ou diminuição do número de áreas atendidas e a quantidade de mão-de-obra, sem alteração do preço unitário.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

A relação das áreas a serem atendidas encontra-se no ANEXO 9 (nove) deste EDITAL.

## 5.5.1. DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS), UNIFORMES, INSUMOS E FERRAMENTAS

Conjunto calça e camisa (ou camiseta polo) p/ Fiscal  
Calçado para Fiscal  
Conjunto de calça e camiseta para Agente de Limpeza  
Calçado para Agente de Limpeza  
Boné para Agente de Limpeza  
Luva para Gari Varredor (par)  
Capa de Chuva  
Carrinho de Mão  
Vassourão  
Vassoura  
Pá Quadrada  
Saco Plástico de 100 Lts .....4.400 un/mês

## 5.5.2. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/h (h= horas) que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição será feita pela soma dos produtos das Horas efetivamente trabalhadas pela quantidade de mão-de-obra em cada setor.

Quantidade estimada – 2.420 h/mês

## 5.6. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A varrição manual de vias e logradouros públicos constitui-se na operação manual de recolhimento e remoção de materiais dispostos ao longo destas estruturas viárias, depositadas pela ação das chuvas, ventos e outras causas naturais ou pela ação das atividades humanas, como tráfego de veículos e do homem, excetuando-se areias e terras, pois a abrasividade destes resíduos é incompatível com o tipo de equipamento a ser utilizado na coleta.

O objetivo desse serviço é manter as vias e logradouros públicos contemplados em perfeito estado de limpeza e conservação e evitar a obstrução do sistema de drenagem pluvial pela deposição desses materiais nas bocas de lobo e tubulações de escoamento.





# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

Executada por uma dupla de garis varredores que se alternam na atividade de varrer e na condução e carga do carro de mão (lutocar), a varrição se desenvolve ao longo de todas as sarjetas das vias e logradouros e em seu entorno, numa largura de 0,50 a 1,20m, fazendo-se pequenos monturos do material arrastado pelo vassourão, que serão depositados em sacos plásticos e dispostos em pontos de confinamento da varrição para posterior coleta.

## 5.6.1. PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar em mapa (digital e impresso) do Município os setores de varrição, indicando nome do setor, frequência e turno, com os itinerários de cada rota, especificando início e fim de cada roteiro, localização da dupla de varredores a cada 5 (cinco) minutos, legenda indicando nome dos setores, frequência, horário e dia da semana.

Para o dimensionamento dos serviços, deverá ser adotado o indicador de produtividade de 3.200 (três mil e duzentos) metros de guias e/ou sarjetas por gari varredor, por dia. Nas vias de grande concentração de comércio ou grande circulação de pedestre, deverá ser executada varrição diária.

Os varredores trabalharão em dupla e a jornada de trabalho deverá ser de Segunda a Sábado, 1º (primeiro) turno das 7h às 15h20min e 2º (segundo) turno das 14h às 22h20min. Aos Domingos haverá varrição nas principais vias e logradouros públicos, das 7h às 13h. O transporte do pessoal e ferramentas até o local efetivo da varrição será por conta da CONTRATADA.

No serviço de varrição de vias, no máximo cada 15 (quinze) duplas de garis varredores, haverá 01 (um) fiscal com sistema de comunicação para acompanhamento, fiscalização e direcionamento dos trabalhos.

Deverá ser previsto no custo um encarregado para os serviços dos itens 5.5, 5.6 e 5.7 deste Projeto Básico.

Todas as duplas devem conter, acoplado ao lutocar ou junto a dupla onde a legislação trabalhista permita, sistema de localização e rastreamento em tempo real (informações, também em tempo real, liberadas ao CONTRATANTE).

## 5.6.2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Basicamente, os serviços de varrição se desenvolverão ao longo dos meios-fios, linhas d'água, e/ou ocupações que estiverem às margens, tipo: calçadas, passeios, saídas e descidas d'água de bocas de lobo.

Recolhimento — Os materiais, produtos da varrição, serão reunidos ao longo das vias ou áreas e serão dispostos em sacos plásticos de 100 Lts. em locais de fácil remoção pelo CCL.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## EQUIPE OPERACIONAL MÍNIMA (COM RESERVA TÉCNICA)

	Quantidade
Fiscal	04
Gari varredor	118

## Dimensionamento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), uniformes e ferramentas:

### TIPO

Conj. Calça e camisa p/ fiscal  
Calçado para fiscal  
Boné para fiscal  
Conj. calça e camisa (ou camiseta) para gari  
Calçado para gari varredor  
Boné para gari varredor  
Luva para gari varredor  
Capa de chuva  
Cone de sinalização para cada dupla  
Vassourão  
Pá Quadrada  
Lutocar em pead capacidade de 120 litros .....54 un  
Saco plástico de 100 Lts .....59.000 un/mês

Em função da extensão das vias existentes no Município de Taboão da Serra, a CONTRATADA deverá distribuir o seu quadro de funcionários, atendendo todas as vias constantes do plano de varrição, com guias, ou seja, meios-fios, bem como aquelas passíveis de varrição.

Durante a execução dos serviços não poderá faltar materiais necessários para a plena execução dos serviços, onde se ressalta vassouras apropriadas, contêineres plásticos e sacos plásticos com espessura não inferior à 0,2 mm.

No detalhamento do plano de varrição, deverão ser indicados os pontos de confinamento das produções geradas na execução dos serviços.

A relação e frequência dos logradouros a serem atendidos encontra-se no ANEXO 10 (dez) deste EDITAL.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## 5.6.3. MEDIÇÃO

A medição será feita por Km efetivamente varrido (guias e/ou sarjetas), comprovado através de relatório do sistema de rastreamento/monitoramento.

A extensão de varrição mensal estimada é 8.500 (oito mil e quinhentos) Km de guias e/ou sarjetas

## 5.7. VARRIÇÃO E LAVAGEM DE FEIRAS-LIVRES

Consiste nos serviços em forma de “mutirão” que visa à limpeza nos finais das feiras-livres, compreendendo a varredura e lavagem. As equipes deverão estar de prontidão e iniciar os trabalhos logo após o término das feiras-livres. Conforme postura do Município, todas as feiras-livres funcionam das 6h às 15h. Inicialmente deverá ser executada a varrição de toda área da feira, amontoando os resíduos em monturos e imediatamente realizar a coleta destes. Findo este procedimento, iniciar a lavagem (solução de água + sanitizante) de toda área utilizada para a feira, com a utilização de caminhão-pipa, dotado de bomba de alta pressão e mangueira de longo alcance.

A relação de Feiras-Livres do Município encontra-se no ANEXO 11 (onze) deste EDITAL.

### 5.7.1. EQUIPAMENTOS

A lavagem será realizada com caminhão pipa, capacidade mínima do tanque de 8.000 (oito mil) Lts., equipado com bomba de alta pressão potência mínima 5 (cinco) C.V., mangueira auxiliar mínimo 30 (trinta) mts e bico de jato d'água.

### 5.7.2. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/m<sup>2</sup> que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição será feita por m<sup>2</sup> efetivamente varrido, lavado e sanitizado.

A área estimada mensal é de 160.000 m<sup>2</sup>.

## 5.8 IMPLANTAÇÃO E REPOSIÇÃO DE CONTÊINERES

Este item consiste no fornecimento e alocação de condicionadores metálicos de capacidade volumétrica de 1,2 m<sup>3</sup> (hum vírgula dois metros cúbicos) com intuito de agilizar os serviços de coleta. A implantação de novos contêineres (acrécimo) será demandada pelo CONTRATANTE e deve ser atendida em até 48



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

(quarenta e oito) horas. **Este serviço de implantação não contempla os contêineres fornecidos por CCL do Item 5.1. deste Projeto Básico.**

## 5.8.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Fabricado em aço 1020, com espessura de 1/8", pintada com primer e tinta esmalte sintético na cor verde escuro;

Pintura no centro das 2 (duas) faces frontais externas com tinta esmalte na cor branca, fonte CALIBRI, tamanho da fonte 400 (quatrocentos):

### PREFEITURA DE TABOÃO DA SERRA

#### LIXO

#### PROIBIDO ENTULHO

Rodízio (4) com diâmetro de 5,5";

Munhões laterais para basculamento;

Volume de 1200 litros;

Carga útil de 720 kg;

Dimensões de: 1600mm x 1000mm x 750mm;

Equipamento com paredes internas e externas inteiramente lisas, eliminando arestas que facilitaria o acúmulo de resíduos;

Pegas laterais para manuseio.

Quantidade estimada – 01 unidade/mês

## 5.9. IMPLANTAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAPELEIRAS

Serão instaladas nas principais ruas, avenidas e praças onde houver grande concentração e passagem de pedestres e substituídas as que necessitarem, papeleiras plásticas com volume de 50 litros.

Serão fixadas em postes, árvores ou qualquer outro local que for indicado pela CONTRATANTE.

### 5.9.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Ausência de peças oxidáveis;
2. Cabeça (tampa), haste de fixação e corpo, fabricados pelo processo de injeção em PEAD – Polietileno de Alta Densidade aditivado contra ação dos raios Ultravioletas;



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

3. Sistema de fechamento (trava) com chave, de fácil acesso pela parte superior do recipiente, fabricado com 30% de fibra de vidro injetado, com mola de aço galvanizado;
4. Chapa em alumínio para apagar cigarros;
5. Haste de fixação abrangendo toda altura do corpo;
6. Sistema de fixação por cinta metálica ou parafusos com acoplamento em PEAD;
7. Boca de descartes com parede dupla evitando deformação;
8. Dimensão da haste de fixação (altura) de 795mm;
9. Fabricada em pigmentos atóxicos de origem inorgânica na cor laranja.
10. Dimensões totais de: largura 440mm x profundidade 359mm x altura 795mm;
11. Dimensões da boca de descartes de 275 x 110 mm;
12. Equipamento com paredes internas e externas inteiramente lisas, eliminando arestas que facilitariam o acúmulo de resíduos.

Quantidade estimada – 20 unidades/mês

## **5.10. RECEPÇÃO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE IIA - COMERCIAIS E PÚBLICOS EM CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (CTR)**

### **5.10.1. Características Mínimas do CTR**

- Possuir Licença de Operação (LO) expedida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento ambiental – CETESB;
- Possuir autorização para receber resíduos provenientes de outro(s) município(s), expedida pela administração do município em que está localizado;
- Possuir sistema informatizado e automatizado de pesagem, com emissão instantânea de tíquetes, composto por 02 (duas) ou mais balanças rodoviárias aferidas e certificadas por órgão ligado ao Instituto de Pesos e Medidas – IPEM, com capacidade não inferior a 60 (sessenta) toneladas;
- Possuir sistema de drenagem de gases e sistema de líquidos percolados dotado de reservatório para acumulação de chorume;
- Possuir Certificado de Aprovação de Destinação de Resíduos Industriais – CADRI, expedido pela CETESB, referente à retirada e envio do chorume do reservatório para tratamento em unidade credenciada e igualmente licenciada pela CETESB;



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

- Frequência de recepção/operação de 24 (vinte e quatro) horas/dia, acesso mínimo das 05h das segundas-feiras até 13h30min dos domingos, inclusive feriados;
- Capacidade de recepção contínua da totalidade dos resíduos comerciais e públicos que o Município de Taboão da Serra destinará, de no mínimo 350 (trezentas e cinquenta) Ton/dia.

## 5.10.2. Metodologia de Recepção, Tratamento e Destinação Final dos Resíduos

- Após serem pesados, os resíduos serão depositados na frente de descarga, ao nível do terreno já devidamente preparado;
- Os resíduos serão empurrados e compactados com trator de lâminas sobre esteiras, do porte do CAT-D6 ou similar, no sentido ascendente contra o talude, formando uma rampa com inclinação mínima 1V:3H;
- Para a adequada compactação, o trator deverá espalhar os resíduos e passar por eles de 3 a 5 vezes, com o objetivo de atingir uma densidade final do maciço de cerca de 0,85t/m<sup>3</sup>;
- Ao final de cada dia de trabalho, o talude de resíduos compactados deverá ser coberto com uma camada de solo local, com espessura suficiente para evitar a presença de vetores e minimizar a emissão de maus odores;
- Nos dias de chuva os resíduos deverão ser cobertos por manta PVC ou similar, até que se possa executar a cobertura com solo local (Manta de sacrifício);
- No topo de cada célula será executada uma cobertura com solo local de espessura não inferior a 30 cm, com grau de compactação suficiente para suportar o tráfego dos veículos transportadores de resíduos, destinada a abrigar a rede de drenagem de gases e chorume (Drenos de Camada);
- O avanço das células que constituirão as camadas se dará pela extremidade do patamar junto ao talude da escavação do terreno natural, sendo a drenagem subsuperficial executada à medida que a camada superior avança no sentido horizontal;
- Os taludes externos, assim como a drenagem superficial definitiva, serão executados no acabamento de cada camada, seguidos do plantio de grama.

## 5.10.3. MEDIÇÃO

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição dos serviços será realizada mediante pesagem dos resíduos adentrados ao CTR, em balança aferida por órgão ou empresa competente e de conhecimento da CONTRATANTE e lançado em planilha de totalização diária, onde deverá constar a data, horário da entrada, horário de saída, procedência dos



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

resíduos, peso bruto na entrada, tara do veículo na saída, peso líquido, placa do veículo da CONTRATANTE.

Quantidade estimada – 7.700 (sete mil e setecentas) Ton/mês

## **5.11. RECEPÇÃO, TRIAGEM E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, RESÍDUOS DE PODA E VOLUMOSOS EM CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (CTR)**

### **5.11.1. Características Mínimas do CTR**

- Possuir Licença de Operação (LO) expedida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento ambiental – CETESB;
- Possuir autorização para receber resíduos provenientes de outro(s) município(s), expedida pela administração do município em que está localizado;
- Emitir Certificado de Destinação Final (CDF);
- Emitir Declaração de Movimentação de Resíduo a cada 6 (seis) meses;
- Possuir sistema informatizado e automatizado de pesagem, com emissão instantânea de tíquetes, composto por balança rodoviária aferida e certificada por órgão ligado ao Instituto de Pesos e Medidas – IPEM, com capacidade não inferior a 60 (sessenta) toneladas;
- Frequência de recepção/operação de 24 (vinte e quatro) horas/dia, acesso mínimo das 05h das segundas-feiras até 13h30min dos domingos, inclusive feriados;
- Capacidade de recepção contínua da totalidade dos resíduos da construção civil, resíduos de poda e volumosos que o Município de Taboão da Serra destinará, de no mínimo 100 (cem) Ton/dia.

### **5.11.2. MEDIÇÃO**

O preço unitário deste serviço será expresso em R\$/ton que remunerará todos os recursos necessários à sua execução. A medição dos serviços será realizada mediante pesagem dos resíduos adentrados ao CTR, em balança aferida por órgão ou empresa competente e de conhecimento da CONTRATANTE e lançado em planilha de totalização diária, onde deverá constar a data, horário da entrada, horário de saída, procedência dos resíduos, peso bruto na entrada, tara do veículo na saída, peso líquido, placa do veículo da CONTRATANTE.





# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

Quantidade estimada – 2.500 (duas mil e quinhentas) Ton/mês

## VI - EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

01 Engº Civil Sênior ou Engº Mecânico Sênior  
01 Tec. de Segurança do Trabalho

**Obs:** Os profissionais acima mencionados devem ter o perfil e experiência compatível com o exigido neste Projeto Básico.

## VII - DISPOSIÇÕES FINAIS

### Sistema de comunicação

A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de comunicação (rádio, celular, etc.), seja qual for a tecnologia atual, para os membros do DEPARTAMENTO de FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

### Sistema de rastreamento/monitoramento

A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de rastreamento e monitoramento em tempo real que possibilite acompanhar a localização e a rota percorrida por todos os veículos e serviços acima mencionados.

Deverá ser implantada, na garagem operacional da CONTRATADA, uma Central de Controle Operacional (CCO), para verificar o funcionamento do sistema, montado com transmissores de tecnologia GPS (Sistema de Posicionamento Global) e GPRS, para transmissão de dados.

O objetivo é a modernização da administração nos procedimentos de fiscalização, trazendo mais transparência à operação.

A Central de Controle Operacional (CCO) deverá contar com recursos de informática para acompanhar a execução de todos os serviços, seja coleta, transporte, varrição, manutenção, limpeza, serviços especiais, etc.

O objetivo é proporcionar o acompanhamento e armazenamento de



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

informações que possibilitem aferir o nível de prestação do serviço e o custo da operação, assim como o gerenciamento da qualidade do trabalho realizado pela CONTRATADA.

Além do monitoramento por GPS, o sistema proporcionará:

- mapeamento dos itinerários individualmente, com distância e rotas;
- percursos e logradouros percorridos;
- gerenciamento da entrada e saída de cada veículo/equipamento em um determinado perímetro geográfico preestabelecido (identificação clara quando o veículo começa, suspende e/ou finaliza o serviço em um determinado setor);
- identificação espacial de estabelecimentos geradores de grandes volumes de resíduos;
- gerenciamento das informações, com dados operacionais de itinerários de cada logradouro ou área;
- comunicação de voz com o condutor do veículo para o CCO;
- informações sobre pane e/ou problema, saída de rotas, informações de distância percorrida, tempo de operação e paralisação do veículo/equipamento.

A CONTRATADA deverá fornecer acesso ao sistema para a fiscalizadora da CONTRATANTE (atualmente, Secretaria Municipal de Obras). O CCO da CONTRATANTE deverá ser preparado com equipamentos de informática, telas de, no mínimo, de 46 (quarenta e seis) polegadas, links de comunicação com velocidade de transmissão compatível com a necessidade dos hardwares e sistemas instalados e impressora. Todo o investimento e manutenção/atualização será de responsabilidade da CONTRATADA.

O sistema deve ter capacidade de armazenamento das informações por, ao menos, 12 (doze) meses após o término do CONTRATO, com pleno acesso



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

---

pela CONTRATANTE.

## UNIFORMES

A CONTRATADA terá que diferenciar os uniformes de cada seguimento de serviço.

Os uniformes deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

## IDENTIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS

A CONTRATADA deverá ter em seus veículos/equipamentos, identificação de prestação de serviço para a PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOÃO DA SERRA, tais como logos, cores, sinalização, etc.

Essas identificações deverão ser previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

## EQUIPES – FOLHA DE PRESENÇA OBRIGATÓRIA

A CONTRATADA deverá apresentar no relatório de fechamento mensal as folhas diárias de presença com a identificação dos funcionários em serviço, por equipe, setor e função.

Ocorrendo a ausência, justificada ou não, de qualquer membro da equipe, a contratada fica obrigada a substituí-lo imediatamente, sob pena de glosa dos valores devidos por inexecução parcial ou total, conforme o caso, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas em contrato.



# Prefeitura de Taboão da Serra

Estado de São Paulo  
Departamento de Licitações

## VIII - PLANILHA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS E PREÇOS

Itens	Serviços	Unid.	Qtde mensal	Preço Unitário (R\$)	Total Mensal (R\$)	Total Anual (R\$)
1.0	Coleta					
1.1	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO (INCLUSIVE FEIRAS LIVRES) COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO (CCL)	ton	7.700,00	257,53	1.982.981,00	23.795.772,00
1.2	COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (Entulho)	ton	2.500,00	173,87	434.675,00	5.216.100,00
1.3	TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRIVADO E PÚBLICO (INCLUSIVE FEIRAS LIVRES) COM CAMINHÃO COMPACTADOR	ton x km	408.100,00	2,67	1.089.627,00	13.075.524,00
1.4	TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (Entulho)	ton x km	132.500,00	1,79	237.175,00	2.846.100,00
1.5	LIMPEZA DE NÚCLEOS HABITACIONAIS - ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO (assentamento urbano informal)	li	2.420,00	72,70	175.934,00	2.111.208,00
2.0	Varição					
2.1	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	km	8.500,00	147,55	1.254.175,00	15.050.100,00
2.2	VARRIÇÃO E LAVAGEM DE FEIRAS-LIVRES	m2	160.000,00	0,99	158.400,00	1.900.800,00
3.0	Serviços Congeeiros					
3.3	IMPLANTAÇÃO DE CONTEINERES METÁLICOS 1,2m3	un	1,00	11.983,50	11.983,50	143.802,00
3.4	IMPLANTAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAPELEIRAS 50 Lts	un	20,00	567,17	11.343,40	136.120,80
4.0	Destinação Final					
4.1	RECEPÇÃO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE IIA - COMERCIAIS E PÚBLICOS EM CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (CTR)	ton	7.700,00	148,81	1.145.837,00	13.750.044,00
4.2	RECEPÇÃO, TRIAGEM E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, RESÍDUOS DE PODA E VOLUMOSOS EM CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (CTR)	ton	2.500,00	148,81	372.025,00	4.464.300,00
TOTAL					R\$ 6.874.155,90	R\$ 82.489.870,80

RICARDO REZENDE GARCIA

Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

CIRO BELLUCA MARGONI

Diretor do Departamento de Limpeza Urbana