



**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**  
Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º [--]/2020

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO**

**CONTRATAÇÃO DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE DE  
CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, DESTINADA À REALIZAÇÃO DE  
INVESTIMENTOS E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS URBANOS E LIMPEZA URBANA NO MUNICÍPIO DE LORENA (SP)**

## ANEXO II – PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETIVOS

Destina-se o presente documento a detalhar as obrigações e condições técnicas que a LICITANTE VENCEDORA dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos deverá cumprir para execução do objeto do CONTRATO e que, deste modo, são de observância obrigatória pelas LICITANTES na concepção e elaboração de suas PROPOSTAS TÉCNICA E ECONÔMICA no âmbito da Concorrência nº [--].

Os serviços integrantes desse Anexo serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos do Município de Lorena, em conformidade com as especificações contidas no EDITAL, no CONTRATO e em seus respectivos ANEXOS.

O presente Anexo destina-se, ainda, a estabelecer as diretrizes técnicas gerais, bem como fornecer valores e informações referenciais, complementares às disposições contidas no corpo do EDITAL e em seus ANEXOS, para a formulação da proposta das LICITANTES.

### 2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE LORENA

Para implantação e operação do sistema de gestão integrada de manejo dos resíduos sólidos do Município de Lorena, a CONCESSIONÁRIA e o MUNICÍPIO devem ter como objetivos principais:

- Atender às disposições da Lei Federal n.º 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- Atender as diretrizes do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI, nos termos do Decreto Federal n.º 8428/15, bem como nos termos do disposto no Chamamento Público n.º 01/2017 do Procedimento de Manifestação de Interesse.
- Promover mudanças efetivas de curto, médio e longo prazo nos serviços de limpeza pública do Município, atingindo os objetivos propostos pela Lei Federal n.º 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e pela Lei Municipal n.º 249/16, que aprovou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Lorena, bem como suas posteriores revisões;
- Aplicar uma visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública, conforme o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos no tocante à não geração, à redução, à reutilização, à reciclagem e ao tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

- Universalizar a prestação dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares à população urbana da cidade e tratar adequadamente tais resíduos;
- Implantar programas de educação ambiental;
- Recuperar a área degradada e readequação geométrica do ATERRO de INERTES atual.

Na execução do OBJETO, a CONCESSIONÁRIA deverá observar e atender, no que couber, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, bem como as diretrizes dos Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano vigentes ao longo do período contratual.

Com relação aos resíduos inertes, mais precisamente os resíduos vegetais e entulhos, neste primeiro momento da CONCESSÃO, este estudo aponta para a implantação de um novo aterro de resíduos inertes anexo ao aterro atual.

### **2.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DA CONCESSÃO**

A abrangência geográfica da Concessão compreende as áreas urbanas e rurais, vias e logradouros públicos do Município de Lorena.

Tendo em vista as singularidades associadas ao manejo dos resíduos sólidos nas áreas de preservação ambiental, corroborada pela experiência acumulada ao longo dos anos nas operações prestação de serviços nessas localidades, é inequívoca a necessidade de um tratamento diferenciado dessas áreas em relação aos serviços prestados nas demais regiões.

A CONCESSIONÁRIA deverá considerar, no âmbito da prestação dos serviços, as características específicas da respectiva região geográfica, levando em conta, dentre outros aspectos, a sazonalidade e o crescimento da população, bem como a manutenção dos padrões de qualidade aqui delineados e os determinados nos respectivos CONTRATOS.

### **2.2. SERVIÇOS COMPREENDIDOS NA CONCESSÃO**

- Coleta Manual, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares;
- Coleta, Transporte e Destino Final de Resíduos da Construção Civil;
- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis;
- Operação e Manutenção de Ecopontos;
- Operação e Manutenção de Unidade de Processamento de Resíduos da Construção Civil;
- Operação e Manutenção de Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos;
- Operação e Manutenção de Unidade de Trituração de Podas;
- Programa de Educação Ambiental;
- Varrição Manual de Vias Públicas;
- Varrição Mecanizada de Vias Públicas;
- Lavagem de Feiras Livres, Mercados e Logradouros Públicos;

- Equipe de Serviços Complementares.

Os quantitativos estimados para os serviços são aqueles constantes no Anexo – Cronograma de Quantidades dos Serviços, encartado no Plano de Negócios de Referência.

### **2.3. INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA CONCESSIONÁRIA**

- Implantação de Ecopontos;
- Implantação de Unidade de Processamento de Resíduos da Construção Civil;
- Instalação de Papeleiras;
- Implantação de Unidade de Trituração de Podas;
- Instalação de Contêineres de PEAD;
- Usina de Triagem e Processamento de Resíduos Sólidos Domiciliares;
- Recuperação Ambiental e Encerramento da Célula Atual do ATERRO DE INERTES ATUAL.

## **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **3.1. COLETA MANUAL, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**

Refere-se aos serviços de coleta regular manual e mecanizada e transporte ao destino final de resíduos sólidos domiciliares, compreendendo:

- Resíduos sólidos, classe IIA, gerados em residências e em áreas de difícil acesso.
- Resíduos sólidos originados em estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, com características de Classe IIA, conforme NBR 10.004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Resíduos sólidos oriundos dos serviços da limpeza urbana e das feiras livres, realizadas em vias e logradouros públicos, desde que devidamente acondicionados.

A coleta, manual e mecanizada, dos resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada nas vias, logradouros e prédios públicos, e em todas as vias abertas, em condições ou não de circulação de veículos, ou que venham a ser abertas durante o período de vigência do CONTRATO.

Esses serviços serão executados nos períodos diurno e noturno e somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá estar apta para suportar a demanda na geração dos resíduos nos períodos de alta presença de turistas, replanejando seus setores de coleta, quando for o caso, bem como através da suplementação de guarnições, sem ônus adicional na CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA.

## SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

Os resíduos sólidos domiciliares deverão estar devidamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis ou em contêineres apropriados para serem coletados, sendo que durante sua execução os coletores deverão evitar o rompimento dos sacos ou transbordamento dos contêineres. No caso de derramamento de resíduos nas vias será de responsabilidade dos próprios coletores o seu recolhimento integral, utilizando as ferramentas auxiliares de coleta.

Em áreas onde as vias de acesso não permitam a entrada do caminhão compactador (difícil acesso), os resíduos serão coletados manualmente e encaminhados para um local que viabilize a coleta regular, de forma a não prejudicar o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres. Nessas áreas os munícipes, também, poderão encaminhar os seus resíduos nos pontos de acúmulo indicados pela CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá intensificar as ações de educação ambiental nas áreas de difícil acesso para que os munícipes sejam informados sobre o correto uso dos pontos de acúmulo e sobre os horários e frequência de coleta.

Os serviços de coleta deverão seguir proposta de roteirização/setorização a ser apresentada ao PODER CONCEDENTE. A reserva técnica de equipamentos e de mão de obra deverá ser de, pelo menos, 10% (dez por cento).

Os serviços de coleta mecanizada deverão ser definidos em Plano e ocorrer, prioritariamente, em áreas de grande concentração urbana ou áreas com restrição de acesso aos veículos coletores.

Os contêineres deverão ser de polietileno de alta densidade (PEAD), com capacidade mínima de 1,0 m<sup>3</sup>, dotados de tampa, os resíduos serão transferidos para a caixa de carga do caminhão coletor compactador, dotado de dispositivo especial para basculamento mecânico.

Os caminhões coletores deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para a execução dos serviços. Deverão ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira e/ou lateral, sinalizador traseiro tipo giroflex e conjunto compactador montado em chassi de caminhão compatível.

Os veículos supramencionados deverão ser zero quilômetro e estar cadastrados, para utilização na prestação dos serviços, impreterivelmente até o final do 12º mês de CONTRATO.

Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar previamente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado, desde que por motivo justificado e desde que sejam atendidas as exigências de substituição necessárias, devendo ser autorizado pelo PODER CONCEDENTE.

A substituição de veículo que atingiu a idade limite somente poderá ser efetivada por outro zero quilômetro. No caso da substituição dos que não atingiram a idade limite a troca poderá ser efetivada por outro da mesma idade.

Durante a vigência do CONTRATO, os caminhões coletores utilizados para o serviço não poderão ter idade superior a 05 (cinco) anos.

Como condição para a assinatura do CONTRATO, caso não seja possível a montagem dos equipamentos da forma exigida neste Anexo, mantida apenas a idade máxima de 05 (cinco) anos, a CONCESSIONÁRIA poderá submeter à prévia vistoria e cadastramento no PODER CONCEDENTE,

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

veículos que deverão ser provisoriamente utilizados para a prestação dos serviços, devendo estar disponíveis para uso imediato, com os equipamentos devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, atendendo o quantitativo mínimo e especificações técnicas estabelecidas.

Os veículos e equipamentos, inclusive as unidades reservas, deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições especificadas.

Deverá ser previsto 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), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção.

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total – PBT - de cada tipo de veículo coletor ou conjunto transportador.

Os veículos deverão ser equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, com informações sobre peso, distância, funcionários, além de relatórios operacionais.

Inicialmente, toda a frota de veículos novos deverá vir equipada com motores com padrão de emissão de gases Euro V ou mais moderno, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis, durante todo o período da CONCESSÃO.

Os veículos deverão trafegar até o seu destino final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora fechados, sendo proibida a colocação de qualquer resíduo ou outro material sobre a tampa e a caçamba. O ciclo de compactação e a descarga serão feitos através de atuação hidráulica.

Para a coleta mecanizada, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer 220 (duzentos e vinte) contêineres de polietileno de alta densidade (PEAD), já inclusa reserva técnica, com capacidade mínima de 1,0 m<sup>3</sup>.

A implantação deverá ocorrer até o final do segundo ano da CONCESSÃO.

Os contêineres deverão ser apropriados para o acondicionamento e resistentes para o basculamento mecânico em caminhões coletores compactadores, por meio de elevadores hidráulicos.

Os contêineres confeccionados em Polietileno de Alta Densidade - PEAD deverão ser aditivados contra a ação de raios ultravioleta e antichama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura. Na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica dos contêineres PEAD deverão atender a padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EN – DIN - 840-1-6, ANSI 245 – 30 e 60, ou outras reconhecidas por organismos oficiais.

Os contêineres deverão conter na parte frontal, traseira e nas laterais, programação visual contendo identificação e texto a serem definidos pelo PODER CONCEDENTE.

Não será permitida a inserção de qualquer espécie de propaganda ou informe publicitário nos contêineres de propriedade pública, exceto texto institucional do PODER CONCEDENTE.

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

Caberá a CONCESSIONÁRIA a responsabilidade pela higienização, manutenção e reposição dos contêineres.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter reserva técnica de 10% (dez por cento) de contêineres para imediata reposição de equipamentos danificados, desaparecidos ou subtraídos e sua renovação deverá ocorrer a cada 05 (cinco) anos.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a comunicação e orientação aos usuários sobre a correta utilização dos contêineres e sobre os tipos de resíduos que neles podem ser depositados, através da distribuição de impressos.

A logística de coleta e o dimensionamento dos contêineres deverão prever o acondicionamento dos resíduos com folga e sem riscos de transbordamentos, sendo que havendo aumento de resíduos a coletar, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais e industriais ou por outra ocorrência não prevista, a CONCESSIONÁRIA deverá adequar seus recursos às necessidades da coleta, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução dos serviços. Todos os resíduos coletados deverão ser destinados para o Aterro Sanitário indicado pela CONCESSIONÁRIA, devidamente licenciado, sendo a CONCESSIONÁRIA responsável pelo custo da disposição final dos resíduos.

Equipe básica de referência:

- 01 (um) caminhão compactador de até 20 m<sup>3</sup>;
- 01 (um) motorista;
- 03 (três) coletores;
- Ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

Será facultado ao LICITANTE a implantação de ESTAÇÃO DE TRANSBORDO para otimização da frota operacional. Neste caso, os impactos econômico-financeiro deste investimento deverão estar computados na PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE.

**3.2. COLETA, TRANSPORTE E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC)**

O serviço se caracteriza pela coleta e retirada de entulhos, restos de construção, podas e de grandes objetos inservíveis, como por exemplo, restos de móveis, colchões e outros objetos similares de porte, não embalados em sacos plásticos, apresentados pelos domicílios e/ou descartados de forma inadequada nas vias e logradouros públicos, e posterior transporte ao destino final indicado pelo PODER CONCEDENTE.

O serviço de coleta deverá ser realizado de segunda a sábado, no período diurno e, em condições excepcionais, noturno, e somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE.

Os resíduos da construção civil, volumosos ou objetos e materiais inservíveis de grande porte deverão ser dispostos pelos munícipes ao sistema de coleta nos dias e horários pré-estabelecidos pela divulgação dos serviços. Quando a via pública não possibilitar o tráfego ou manobra do caminhão, os ajudantes deverão se deslocar até o local onde os resíduos estão posicionados para coletá-los e transportá-los. O veículo deverá ser carregado e coberto com rede de proteção de carga.

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

Antes da destinação final dos resíduos, no aterro de inertes que será recuperado e ampliado pela CONCESSIONÁRIA, deverá ser realizada, obrigatoriamente, a pesagem, em balança a ser indicada pelo PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá instalar Unidade de Processamento de Resíduos da Construção Civil na área do aterro atual até o final do Ano 5 (cinco) da CONCESSÃO, para processamento dos resíduos coletados e promover o aumento da vida útil do atual aterro.

Os caminhões com os equipamentos adequados e necessários à coleta destes resíduos deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender de maneira adequada a execução dos serviços.

Os veículos supramencionados não poderão ter idade superior a 5 (cinco) anos e deverão estar em consonância com as normas de segurança do trabalho, em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar Municipal nº 296/19, e estarem cadastrados no PODER CONCEDENTE, para utilização na prestação dos serviços, impreterivelmente até o final do 12º mês de CONTRATO.

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

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

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), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção.

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de coleta e transporte de resíduos volumosos e de podas deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total – PBT – de cada tipo de veículo.

Toda a frota de veículos deverá possuir motor com padrão de emissão de gases Euro 5, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis.

Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar primeiramente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado pela CONCESSIONÁRIA, desde que por motivo justificado e desde que sejam atendidas as exigências de substituição necessárias, devendo ser autorizado pelo PODER CONCEDENTE.

A substituição de veículo que atingiu a idade limite poderá ser efetivada por outro desde que respeitadas as condições estabelecidas na Lei Complementar nº 296/19. No caso da substituição dos que não atingiram a idade limite, a troca poderá ser efetivada por outro da mesma idade.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, além de relatórios operacionais.

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

Inicialmente, toda a frota de veículos novos deverá vir equipada com motores com padrão de emissão de gases Euro V ou mais moderno, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis, durante todo o período da CONCESSÃO.

Havendo aumento de resíduos da construção civil, volumosos e de podas, a CONCESSIONÁRIA deverá adequar seus recursos às necessidades da coleta, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução dos serviços.

Equipe básica de referência:

- 01 (um) caminhão basculante de até 10 m<sup>3</sup>;
- 01 (um) motorista;
- 02 (dois) ajudantes;
- Ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

A CONCESSIONÁRIA será responsável, após o encerramento do aterro atual de resíduos inertes e resíduos de poda a providenciar a destinação final adequada dos resíduos. A solução indicada pela LICITANTE deverá estar apresentada em sua PROPOSTA TÉCNICA, bem como os reflexos econômico-financeiro na PROPOSTA COMERCIAL.

### **3.3. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS**

O serviço consiste na coleta porta a porta de materiais recicláveis e para sua realização a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar Plano de Coleta Seletiva, sendo sugerido que o serviço ocorra em dias não coincidentes com o serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares.

A CONCESSIONÁRIA poderá promover alterações futuras nos turnos e frequências do serviço, visando melhorias para o sistema de coleta seletiva porta a porta de resíduos, mediante aprovação do PODER CONCEDENTE.

Antes da destinação final deverá ser realizada, obrigatoriamente, a pesagem dos materiais recicláveis, em balança a ser indicada pelo PODER CONCEDENTE.

Os materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva deverão ser encaminhados, preferencialmente, para as cooperativas de reciclagem presentes no Município ou para outra forma de destinação final adequada a ser indicada pelo PODER CONCEDENTE.

As guarnições de coleta de materiais recicláveis serão responsáveis, também, pela coleta dos resíduos dispostos pela população nos Pontos de Entrega Voluntária - PEV's existentes que, constituirão em equipamentos a serem instalados em supermercados, próprios públicos, parques, praças e locais, nos quais os munícipes poderão depositar os materiais recicláveis, de forma voluntária. A instalação deverá ser realizada, preferencialmente, em locais públicos protegidos, de fácil visualização e acesso e frequentados por grande número de pessoas.

Os caminhões com os equipamentos adequados e necessários à coleta destes resíduos deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender de maneira adequada a execução do serviço.

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

Os veículos supramencionados deverão ser zero quilômetro e estar cadastrados no PODER CONCEDENTE, para utilização na prestação dos serviços, impreterivelmente até o final do 12.º mês de CONTRATO.

Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar previamente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado desde que por motivo justificado e desde que sejam atendidas as exigências de substituição necessárias, devendo ser autorizado pelo PODER CONCEDENTE.

A substituição de veículo que atingiu a idade limite somente poderá ser efetivada por outro zero quilômetro. No caso da substituição dos que não atingiram a idade limite, a troca poderá ser efetivada por outro da mesma idade.

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

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

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), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção.

Todos os veículos e equipamentos utilizados no serviço deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total – PBT – de cada tipo de veículo. Deverão também ser equipados com câmeras traseiras e com monitor de vídeo na cabine para que o motorista possa acompanhar a coleta. A instalação das câmeras tem como objetivo evitar acidentes, corrigir posturas e gravar toda a execução do serviço.

Toda a frota de veículos deverá possuir motor com padrão de emissão de gases Euro 5, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis.

O serviço de coleta seletiva somente poderá ser interrompido nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, sendo sua execução dispensada aos domingos.

A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar veículos equipados com sistema de rastreamento que apresente, além das funções básicas de posicionamento, via GPS, ferramentas para o controle de viagens, além de relatórios operacionais.

Inicialmente, toda a frota de veículos novos deverá vir equipada com motores com padrão de emissão de gases Euro V ou mais moderno, devendo a CONCESSIONÁRIA priorizar o uso de equipamentos com tecnologia mais limpa e, conseqüentemente, mais sustentáveis, durante todo o período da CONCESSÃO.

## SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

Havendo aumento de materiais recicláveis a coletar, a CONCESSIONÁRIA deverá adequar seus recursos às necessidades da coleta, de forma a manter os padrões necessários à perfeita execução dos serviços.

A CONCESSIONÁRIA fica ciente, desde já, que o PODER CONCEDENTE poderá contratar, para fins de realização de atividades de COLETA SELETIVA, cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda na forma da Lei Federal nº 12.305/2010.

Equipe básica de referência:

- 01 (um) caminhão carroceria tipo gaiola de 20m<sup>3</sup> ou tipo baú de 30m<sup>3</sup>;
- 01 (um) motorista;
- 02 (dois) coletores.

### 3.4. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ECOPONTOS

O Ecoponto será implantado em área designada pelo PODER CONCEDENTE e será o local onde os munícipes poderão efetuar a entrega de materiais recicláveis, resíduos volumosos e resíduos da construção e demolição (até 2 m<sup>3</sup>/habitante/dia).

A entrega dos resíduos se dará de forma voluntária, devendo, por meio de registro específico, ser identificado o usuário, as características e os volumes aproximados dos resíduos entregues.

O PODER CONCEDENTE será o responsável pela escolha e disponibilização dos locais onde serão instalados os Ecopontos, cabendo à CONCESSIONÁRIA projetos e construção de 02 (dois) Ecopontos no prazo de 05 (cinco) anos.

Deverá ser instalada, em cada Ecoponto, guarita com sanitário que permita a presença contínua de 01 (um) funcionário da CONCESSIONÁRIA, para acompanhamento do uso do equipamento público e das condições de higiene do local.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar um modelo de ECOPONTO cujo layout deverá ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE, no entanto, o projeto de cada Ecoponto proposto deverá incorporar, minimamente, os seguintes aspectos:

- Edificação com área mínima de 30 m<sup>2</sup> para administração e controle do ECOPONTO, com sanitário;
- Muro de alvenaria, nos limites da área;
- Espaços diferenciados para a recepção dos resíduos triados como: resíduos volumosos, pequenos volumes de resíduos oriundos de construção e demolição, resíduos recicláveis, etc.;
- Desnível ou platô para que a descarga dos resíduos da construção seja feita diretamente no interior de caçambas metálicas estacionárias;
- Espaços para manobras dos veículos de coleta e transporte para a destinação final dos resíduos; e

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

- Placa, totem ou outro dispositivo de sinalização que garanta à população do entorno, e transeuntes, o reconhecimento do equipamento público como o local correto para o descarte de resíduos.

Os resíduos destinados aos Ecopontos deverão ser depositados, separadamente, em caçambas coletoras (tipo *brooks*) com capacidade de até 5m<sup>3</sup> e a coleta deverá ser realizada por caminhões dotados de poliguindaste.

Os veículos deverão ser zero quilômetro e estar cadastrados no PODER CONCEDENTE, para utilização na prestação dos serviços, impreterivelmente até o final do 12º mês de CONTRATO.

Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar previamente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado desde que por motivo justificado e desde que sejam atendidas as exigências de substituição necessárias, devendo ser autorizado pelo PODER CONCEDENTE.

A substituição de veículo que atingiu a idade limite somente poderá ser efetivada por outro zero quilômetro. No caso da substituição dos que não atingiram a idade limite, a troca poderá ser efetivada por outro da mesma idade.

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

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

Os materiais recicláveis deverão ser encaminhados para as cooperativas selecionadas pelo PODER CONCEDENTE. Os demais resíduos deverão ser transportados para a destinação final indicada pelo PODER CONCEDENTE.

Equipe básica:

- 04 (quatro) caçambas (tipo *brooks*), com capacidade até 5m<sup>3</sup>, para cada ecoponto.
- 02 (dois) ajudantes para a atendimento nos ecopontos, em turnos de trabalho diferenciados.

**3.5. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE UNIDADE DE TRITURAÇÃO DE PODAS**

O ATERRO ATUAL recebe, em média, cerca de 70 viagens mensais de caminhões de carreteiros locais que entregam os resíduos inertes provenientes da limpeza de propriedades privadas entre estes entulhos, restos de poda e resíduos vegetais.

As disposições destes tipos de resíduos em local não licenciado estão trazendo uma série de problemas para a atual Administração Municipal, principalmente por conta da Cestesb e deverão, a médio prazo, ter uma solução definitiva para atender integralmente a legislação ambiental.

Portanto, no presente momento, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar uma Unidade de Trituração de Resíduos de Podas, com a finalidade de redução de volume, e permitir uma disposição dos resíduos de forma mais ordenada em local a ser indicado pela Administração Municipal, na ÁREA DA CONCESSÃO, e operar o equipamento, sendo a data limite para instalação desta unidade o Ano 5 (cinco) da CONCESSÃO.

Equipe básica:

- 01 (um) triturador de resíduos vegetais fixo ou móvel de capacidade de processamento de 06 m<sup>3</sup>/hora.
- 02 (dois) ajudantes.

**3.6. IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE USINA DE TRIAGEM**

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar, e operar, uma Usina de Triagem para processamento de 45 t/dia, em área cedida pelo PODER CONCEDENTE sendo, a CONCESSIONÁRIA, responsável pelos ônus para licenciamento do empreendimento, na ÁREA DA CONCESSÃO, sendo a data limite para instalação desta unidade o Ano 9 (nove) da CONCESSÃO.

A área de recepção do lixo deve ter piso concretado, cobertura, sistemas de drenagem pluvial e dos efluentes gerados no local (no momento da descarga, da limpeza e da higienização). A altura da cobertura deve possibilitar a descarga do lixo, inclusive o de veículos de coleta.

A via de acesso para o caminhão coletor até a área de recepção deve ser, no mínimo, encascalhada, preferencialmente pavimentada, e permitir manobras do veículo coletor.

O fosso de descarga do resíduo, construído preferencialmente em nível superior ao da triagem, deve ser metálico ou de concreto, com paredes lisas e inclinadas, que permitam o escoamento dos resíduos até a mesa de triagem. Não havendo fosso, os resíduos devem ser encaminhados manualmente até a mesa de triagem com uso de pás e enxadas, o que demanda tempo e mão de obra.

Após a descarga do resíduo, os funcionários devem realizar uma “pré-triagem”, que é a retirada dos volumes considerados de médio ou grande porte como móveis, papelões, sucatas, plásticos, vidros, etc.

Para o armazenamento dos materiais triados, os funcionários são dispostos à mesa e devem ter atrás de si ou nas suas laterais, tambores metálicos ou bombonas de plásticos - estas últimas são ideais, devido ao seu peso e também pelo fácil manejo durante a higienização.

A eficiência na triagem vai refletir nos demais processos da usina. Sugere-se a seguinte separação:

- Matéria orgânica: compostáveis (restos de comida, frutas, hortaliças, folhas, etc.).
- Recicláveis: papel, papelão, PET, sacolas plásticas, metais, alumínio e vidro, etc.
- Rejeitos: papel higiênico, fraldas, absorventes, etc.
- Resíduos específicos: pilhas, baterias, industriais, pneus, embalagens vazias de agrotóxicos e ainda lâmpadas fluorescentes, etc. Esses materiais não devem ser recebidos na usina.

Os resíduos processados e próprios para comercialização serão de propriedade do PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA deverá entregar os mesmos aos locais indicados pela proprietária, dentro dos limites da ÁREA DA CONCESSÃO. Os rejeitos deverão ser encaminhados para destinação final em aterros devidamente licenciados pela CONCESSIONÁRIA.

O projeto preliminar da Usina de Triagem, com as devidas dimensões, deverá ser apresentado pelas LICITANTES na sua PROPOSTA TÉCNICA.

### **3.7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A educação ambiental é um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida.

O objetivo deste serviço é contribuir para a construção de uma sociedade sustentável, através de ações que estimulem e sensibilizem pessoas, grupos e instituições, com relação ao ambiente global e aos problemas a ele relacionados e em especial à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela elaboração e implementação do PLANO DE TRABALHO de Educação Ambiental, que divulgue, esclareça e oriente a população nas questões relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos, focando na não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como na disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Além disso, deve motivar a comunidade para se envolver ativamente na busca de soluções aos problemas ambientais, utilizando como meio palestras, campanhas, oficinas temáticas, teatros e panfletagens. Competirá exclusivamente ao PODER CONCEDENTE avaliar e aprovar o referido instrumento, que terá execução conjunta das equipes do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer todo o material didático, informativo e sua eventual vinculação em meios de divulgação, como rádio, jornais, televisão e sites, desde que previamente aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

#### Equipe básica:

- 01 (um) Coordenador Ambiental;
- 03 (três) agentes ambientais;
- 01 (um) veículo utilitário para transporte de pessoal e material.

A Equipe de Educação Ambiental deverá estar alocada nas Instalações Operacionais da CONCESSIONÁRIA.

### **3.8. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS**

O serviço de varrição manual de logradouros públicos consiste na operação manual de varredura e ensacamento de todos os resíduos existentes nos logradouros públicos, inclusive nos passeios, sarjeta, canteiros centrais e não ajardinados, calçadas e praças, bem como a raspagem de areia e terra acumuladas na sarjeta em situações de rotina.

A equipe de varrição deverá estar equipada com contêineres de 120 litros, guarnecidos com sacos plásticos suficientemente resistentes, com 10 micras de espessura. Os serviços de varrição realizados nas praças deverão abranger as sarjetas, passeios, e calçadas, na largura de 1,0 m.

A equipe de varrição será responsável, ainda, pelo esvaziamento e manutenção das papeleiras e cestas. A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer e manter, 150 (cento e cinquenta) papeleiras de 50 (cinquenta) litros por ano, substituindo todas as papeleiras e cestas danificadas ao longo da vigência do CONTRATO.

Todos os resíduos existentes nos logradouros públicos, bem como os resultantes da execução dos serviços, deverão ser ensacados e levados a pontos de confinamento, de forma a não prejudicar o

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

tráfego de veículos e o trânsito dos pedestres. Qualquer alteração deverá ser precedida de comunicação ao PODER CONCEDENTE com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

A frequência da varrição nos logradouros deverá considerar as características específicas no que se refere ao uso e ocupação do solo, fluxo de pessoas e veículos, áreas com vocação turística e árvores de médio e grande porte. Estas condições poderão determinar a necessidade da realização da varrição com frequência alternada ou diária, inclusive, por mais de uma vez ao dia em um mesmo local. A frequência alternada de varrição poderá ser realizada três ou até duas vezes por semana, dependendo das características específicas de cada via.

Os turnos de varrição poderão ser o matutino, vespertino e o noturno, devendo os horários de início e término de cada turno proposto por cada LICITANTE ser apresentado na PROPOSTA TÉCNICA.

Equipe básica de referência:

- 01 (um) varredor;
- 01 (um) contêiner com capacidade para 120 litros;
- Utensílios e ferramentas necessárias para a perfeita realização dos trabalhos.

### **3.9. VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS PÚBLICAS**

O serviço de varrição mecanizada deverá ser executado diariamente, de segunda a sábado, nos períodos diurnos e/ou noturnos nas vias e canteiros centrais, com atendimento das sarjetas internas dos sistemas viários, de acordo com o PLANO DE TRABALHO apresentado na PROPOSTA TÉCNICA.

A varredeira mecânica deverá ser 0 km e ter, durante o decorrer do CONTRATO, no máximo, 05 (cinco) anos de operação, com as seguintes especificações:

- a) Ser do tipo autopropelida, dispensando acoplamento ou tração por equipamentos adicionais;
- b) Possuir reservatório de água, de aspersão para evitar a dispersão de poeira, acima de 700 (setecentos) litros, suficientes para operação contínua durante 4 (quatro) horas de serviço, sem necessidade de paralisação frequente para reabastecimentos;
- c) Possuir largura de varrição de no mínimo 1,20 metros, suficientes para atender a limpeza de meio-fio;
- d) Ser equipado com vassouras laterais, em ambos os lados.

A CONCESSIONÁRIA deverá instalar um dispositivo de rastreamento veicular simples, sem a necessidade de nenhum comando por parte do motorista do veículo, em todas as varredeiras da operação.

Equipe básica de referência:

- 01 (uma) varredeira mecânica;
- 01 (um) operador de varredeira;
- 01 (um) ajudante.

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

### **3.10. LAVAGEM DE FEIRAS LIVRES, MERCADOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS**

O serviço que trata este item deve ser executado nas feiras livres, pátios de mercados públicos, calçadões, passarelas, escadarias, viadutos e vias públicas. As atividades a serem desenvolvidas pelas equipes de lavagem de logradouros públicos compreendem: jateamento d'água com pressão suficiente para a limpeza de todos os resíduos restantes e impregnados no pavimento, serviço que deverá ser realizado após a varrição da via pelas equipes de varrição.

A água utilizada na lavagem deverá ser preferencialmente, proveniente de “reuso” ou de poço artesiano de propriedade da CONCESSIONÁRIA. O fornecimento do detergente biodegradável e aromatizante é da responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

O serviço deverá ser realizado no período diurno e/ou noturno e somente poderá ser interrompido nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA, de acordo com programação prévia a ser fornecida pelo PODER CONCEDENTE, deverão estar aptas a atender situações eventuais de trabalho e proceder à lavagem de logradouros públicos nos locais de realização de eventos culturais e artísticos e outros abertos ao público.

O veículo a ser utilizado na lavagem de logradouros deverá ser do tipo caminhão pipa com reservatório de água e capacidade mínima de 8 m<sup>3</sup>, dotado de bomba d'água acionada sobre pressão e mangueira com comprimento mínimo de 20m. Durante a vigência do Contrato, os caminhões utilizados para o serviço não poderão ter idade superior a 05 (cinco) anos.

Todos os caminhões pipa utilizados nos serviços de lavagem de logradouros deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego. Controle especial deverá ser feito para minimizar a emissão de ruído por parte do motor de acionamento da bomba. Deverão ser obedecidos, ainda, os limites de Peso Bruto Total – PBT – de cada tipo de veículo.

Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar primeiramente cadastrado. O descadastramento poderá ser solicitado, desde que por motivo justificado e desde que sejam atendidas as exigências de substituição necessárias, devendo ser autorizado pelo PODER CONCEDENTE. A substituição de veículo que atingiu a idade limite somente poderá ser efetivada por outro com até três anos de fabricação.

A CONCESSIONÁRIA deverá prever Plano de Manutenção para os 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), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção.

Equipe básica:

- 01 (um) caminhão pipa com capacidade mínima de 8m<sup>3</sup>;
- 01 (um) motorista;
- 02 (dois) ajudantes;

- Produtos e ferramentas necessárias para a perfeita realização dos trabalhos como: vassourão, cone de sinalização e detergente aromatizado.

A CONCESSIONÁRIA deverá instalar em todos os equipamentos envolvidos neste serviço, um dispositivo de rastreamento veicular simples, sem a necessidade de nenhum comando por parte do motorista do veículo.

### **3.11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

É o conjunto de atividades que visa complementar as atividades de limpeza urbana, contribuindo para segurança, embelezamento e estética da cidade, bem como, para a saúde pública.

São serviços complementares do sistema de limpeza urbana:

- Capinação em áreas verdes não ajardinadas;
- Roçada manual de logradouros públicos;
- Gancheamento de resíduos, e retirada de entulho;
- Raspagem de terra acumulada nos logradouros públicos;
- Retirada de faixas e limpeza de postes;
- Pintura de meio-fio;
- Mutirões de limpeza em comunidades;
- Limpeza em eventos e festas municipais, abertos ao público.

As equipes de serviços complementares poderão, a critério do PODER CONCEDENTE, ser deslocadas para qualquer área sob circunscrição do município.

O serviço será executado em regime normal, de segunda-feira a sábado, mediante programação definida pela CONCESSIONÁRIA e aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

A CONCESSIONÁRIA deverá transportar, nos caminhões das equipes, os resíduos sólidos oriundos dos serviços complementares de limpeza até a destinação final indicada pela mesma.

Para execução dos Serviços Complementares deverão ser designadas equipes compostas por 18 (dezoito) ajudantes. Cada equipe deverá dispor de ferramentas e materiais adequados, tais como carro de mão, pá, sacho, forcado, enxada, foice, trinchão, big bag, vassoura, cone, cal, facão, garfo e picareta, roçadeiras e tela protetora (com rodas, móveis e fixas).

Equipe básica:

- 1 (um) motorista;

- 8 (oito) ajudantes, sendo 05 (cinco) trabalhando com o equipamento roçadeira;
- 01 (um) caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>;
- 1 (um) líder de equipe.

A CONCESSIONÁRIA deverá prever transporte dos colaboradores da equipe para a frente de trabalho, sendo vedado o transporte na caçamba do caminhão basculante.

### **3.12. RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E ENCERRAMENTO DO ATERRO ATUAL**

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela recuperação ambiental da ÁREA DO ATERRO ATUAL e promover o encerramento da célula atual, até o final do Ano 2 (dois) da CONCESSÃO.

O ATERRO ATUAL está situado na Estrada Municipal do Pedroso, s/nº, Jardim Novo Horizonte, e ocupa uma área de 39.250 m<sup>2</sup>, onde foram dispostos por cerca de 06 (seis) anos os resíduos de podas e resíduos inertes, provenientes de carreteiros contratados pela população.

Os principais serviços a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA será o recondicionamento geométrico dos resíduos, implantação de sistemas de drenagem superficial e profunda, cobertura final dos resíduos dispostos e plantação de vegetação e barreira vegetal. Deverá ainda, promover o cercamento total da área, com a construção de cerca de arame farpado com mourões de concreto, com seis fios.

A CONCESSIONÁRIA, após assumir o CONTRATO de CONCESSÃO, deverá desenvolver o Projeto Executivo de recuperação ambiental e encerramento da área do ATERRO ATUAL, submeter à aprovação do PODER CONCEDENTE e dos respectivos órgãos ambientais.

A LICITANTE deverá prever, em sua PROPOSTA TÉCNICA, a solução a ser adotada para tratamento dos resíduos inertes e resíduos de poda após o encerramento do atual aterro, bem como seu impacto econômico-financeiro na PROPOSTA COMERCIAL desta solução proposta.

### **4. INSTALAÇÕES FÍSICAS DA CONCESSIONÁRIA**

Para um perfeito desempenho dos serviços é indispensável que a CONCESSIONÁRIA mantenha, dentro do perímetro do município, outras instalações necessárias, constituídas basicamente de:

- Portaria e escritórios administrativos.
- Refeitórios.
- Almoxarifado.
- Pátio de estacionamento e manobras.
- Oficina mecânica/borracharia.
- Oficina de manutenção e reparo de contêineres.
- Rampa de lavagem e lubrificação de veículos.
- Vestiários/sanitários.

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

- Instalações para captação de esgoto doméstico e efluentes da lavagem.

Não será permitido o estacionamento ou lavagem de qualquer tipo de veículo nas vias e logradouros públicos do Município.

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de instalações para atendimento do seu pessoal operacional, como vestiários com chuveiros e sanitários, compatíveis com o número de empregados e escritório para controle e planejamento das atividades.

A CONCESSIONÁRIA deverá também, dispor de instalações para atendimento do seu pessoal nos Núcleos de Limpeza, que venha a contemplar espaço comum, dotado de iluminação e ventilação adequada com ambiente salubre, para eventual descanso dos funcionários, vestiário com armários para guarda de pertences, chuveiro, sanitários e depósito para guarda de material e ferramental, sendo fundamental a disponibilização de espaço definido para higienização dos mesmos. A área útil do alojamento deverá ser compatível ao quantitativo de funcionários e a distância média compatível com o deslocamento a ser realizado pelos funcionários.

### **5. PESSOAL A SER CONTRATADO**

Competirá a CONCESSIONÁRIA a admissão de motoristas, coletores, ajudantes, operadores de máquinas, mecânicos e demais funcionários necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e outras de qualquer natureza.

O PODER CONCEDENTE terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação na Justiça, o PODER CONCEDENTE não terá em nenhum caso, qualquer responsabilidade.

Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, por parte do pessoal da CONCESSIONÁRIA, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

Será terminantemente proibido aos empregados da CONCESSIONÁRIA fazer catação ou triagem, ingerirem bebidas alcoólicas em serviço e/ou pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie.

A guarnição deverá apresentar-se uniformizada e asseada, com blusas fechadas, calças e com calçados profissionais, além de luvas e capas protetoras em dias de chuva, e de outro eventual vestuário de segurança, tal como colete refletor e óculos de proteção, se as condições do serviço exigirem.

Cabe à CONCESSIONÁRIA apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os operários devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.

### **6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA (EPI/EPC) E UNIFORMES**

A CONCESSIONÁRIA deverá cumprir o disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e as normas/instruções sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

Todo pessoal em serviço deverá, por conta da CONCESSIONÁRIA, usar obrigatoriamente uniforme completo, observando as normas de segurança, bem como os equipamentos necessários de segurança individual e coletiva.

As especificações, documentação relativa ao Certificado de Aprovação - CA, exigências de amostras e todas as demais condições constantes deste Edital sobre EPI e EPC, constituem normas a serem observadas pela CONCESSIONÁRIA em relação aos fornecedores desses equipamentos (EPI e EPC).

No decorrer da vigência contratual o MUNICÍPIO, através do seu órgão fiscalizador, diligenciará no sentido de verificar o fiel cumprimento de tais obrigações.

A CONCESSIONÁRIA não poderá permitir a entrada em serviço de quaisquer trabalhadores desprovidos dos uniformes completos, EPI e EPC, exigíveis pela função que desempenham na prestação dos serviços contratados.

### **7. CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL**

A Central de Controle Operacional (CCO), providenciada pela CONCESSIONÁRIA e operada pelo PODER CONCEDENTE, deverá concentrar todos os dados referentes aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos executados no Município, contribuindo para sua gestão integrada. Para tanto será necessário que o PODER CONCEDENTE estabeleça que, além da CONCESSIONÁRIA outras entidades que prestem serviços ao tema relacionado, se utilizem de tecnologia de rastreamento compatíveis com a CCO implantada, resultando em uma única base de dados referentes à questão.

A CCO terá sob sua responsabilidade a recepção, validação e análise dos dados gerados em campo, bem como a geração de relatórios e a programação do atendimento às demandas. A equipe técnica do PODER CONCEDENTE deverá ser treinada e capacitada, pela CONCESSIONÁRIA, para operar com todos os novos recursos tecnológicos, que permitirão acompanhar a evolução da qualidade das operações de campo, em tempo real, extraindo de forma confiável os indicadores dentro de um padrão mínimo de frequência de prestação dos serviços.

O sistema de monitoramento e controle deverá ser selecionado considerando a melhor tecnologia disponível no mercado para exercer a plena fiscalização dos serviços, que deverá ser previamente aprovada pelo PODER CONCEDENTE. A estrutura mínima desse sistema deverá ser composta por:

- Rastreadores de veículos e equipamentos;
- Aplicativos para registro de demandas e tarefas pela equipe técnica;
- Aplicativo para registro de demandas pela população;
- Técnicos com conhecimento operacional; e
- Patrulhas para fiscalização dos serviços.

O sistema que será implantado deverá permitir o monitoramento da qualidade dos serviços através da utilização de equipamentos direcionados para o acompanhamento, em tempo real, de todas as operações realizadas, contribuindo para a tomada de decisões em ambientes complexos. O sistema deverá, ainda, envolver logística avançada, informatização dos sistemas, planejamento dos serviços, rastreamento dos veículos e das equipes, fiscalização dos serviços, análises críticas de dados e avaliações técnicas de controle dos serviços públicos prestados.

## SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

Este tipo de sistema se aplica às duas formas de operação mais comuns observadas nos serviços de limpeza urbana:

- Rotineira: operação que deve seguir o planejamento aprovado pelo PODER CONCEDENTE;
- e
- Demanda: operação acionada por ordem de serviço e programada a partir de registro da fiscalização e/ou chamado do *call center*.

O monitoramento e rastreamento deverá ser aplicado em todos os serviços englobados pelo presente Edital, porém os tipos de dispositivos a serem implantados pela CONCESSIONÁRIA deverão ser particularizados para cada modalidade operacional.

O rastreamento pela CCO deverá prever os seguintes recursos de monitoramento:

- GPS: sistema de rastreamento instalado em veículos, máquinas e lutocares da varrição manual;
- Foto: registros fotográficos georreferenciados, obtidos com o auxílio de um aplicativo para smartphone, da situação “antes” e “depois” da execução do serviço; e
- Chips: para a leitura de dados feita a partir de aplicativo para smartphone, instalado em equipamentos de armazenamento de resíduos.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela disponibilização, instalação, manutenção e reposição dos dispositivos dos recursos móveis, devendo ter o pleno conhecimento do sistema de rastreamento e monitoramento, bem como a forma como esses dispositivos atuam e se interagem com a CCO.

O acompanhamento permitirá, também, que se extraiam índices estatísticos relevantes para o planejamento das atividades, tornando o processo interativo, gradativo e cada vez mais próximo da realidade.

Deverá, também, proporcionar a comprovação dos serviços executados pela CONCESSIONÁRIA para efeito de suas medições, possibilitando ainda registrar com precisão os horários de passagem dos veículos em cada via atendida.

O sistema deverá contar com tecnologia de ponta baseada no uso da internet e em convênios com navegadores de alta performance, de forma a garantir a precisão necessária para os dados e informações gerados.

Além disso, o sistema permite o armazenamento dos dados obtidos por todo o período contratual, com capacidade adequada e acesso permitido a critério do PODER CONCEDENTE.

Esse armazenamento será feito através de relatórios, que conterão todas as informações operacionais, permitindo seu cruzamento para identificação de fatores de influência ou mesmo sua visualização sob a forma de gráficos para demonstração de tendências.

### **8. PLANO EXECUTIVO DE TRABALHO**

No prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, podendo ser prorrogável por mais 30 (trinta) dias, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, na forma

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

do CONTRATO, deste Anexo e de sua PROPOSTA TÉCNICA, PLANO EXECUTIVO DE TRABALHO Operacional para os seguintes serviços:

- Coleta Manual, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares;
- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis;
- Varrição Manual e Mecanizada de Vias Públicas;
- Programa de Educação Ambiental.

Os PLANOS EXECUTIVO DE TRABALHO serão submetidos à aprovação ao PODER CONCEDENTE e, após sua aprovação, a CONCESSIONÁRIA deverá operar os serviços conforme o Plano proposto. Para a atividade do Programa de Educação Ambiental, o PODER CONCEDENTE reserva no direito de submeter o respectivo PLANO EXECUTIVO DE TRABALHO para demais Secretarias da Administração Municipal, como forma de obter integração com os demais agentes envolvidos.

Caso ocorra alteração na programação dos serviços a CONCESSIONÁRIA deverá informar aos usuários afetados diretamente a nova programação aprovada, com prazo de antecedência de 72 horas do início da operação dos serviços.

## **9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA CONCESSIONÁRIA**

### **9.1. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA CONCESSIONÁRIA – (ADC)**

A avaliação da CONCESSIONÁRIA será baseada em 05 (cinco) quesitos (Reclamações, Atendimento, Satisfação, Conhecimento e Cumprimento das Metas) listados a seguir, podendo obter mensalmente um total de 100 (cem) pontos.

#### **9.1.1. RECLAMAÇÕES – 20 (vinte) PONTOS**

Este quesito, com uma pontuação máxima de 20 (vinte) pontos, avaliará o número de reclamações efetuadas relativos aos serviços contínuos (coleta domiciliar e coleta de materiais recicláveis), por domicílios. A base para cálculo do número de reclamações efetuadas será o número de reclamações registradas e pertinentes na base de dados mantidos pelo Centro de Controle Operacional (CCO).

O total de reclamações pertinentes de cada mês será dividido pelo número de Domicílios do Município, atualizado pelo último censo demográfico realizado do IBGE. Desta forma será estabelecido o **Índice de Reclamações por Domicílios (IRD)**, que é o número de reclamações para cada 1.000 domicílios.

$$\text{IRD} = \frac{\text{n}^\circ \text{reclamações/mês}}{\text{n}^\circ \text{domicílios}} \times 1.000$$

A pontuação mensal para o quesito RECLAMAÇÕES será:

- $\text{IRD} \leq 1,0 = 20$  pontos
- $1,0 < \text{IRD} \leq 5,0 = 15$  pontos

- $5,0 < IRD \leq 10,0 = 10$  pontos
- $IRD > 10,0 = 0$  pontos

### 9.1.2. ATENDIMENTO – 30 (trinta) PONTOS

Este quesito, com uma pontuação máxima de 30 (trinta) pontos, fiscalizará o cumprimento dos prazos máximos para atendimento das saídas programadas para a coleta dos resíduos sólidos domiciliares e da coleta dos resíduos recicláveis, definidos no CONTRATO.

O Índice de Atendimento (IA) é o percentual de saídas para a coleta dos resíduos realizadas dentro dos prazos estabelecidos no CONTRATO, em relação ao número total de saídas programadas no período. Serão consideradas as saídas das coletas somente após o serviço realizado, e com registro no sistema de rastreamento, devidamente registrados no CCO (Centro de Controle Operacional).

A pontuação mensal para o quesito ATENDIMENTO será:

- $IA \geq 85\% = 30$  pontos
- $70\% \leq IA < 85\% = 25$  pontos
- $55\% \leq IA < 70\% = 20$  pontos
- $IA < 55\% = 0$  pontos

### 9.1.3. SATISFAÇÃO (IS) E CONHECIMENTO (IC) - 20 (vinte) PONTOS

Estes quesitos, com uma pontuação máxima de 20 (vinte) pontos, avaliarão a satisfação dos Municípios e o conhecimento dos mesmos sobre os serviços de limpeza urbana rotineiros praticados pela CONCESSIONÁRIA e os canais de comunicação disponibilizados. Ao quesito satisfação será atribuído um máximo de 10 (dez) pontos e ao de conhecimento 10 (dez) pontos.

A base para a avaliação do quesito será a pesquisa definida no CONTRATO. O questionário deverá conter, não de forma exclusiva, as seguintes questões:

Uma pergunta sobre o **estado geral** da limpeza no Município. O Índice de Satisfação (IS) será o percentual de pessoas sobre o total pesquisado que responderem que a limpeza urbana é: **BOM, REGULAR ou RUIM**. O **Índice de Satisfação (IS)** que será considerado para aprovação da satisfação das pessoas, será o percentual relativo ao quesito: **BOM mais 50% (cinquenta por cento) do quesito REGULAR**.

A pontuação mensal para o quesito SATISFAÇÃO será a somatória dos pontos a seguir:

- $IS \geq 85\% = 10$  pontos
- $70\% \leq IS < 85\% = 8$  pontos
- $55\% \leq IS < 70\% = 6$  pontos

- $IS < 55\% = 4$  pontos

**Índice de Conhecimento (IC):** duas perguntas: uma sobre o conhecimento dos canais de comunicação estabelecidos pela CONCESSIONÁRIA e outra sobre o conhecimento da prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares e coleta de materiais recicláveis. O Índice de Conhecimento (IC) será o percentual de pessoas que responderem que conhecem os mecanismos de reclamação sobre a limpeza urbana e da prestação do referido serviço acima, de forma espontânea (pesquisa não estimulada), atribuindo-se o mesmo peso a cada uma das perguntas.

A pontuação será a média aritmética da somatória dos percentuais das respostas afirmativas.

A pontuação mensal para o quesito CONHECIMENTO será a somatória dos pontos a seguir:

- $IC \geq 50\% = 10$  pontos
- $25\% \leq IC < 50\% = 8$  pontos
- $10\% \leq IC < 25\% = 6$  pontos
- $IC < 10\% = 4$  pontos

A pesquisa será realizada a cada 6 (seis) meses e os pontos obtidos nos quesitos valerão para o mês em que foi realizada a pesquisa, e também nos cinco meses subsequentes. Após a realização da pesquisa tanto o questionário como os resultados obtidos deverão ser anexados no Relatório de Desempenho da CONCESSIONÁRIA.

#### **9.1.4. PESQUISA DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS (PS) – 10 (dez) PONTOS**

A avaliação dos SERVIÇOS deverá ser realizada a cada 6 (seis) meses por meio de pesquisa de opinião com munícipes usuários desses serviços, na qual cada entrevistado responda um questionário desenvolvido especificamente para esta finalidade.

A contratação da empresa responsável pela pesquisa será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, devidamente aprovada esta indicação pelo PODER CONCEDENTE.

O questionário deverá ser estruturado de acordo com o objetivo da pesquisa, contendo perguntas abertas e fechadas. Deverá abranger questões que permitam a avaliação dos seguintes itens:

- Grau de satisfação, o nível de tratamento dispensado aos munícipes;
- Prioridades a serem consideradas no atendimento;
- Instrumentos de informação e divulgação dos serviços;
- Expectativas dos Munícipes quanto à melhoria dos serviços;
- Ações propostas para melhoria do serviço;

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP

Tel: (12) 3185.3026

---

A amostra deverá ser definida de maneira que a margem de erro tolerável para as informações seja de até 2% (dois por cento), para um grau de confiança de 98% (noventa e oito por cento).

Os resultados apurados deverão ser processados e apresentados contendo indicadores estatísticos, demonstração dos resultados e as respectivas análises, assim como recomendações de estratégias e ações para a obtenção da melhoria dos serviços.

A pontuação mensal para o quesito AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS será pelo Grau de Satisfação “BOM” da pesquisa, conforme a seguir:

- $PS \geq 85\% = 10$  pontos
- $70\% \leq PS < 85\% = 8$  pontos
- $55\% \leq PS < 70\% = 6$  pontos
- $PS < 55\% = 4$  pontos

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo pagamento de empresas especializadas que se responsabilizarão pelos trabalhos de auditoria, para elaborar a avaliação mensal dos Índices de Reclamações por Domicílios (IRD) e de Atendimento (IA), e empresa de pesquisa para elaboração dos índices de Satisfação (IS) e Conhecimento (IC), bem como a respectiva consolidação na Avaliação de Desempenho da CONCESSIONÁRIA (ADC).

A contratação da(s) empresa(s) responsável(is) pela auditoria e pesquisa, será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, devidamente aprovada esta indicação pelo PODER CONCEDENTE.

**9.1.5. CUMPRIMENTO DAS METAS DA AVALIAÇÃO (CM) – 20 (vinte) PONTOS**

A avaliação do quesito CUMPRIMENTO DA METAS se dará com base na cronologia nos Investimentos propostos no Plano de Negócios da CONCESSIONÁRIA, na fase de Licitação, abrangendo os bens reversíveis e os veículos operacionais, sendo descontado 5% no indicador a cada atraso de 06 (seis) meses para cada investimento, desde que não justificado este atraso, conforme pontuação a seguir.

- $CM \geq 85\% = 20$  pontos
- $70\% \leq CM < 85\% = 15$  pontos
- $55\% \leq CM < 70\% = 10$  pontos
- $CM < 55\% = 5$  pontos

## **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Av. Capitão Messias Ribeiro, 625 – Olaria – CEP 12.607-020 – Lorena – SP  
Tel: (12) 3185.3026

---

### **9.2. DA AVALIAÇÃO E PENALIZAÇÃO**

A avaliação de desempenho da CONCESSIONÁRIA (ADC), será apurada mensalmente com a somatória dos pontos obtidos nos quesitos (IRD +IA+IS+IC+PS+CM). Caso o somatório dos pontos totalize de 80 (oitenta) a 100 (cem) pontos no mês, a CONTRATADA receberá 100% (cem por cento) da Contraprestação Pecuniária.

Entre 60 (sessenta) a 79 (setenta e nove) pontos no mês, a CONCESSIONÁRIA terá uma redução no valor mensal de 0,10% (zero vírgula dez por cento) por ponto abaixo de 80 (oitenta), reduzindo até o limite de 98% (noventa e oito por cento) para um somatório de 60 (sessenta) pontos.

Entre 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos no mês, a CONCESSIONÁRIA terá uma redução no valor mensal de 0,15% (zero vírgula quinze por cento) por ponto abaixo 60 (sessenta), reduzindo até o limite de 95% (noventa e cinco por cento) para um somatório de 40 (quarenta) pontos.

Entre 20 (vinte) a 39 (trinta e nove) pontos no mês, a CONCESSIONÁRIA terá uma redução no valor mensal de 0,20% (zero vírgula quarenta por cento) por ponto abaixo de 40 (quarenta), reduzindo até o limite de 91% (noventa e um por cento), para um somatório de 20 (vinte) pontos.

Caso a CONCESSIONÁRIA totalize menos de 20 (vinte) pontos no mês, receberá 90% (noventa por cento) da Contraprestação Pecuniária e poderá ser aberto processo administrativo para rescisão do CONTRATO.

Considerando que será necessário um prazo para montagem, qualificação, capacitação e mensuração do sistema, bem como estabelecimento da infraestrutura e processos de comunicação, os pontos obtidos durante os primeiros 06 (seis) meses de trabalho não afetarão o valor mensal devido à CONCESSIONÁRIA.

### **10. DIRETRIZES AMBIENTAIS**

O presente documento regulamenta o escopo mínimo dos requisitos ambientais que deverá ser atendido pela CONCESSIONÁRIA, constituída pela(s) empresa(s) vencedora(s) do processo licitatório.

#### **10.1. Princípios:**

- a) Prevalência do interesse público.
- b) Melhoria contínua da qualidade ambiental.
- c) Combate à miséria e seus efeitos, que prejudicam não apenas a qualidade de vida, mas também a qualidade ambiental da cidade e de seus recursos naturais.
- d) Multidisciplinaridade no trato das questões ambientais.
- e) Participação comunitária na defesa do Meio Ambiente.
- f) Integração com as políticas de Meio Ambiente nas esferas de competência da União, Estado, Município e as demais ações do governo.
- g) Manutenção de equilíbrio ambiental.
- h) Uso racional dos recursos naturais.
- i) Mitigação e minimização dos impactos ambientais.

- j) Educação e Conscientização Ambiental como ação mobilizadora da sociedade.
- k) Incentivo à pesquisa científica e tecnológica direcionada para o uso, proteção, monitoramento e recuperação dos recursos ambientais.
- l) Estímulo à produção responsável.
- m) Recuperação do dano ambiental.

**10.2.** Para o cumprimento do disposto no art. 30 da Constituição Federal, no que concerne ao Meio Ambiente, consideram-se como de interesse local:

- a) O incentivo à adoção de posturas e práticas sociais e econômicas ambientalmente sustentáveis;
- b) A adequação das atividades e ações econômicas, sociais, urbanas e do Poder Público, às imposições do equilíbrio ambiental;
- c) A busca permanente de soluções negociadas entre o Poder Público e a iniciativa privada para a redução dos impactos ambientais;
- d) A adoção no processo de planejamento, de normas relativas ao desenvolvimento urbano e econômico que priorize a proteção ambiental, a utilização adequada do espaço territorial e dos recursos naturais e que possibilitem novas oportunidades de geração de trabalho e renda;
- e) A ação na defesa e conservação ambiental no âmbito regional e dos demais municípios vizinhos, mediante convênios e consórcios;
- f) O licenciamento ambiental e o controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- g) A melhoria constante da qualidade do ar, da água, do solo, da paisagem e dos níveis de ruído e vibrações, mantendo-os dentro dos padrões técnicos estabelecidos pelas legislações de Controle de Poluição Ambiental Federal, Estadual e Municipal no que couber;
- h) O acondicionamento, armazenamento, a coleta, o transporte, a reciclagem, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos;
- i) O cumprimento de normas de segurança no tocante à manipulação, armazenagem e transporte de produtos, substâncias, materiais e resíduos perigosos ou tóxicos;
- j) A criação de unidades de conservação;
- k) A conservação e recuperação dos rios, córregos e matas ciliares e áreas florestadas;
- l) A garantia de crescentes níveis de salubridade ambiental, através do provimento de infraestrutura sanitária e de condições de salubridade das edificações, ruas e logradouros públicos;
- m) O estabelecimento de indicadores ambientais.

**10.3.** A gestão integrada dos resíduos sólidos e o desenvolvimento sustentável do **PODER CONCEDENTE** deverá ter ênfase na qualidade de vida de sua população, tendo como base a educação, direito fundamental para o exercício da cidadania. Assegurando a participação da população de baixa renda, na forma de cooperativa social ou outras formas de associação de pessoas de baixa renda.

10.3.1. Coleta Seletiva:

10.3.1.1. Insere-se no contexto da gestão integrada dos resíduos sólidos e desenvolvimento sustentável o programa de Coleta Seletiva, como forma de geração de trabalho, renda, inclusão social e minimização de impactos ambientais.

10.3.1.2. Os objetivos a serem atingidos pelo programa de coleta seletiva são:

- a) Promoção da qualidade do ambiente social e urbano;
- b) Minimização da produção de resíduos sólidos;
- c) Reaproveitamento e reciclagem de materiais;
- d) Geração de trabalho e renda;

10.3.2. Articulação para modernização e adequação dos sistemas de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

10.3.3. Estimulação à pesquisa e ao uso de matérias-primas recicladas e viabilizadas através de programas municipais e de parcerias com universidades, indústrias, estabelecimentos comerciais, empresas prestadoras de serviços, comunidade organizada e instituições interessadas.

10.3.4. Prevenção de poluição e da degradação socioambiental.

10.3.5. Com relação ao tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos, estes deverão, após estudos de alternativas tecnológicas e de localização, ter sua caracterização realizada com base nas informações e subsídios de maneira a atender a legislação ambiental vigente.

**10.4.** Considera-se Impacto Ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais. Como diretrizes ao licenciamento, para dar atendimento ao tratamento e disposição adequados dos resíduos sólidos e rejeitos gerados na **ÁREA DE CONCESSÃO** de forma a atender a legislação ambiental em vigor, temos vários instrumentos e estudos a serem realizados:

10.4.1. Avaliação de Impacto Ambiental (AIA): instrumento de política ambiental, formado por um conjunto de procedimentos capazes de assegurar, desde o início do processo, que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas, e cujos resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada da decisão, e por eles considerados. Além disso, os procedimentos devem

garantir adoção das medidas de proteção do meio ambiente, determinada no caso de decisão da implantação do projeto.

10.4.2. Estudo de Impacto Ambiental (EIA): é um instrumento constitucional da Política Ambiental um dos elementos do processo de avaliação de impacto ambiental. Trata-se da execução, por equipe multidisciplinar, das tarefas técnicas e científicas destinadas a analisar, sistematicamente, as consequências da implantação de um projeto no meio ambiente, por métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e técnicas de previsão dos impactos ambientais. O estudo de impacto ambiental desenvolverá no mínimo as seguintes atividades técnicas:

10.4.2.1. Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, que consiste na completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

- a) Meio físico: o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos de água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas.
- b) Meio biológico: os ecossistemas naturais - a fauna e a flora - destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente.
- c) Meio socioeconômico: o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e o potencial de utilização desses recursos.

10.4.2.2. Descrição do projeto e suas alternativas.

10.4.2.3. Etapas de planejamento, construção, operação.

10.4.2.4. Delimitação e diagnóstico ambiental da área de influência definindo os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

10.4.2.5. Identificação, medição e valorização dos impactos da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médios e longos prazos, temporários e permanentes, seu grau de reversibilidade, suas propriedades cumulativas e sinérgicas, distribuição de ônus e benefícios sociais.

10.4.2.6. Identificação das medidas mitigadoras, aquelas capazes de diminuir o impacto negativo, sendo, portanto, importante que tenham caráter preventivo e ocorram na fase de planejamento da atividade.

10.4.2.7. Programa de monitoramento dos impactos.

10.4.2.8. Preparação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): documento que apresenta os resultados dos estudos técnicos e científicos de avaliação de impacto ambiental. Constitui um

documento do processo de avaliação de impacto ambiental e deve esclarecer todos os elementos da proposta em estudo, de modo que possam ser divulgados e apreciados pelos grupos sociais interessados e por todas as instituições envolvidas na tomada de decisão. O relatório refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental:

- a) Objetivos e justificativas do projeto.
- b) A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias-primas e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados.
- c) A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto.
- d) A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação.
- e) A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando-as.
- f) Diferentes situações da adoção dos projetos e suas alternativas, bem como a hipótese de sua não realização.
- g) A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados e o grau de alteração esperado.
- h) O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos.
- i) Recomendação quanto à alternativa mais favorável (Conclusões).

10.4.2.9. Plano de Controle Ambiental (PCA): o plano reúne, em programas específicos, todas as ações e medidas minimizadoras, compensatórias e potencializadoras aos impactos ambientais prognosticados pelo Estudo de Impacto Ambiental – EIA. A sua efetivação se dá por equipe multidisciplinar composta por profissionais das diferentes áreas de abrangência, conforme as medidas a serem implementadas.

**10.5.** As atividades pertinentes ao desenvolvimento dos estudos e licenciamento ambiental (licença prévia e de instalação) para as estruturas a serem implantadas, as suas ações e prazos, temos como referência, informações e procedimentos no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de Lorena/SP.