



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

ANEXO I - ELEMENTOS DE PROJETO BÁSICO



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

1. INTRODUÇÃO

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.

Os serviços integrantes desse Anexo serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos do Município de Campos do Jordão, 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 CAMPOS DO JORDÃO

Atualmente no município são coletadas 1.372,64 toneladas de resíduos por mês (dados de mai/18 a abr/19).

	Coleta manual e mecanizada dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais
mai/18	1.227,22
jun/18	1.812,25
jul/18	1.586,03
ago/18	1.346,08
set/18	1.246,01
out/18	1.346,56
nov/18	1.310,04
dez/18	1.366,16



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

Coleta manual e mecanizada dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais	
jan/19	1.547,92
fev/19	1.028,68
mar/19	1.346,37
abr/19	1.308,36
Total anual	16.471,68
Média Mensal	1.372,64

Para implantação e operação do sistema de gestão integrada de manejo dos resíduos sólidos do Município de Campos do Jordão, 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;
- 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 pelo Decreto Municipal n.º 7.621/16, que aprovou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Campos do Jordão, 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;
- 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;



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

- Recuperar e encerrar a área degradada do ATERRO ATUAL.

Na execução do OBJETO, a CONCESSIONÁRIA deverá observar e atender, no que for de sua responsabilidade, 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.

2.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DA CONCESSÃO

A abrangência geográfica da CONCESSÃO compreende as áreas urbanas e rurais, vias e logradouros públicos do Município de Campos do Jordão.

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 no CONTRATO.

2.2. SERVIÇOS COMPREENDIDOS NA CONCESSÃO

- Coleta Manual, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares (incluindo área de transbordo se entender necessário para a operação);
- Coleta de Resíduos Volumosos e de Podas;
- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis;
- Coleta e Transporte ao Destino Final de Resíduos provenientes de Ecopontos;
- Implantação, Operação e Manutenção de Ecopontos;
- Implantação, Operação e Manutenção de Unidade de Trituração de Podas;
- Implantação, Operação e Manutenção de Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos;
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupo A;
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupos B e E;



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

- Programa de Educação Ambiental.

Os quantitativos dos serviços são apresentados a seguir.

Foi estimado o crescimento do volume médio mensal de resíduos sólidos domiciliares de 1% a.a., partindo da média atual.

Ano	Volume mensal
1	1.372,64
2	1.386,41
3	1.400,32
4	1.414,37
5	1.428,56
6	1.442,89
7	1.457,36
8	1.471,98
9	1.486,75
10	1.501,66
11	1.516,72
12	1.531,94
13	1.547,31
14	1.562,83
15	1.578,51
16	1.594,35
17	1.610,34
18	1.626,49
19	1.642,81
20	1.659,29
21	1.675,94
22	1.692,75
23	1.709,73
24	1.726,88
25	1.744,20
26	1.761,70
27	1.779,37
28	1.797,22
29	1.815,25
30	1.833,46



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

Com relação aos resíduos de serviços de saúde foi prevista a manutenção da atual quantidade gerada no município. A tabela abaixo apresenta os dados recentes.

	Coleta de resíduos serviços de saúde (Grupo A)	Coleta de resíduos serviços de saúde (Grupo B e E)
mai/18	1.790,00	290,00
jun/18	3.630,00	350,00
jul/18	2.670,00	300,00
ago/18	3.420,00	390,00
set/18	2.650,00	510,00
out/18	2.310,00	130,00
nov/18	3.070,00	580,00
dez/18	1.825,00	195,00
jan/19	3.470,00	380,00
fev/19	2.690,00	310,00
mar/19	2.250,00	230,00
abr/19	2.830,00	300,00
Total anual	32.605,00	3.965,00
Média Mensal	2.717,08	330,42

2.3. INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA CONCESSIONÁRIA

- Implantação de Ecopontos;
- Instalação de PEV's;
- Implantação de Unidade de Trituração de Podas;
- Instalação de Contêineres de PEAD;
- Realizar as adequações físicas do Centro de Educação Ambiental inserida no Parque da Lagoinha;
- Contêineres Subterrâneos;
- Estação de Transbordo;
- Usina de Triagem e Processamento de Resíduos Sólidos Domiciliares; e
- Recuperação Ambiental e Encerramento do ATERRO ATUAL.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

- Desapropriação da área de transbordo atual
- Ressarcimento dos estudos de PMI

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

Refere-se aos serviços de coleta regular manual e containerizada 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 containerizada, 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. Aos domingos sua execução será limitada, devendo ser disponibilizado um efetivo de, pelo menos, 20% (vinte por cento) do total das equipes utilizadas em dias normais.

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,



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

bem como através da suplementação de guarnições, sem ônus adicional na CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA.

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 containerizada deverão ser definidos em Plano e ocorrer, prioritariamente, em áreas de grande concentração urbana.

Os contêineres deverão ser de polietileno de alta densidade (PEAD), com capacidade mínima de 1,0 m³, 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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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 containerizada, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer 110 (cento e dez) contêineres de polietileno de alta densidade (PEAD), considerando a reserva técnica, com capacidade mínima de 1,0 m³. 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.

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 04 (quatro) 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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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.

Para a coleta de resíduos na região de maior concentração de usuários a CONCESSIONÁRIA deverá implantar 04 (quatro) contêineres subterrâneos, em locais a serem indicados pelo PODER CONCEDENTE. A coleta dos resíduos acondicionados neste tipo de contêiner, também, será realizada pelos caminhões compactadores da coleta regular.

Para a instalação dos contêineres subterrâneos a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um estudo técnico, a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE, contemplando aspectos ambientais e operacionais.

Os contêineres subterrâneos deverão ser construídos em chapa de aço e tambor de reposição em aço inoxidável e ser protegidos por cápsulas de concreto que impeçam a penetração do lençol freático ou contribuição de chuvas. A CONCESSIONÁRIA poderá propor outro tipo de contêiner subterrâneo desde que apresente características iguais ou superiores aos indicados neste anexo, devendo ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE a modificação do tipo de equipamento a ser implantado.

A CONCESSIONÁRIA deverá monitorar e controlar periodicamente, em prazo nunca superior a cada 3 (três) meses, possíveis vazamentos de chorume nas cápsulas de modo a assegurar a efetividade da impermeabilização das mesmas. Para tanto, deverá utilizar os meios técnicos necessários e suficientes ao diagnóstico e adotar imediatamente as medidas necessárias à correção e mitigação de eventuais falhas ou problemas detectados.

Todos os resíduos coletados deverão ser destinados para a(s) Unidade(s) de Transbordo ou diretamente para o Aterro Sanitário indicado pela CONCESSIONÁRIA, devidamente licenciado, sendo a CONCESSIONÁRIA responsável pelo custo da disposição final dos resíduos.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

Após a implantação da nova Estação de Transbordo a destinação dos resíduos deverá ser reprogramada de forma a maximizar a eficiência operacional.

3.2. COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E DE PODAS

O serviço se caracteriza pela coleta e retirada de 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 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.

Antes da destinação final dos resíduos, em local indicado pelo PODER CONCEDENTE, deverá ser realizada, obrigatoriamente, a pesagem, em balança implantada pela CONCESSIONÁRIA na unidade de triagem de resíduos sólidos ou outra a ser indicada pelo PODER CONCEDENTE.

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.

Havendo aumento de resíduos 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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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, na balança existente na unidade de triagem ou outra 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 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.

A CONCESSIONÁRIA deverá instalar e manter 50 (cinquenta) PEV's de Polietileno de Alta Densidade - PEAD, com capacidade volumétrica de no mínimo 1,0 m³, nos locais previamente aprovados pelo PODER CONCEDENTE, por guarnição de Coleta de Resíduos Sólidos Recicláveis em operação. A instalação deverá ocorrer até o Ano 2 da CONCESSÃO.

Os contêineres confeccionados em Polietileno de Alta Densidade - PEAD deverão ser aditivados contra a ação de raios ultravioleta e antichama e apresentar boca de carga que impeça o acesso de águas pluviais. Na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica dos



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

contêineres PEAD deverão atender a padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais.

Os PEV's deverão conter, na parte frontal, símbolo internacional referente à reciclagem e texto a ser definido pelo PODER CONCEDENTE e confeccionado pela CONCESSIONÁRIA.

A higienização dos PEV's deverá ser realizada regularmente através de emprego de equipamento adequado, detergentes e desinfetantes, garantindo a remoção de bactérias e possíveis contaminantes, eventualmente, existentes nesses recipientes.

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.

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.

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, sendo realizado o devido reequilíbrio contratual quando pertinente.

3.4. COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS PROVENIENTES DE ECOPONTOS

Os materiais recicláveis entregues nos Ecopontos deverão ser coletados e encaminhados para as cooperativas de reciclagem ou para outra destinação final adequada, conforme preconiza a Lei 12.305/2010, indicadas pelo PODER CONCEDENTE.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar Plano de Coleta de Resíduos Provenientes dos Ecopontos, que deverá ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE. Alterações futuras nos turnos e frequência dos serviços poderão ser efetuadas mediante a aprovação do PODER CONCEDENTE.

O serviço de coleta e transporte ao destino final de resíduos provenientes de Ecopontos somente poderá ser interrompido nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE.

Os materiais que eventualmente caírem nas vias públicas durante a operação deverão ser recolhidos pelos ajudantes da guarnição.

Antes do encaminhamento, para as cooperativas, dos resíduos provenientes de Ecopontos, deverá ser realizada, obrigatoriamente, a pesagem dos materiais coletados nas balanças existentes na unidade de triagem ou outra a ser indicada pelo PODER CONCEDENTE.

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 e deverão ser alocados à operação conforme as necessidades.

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

3.5. IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ECOPONTOS

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar 06 (seis) unidades de Ecopontos, os quais serão revertidos para o Poder Público ao final da CONCESSÃO. Os projetos e respectivas aprovações serão de responsabilidades da CONCESSIONÁRIA.

O Ecoponto deverá possuir uma área mínima de 200m² e será o local onde os munícipes poderão efetuar a entrega de materiais recicláveis, resíduos volumosos e resíduos da construção e demolição (até 2 m³/habitante/dia).



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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 06 (seis) Ecopontos ao longo do primeiro ano da CONCESSÃO.

Deverá ser instalada, em cada Ecoponto, guarita com sanitário que permita a presença contínua (durante o horário de operação) de 02 (dois) funcionários 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:

- Muro de alvenaria, nos limites da área;
- Contêiner 5 m³: 5 unidades em cada Ecoponto
- 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;
- 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 5m³ e a coleta deverá ser realizada por caminhões adequados.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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.

As unidades deverão funcionar no horário das 9:00 às 18:00, podendo ser fechada por uma hora para almoço do funcionário responsável pela unidade.

3.6. IMPLANTAÇÃO, 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 Cesteb e deverão ter uma solução definitiva para atender integralmente a legislação ambiental, devendo ser implantada e operada no primeiro ano de concessão.

Após a implantação da CONCESSÃO será de responsabilidade dos munícipes a destinação final dos resíduos de construção civil, através da contratação de empresas privadas devidamente credenciadas, ou até mesmo de concessionária específica desse tipo de serviços, não sendo permitido o lançamento desses resíduos nas vias públicas.

Para solucionar a problemática relacionada com a Poda 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.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a operação da unidade de trituração e o transporte para a destinação final no local indicado pelo PODER CONCEDENTE.

A área destinada à unidade trituradora, a ser adquirida pela CONCESSIONÁRIA, deverá ter área mínima de 1.000 m², devendo implantar 01 (um) triturador de resíduos vegetais fixo ou móvel de capacidade de processamento de 100 m³/dia. A CONCESSIONÁRIA poderá submeter a



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

avaliação do PODER CONCEDENTE pedido de desapropriação da área para implantação da unidade de trituração de podas.

O PODER CONCEDENTE poderá, ao longo da CONCESSÃO, realizar estudos para a implantação e operação de aterro de resíduos inertes, podendo incluir esse investimento e operação na CONCESSÃO, desde que seja realizado o reequilíbrio contratual.

3.7. IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE USINA DE TRIAGEM

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar, e operar, uma Usina de Triagem para processamento de, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) t/dia, em área devidamente legalizada para este tipo de empreendimento, na ÁREA DA CONCESSÃO.

A CONCESSIONÁRIA deverá observar as restrições ambientais legais para implantação deste tipo de empreendimento, tendo em vista Campos do Jordão possuir grande parte de seu território inserido em Áreas de Preservação.

A aquisição do terreno será responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, sendo este local (e as devidas benfeitorias) revertida ao Poder CONCEDENTE ao final da Concessão. A CONCESSIONÁRIA poderá submeter a avaliação do PODER CONCEDENTE pedido de desapropriação da área para implantação da USINA DE TRIAGEM.

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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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 a futura Estação de Transbordo e transportado para destinação final em aterros devidamente licenciados pela CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo monitoramento ambiental da Usina de Triagem de Resíduos Sólidos.

3.8. IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA UNIDADE DE TRANSBORDO

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar e operar uma nova Estação de Transbordo, na ÁREA DA CONCESSÃO, de resíduos sólidos de Classe II, ficando sob sua total responsabilidade obter o seu licenciamento ambiental, junto aos órgãos competentes, para que a sua operação seja realizada em estrita conformidade com a legislação ambiental vigente.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

Na escolha da tecnologia adotada a LICITANTE deverá considerar os aspectos de uso e ocupação do solo e dos resíduos sólidos domiciliares, como volume, localização da Estação de Transbordo, áreas de Proteção Ambiental e Zoneamento do Município de Campos do Jordão.

O serviço deverá ser executado de segunda-feira a domingo, podendo ser limitado nos domingos, feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa do PODER CONCEDENTE, não podendo ocorrer o acúmulo de resíduos por mais de 24 horas.

Nesta unidade será destinada parte dos resíduos sólidos de Classe II coletados no Município, de onde, posteriormente, serão carregados e transportados para o Aterro Sanitário indicado pela CONCESSIONÁRIA, devidamente licenciado, sendo os custos para disposição dos resíduos sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

A Estação de Transbordo deverá ser implantada com capacidade mínima de 2.000 (duas mil) t/mês, já se prevendo o período de alta sazonalidade em Campos do Jordão, e ser estruturada de acordo com a legislação e normas técnicas vigentes.

No dimensionamento das rampas de acesso e dos pátios de manobra deverão ser observados os raios de giro dos caminhões de coleta e das carretas. A localização da balança deverá ser escolhida de forma a evitar a formação de fila de espera na via pública. Os locais de descarga deverão ser bem iluminados e com fechamento que permita a redução de ruídos e odores.

A recepção será composta por uma guarita para vigilância, fiscalização e controle da pesagem dos veículos coletores que chegam à unidade, através de sistema de pesagem e de determinação das taras das carretas. A balança rodoviária utilizada deverá possuir capacidade mínima de 60 (sessenta) toneladas e ser acompanhada de registrador automático.

Os caminhões compactadores deverão, preferencialmente, encaminhar os resíduos diretamente às carretas, mas deverá ser previsto, também, o carregamento destas através de pá carregadeira.

As construções deverão possibilitar o acesso dos caminhões compactadores, preferencialmente, em aclive até as áreas do transbordo e com declive para o acesso da área de carga das carretas, facilitando a descarga dos resíduos.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

As áreas administrativas e de pessoal deverão ser implantadas de acordo com as normas vigentes.

A unidade deverá operar com pressão negativa e possuir sistema de controle de odores e de pó, este último por meio da aspersão de água nos pontos geradores.

Todo caminhão coletor e/ou carreta com semirreboque que ingressar na unidade deverá ser pesado e registrado. O fluxo de veículos de carregamento só poderá aceitar os veículos do transbordo.

Para maior eficiência e segurança no tráfego de veículos a CONCESSIONÁRIA deverá considerar os controles de tempo, velocidade, horário de transporte (ida e volta) dos veículos.

As carretas deverão possuir fecho automático para evitar o vazamento de líquidos de percolados durante o transporte até o destino final. Após o seu carregamento deverão ser totalmente cobertas, evitando-se que desprendam resíduos durante o percurso.

Os efluentes gerados deverão ser coletados pelo sistema de drenagem, armazenados em caixas de coleta de chorume e, posteriormente, enviados para tratamento em Estação de Tratamento de Efluentes, devidamente licenciada.

A unidade, implantada pela CONCESSIONÁRIA, deverá ser por ela mantida em condições de higiene satisfatória atendendo plenamente às condicionantes ambientais impostas pelo órgão licenciador, devendo para tanto ser realizada a limpeza diária dos pátios de manobra e das áreas de carga e descarga de resíduos.

A vigilância das instalações de apoio, dos equipamentos e dos veículos será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo monitoramento ambiental da Estação de Transbordo.

3.9. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RSS

A coleta dos resíduos sólidos de serviços de saúde será efetuada nos estabelecimentos e locais descritos pelo PODER CONCEDENTE, devendo ser realizada de segunda à sábado.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

A CONCESSIONÁRIA é responsável pela realização da coleta dos resíduos sólidos de serviços de saúde, devendo dimensionar a frota e equipe suficientes para a realização desse serviço.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter atualizadas as plantas indicativas dos locais de coleta dos resíduos sólidos dos serviços de saúde e a relação dos mesmos. Ocorrendo qualquer alteração relativa aos estabelecimentos e/ou locais indicados, deverão ser fornecidas ao PODER CONCEDENTE as atualizações das plantas e endereços no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da modificação.

No início da CONCESSÃO a prefeitura irá fornecer o cadastro dos atuais locais de coleta, sendo responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

Os resíduos a serem recolhidos deverão ser apresentados à coleta acondicionados em sacos plásticos brancos leitosos reforçados, para os resíduos do Grupo "A" e em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, para os resíduos do Grupo "B" e "E", que estejam de acordo com as especificações das normas NBR 9190 e 9191 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, utilizados abaixo da capacidade máxima a fim de evitar vazamentos e possibilitar seu perfeito fechamento. E no caso dos grandes geradores estes sacos deverão estar acondicionados em contêineres. Caberá a CONCESSIONÁRIA comunicar ao PODER CONCEDENTE, qualquer irregularidade verificada, através dos boletins diários de percurso e coleta.

O tratamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde deverá contemplar todas as superfícies internas e externas do resíduo, inclusive no interior dos volumes de resíduos.

O resíduo não deverá ser transferido de um recipiente para outro ou ter outro tipo de tratamento preliminar antes do início do processo de tratamento propriamente dito. A trituração do resíduo ou a abertura dos recipientes somente será possível em um sistema fechado, desde que haja a desinfecção do mesmo depois da trituração e que seja excluída a possibilidade de disseminação de agentes causadores de doenças.

O tipo de embalagem dos resíduos deve estar de acordo com o processo, de forma a garantir que, mesmo estando fechados, propiciem o completo tratamento de todos os resíduos.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

Durante a operação ou nas hipóteses de manutenção preventiva e corretiva, deve ser garantida a não disseminação de germes ou infecções. Se necessário deverá haver previsão de tratamento posterior do ar emitido e dos efluentes com medidas adequadas e ambientalmente aceitas.

Ao término da operação de tratamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde, não só o material deve estar tratado como também todas as partes do equipamento que entraram em contato com o resíduo, inclusive os filtros, prevendo-se periodicidade na sua substituição.

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer anualmente laudo técnico de instituição reconhecida que ateste a eficiência do processo de tratamento de acordo com o plano de trabalho proposto.

O processo adotado deverá garantir uma redução no volume dos resíduos coletados de no mínimo 60%.

O tratamento e a destinação dos RSS deverão ocorrer em Unidade de Tratamento da CONCESSIONÁRIA, sendo ainda de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA toda regularização junto aos órgãos ambientais e administrativos.

O critério para aceitação de tecnologia será o atendimento aos parâmetros aceitos nas normas correlatas quanto à geração de poluição. Portanto não serão aceitas tecnologias de tratamento de RSS, que gerem poluição ao meio ambiente, seja através de emissão de gases, de resíduos resultantes de processos químicos utilizados no tratamento, de materiais particulados, odores ou efluentes líquidos, acima dos parâmetros aceitos pela legislação ambiental brasileira vigente e demais normativas dos órgãos ambientais competentes.

O sistema de tratamento deverá prover de proteção coletiva aos trabalhadores evitando danos à saúde ocupacional e que não utilize tecnologias consideradas “experimentais” ou mesmo com operação apenas comprovada para escalas inferiores a 10 (dez) t/mês de resíduos tratados.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo transporte do produto do tratamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde coletados no município, até a destinação final em Aterro devidamente licenciado.

O sistema deve ser dimensionado para permitir o tratamento da totalidade dos resíduos sólidos de serviços de saúde em no máximo 12 horas, a partir do início do processo de tratamento.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, quando do início da CONCESSÃO, Carta de anuência da recepção e cópia devidamente autenticada da Licença Ambiental de operação (LO) do aterro para onde serão destinados os resíduos de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde dos grupos A e E, segundo classificação da RDC 306/2004 da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Resolução 358/2005 do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, provenientes dos serviços de saúde coletados no município de Campos do Jordão.

3.10. 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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

A CONCESSIONÁRIA deverá reformar e manter instalações localizadas no Parque da Lagoinha, efetuando o pagamento mensal de locação no valor de R\$ 2.000,00 para o referido parque. Este valor será reajustado no mesmo percentual e na mesma data do reajuste da remuneração da CONCESSIONÁRIA.

3.11. RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E ENCERRAMENTO DO ATERRO ATUAL

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela recuperação ambiental da ÁREA DO ATERRO ATUAL e promover seu encerramento, até o final do primeiro ano da CONCESSÃO. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelas ações necessárias de investigações, projetos executivos e respectivas aprovações dos órgãos competentes.

O ATERRO ATUAL ocupa uma área de 15.000 m², onde foram dispostos por vários anos os resíduos de podas e resíduos inertes, provenientes de carreteiros contratados pela população.

Os principais serviços a serem realizados pela CONCESSIONÁRIA será o acondicionamento 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 CONCESSIONÁRIA será responsável pela realização das obras de recuperação ambiental, sendo risco da CONCESSIONÁRIA o custo com a realização dos serviços.

No ano 4 da CONCESSÃO a CONCESSIONÁRIA deverá realizar o pagamento da desapropriação da área recuperada, sendo risco da CONCESSIONÁRIA o valor da desapropriação.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

4. VEÍCULOS

No início de cada uma das atividades que necessitam de veículos os mesmos deverão ser zero quilômetro e cadastrados junto ao Município. Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outro contrato e nenhum poderá ser utilizado sem estar previamente cadastrado. O descadastramento poderá ser realizado a qualquer momento desde que justificado e 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 ou com idade inferior.

Durante a vigência do CONTRATO, os veículos utilizados para a prestação dos serviços da CONCESSÃO não poderão ter idade superior a 05 (cinco) anos.

Nos primeiros 6 (seis) meses da CONCESSÃO a CONCESSIONÁRIA poderá utilizar veículos que não sejam zero quilômetro, desde que tenham idade menor do que a máxima permitida. A flexibilização na idade inicial dos veículos será permitida apenas nos 6 (seis) primeiros meses, sendo obrigatória a substituição desses veículos por veículos zero quilômetro até o final do sexto mês.

Os veículos e equipamentos, inclusive as unidades reservas, deverão ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições especificadas. Ao longo da execução contratual poderá ser proposta a utilização de veículos com tecnologia mais moderna e adequada para as condições do município, sendo que a sua utilização somente poderá ocorrer após a devida autorização por parte do PODER CONCEDENTE.

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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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.

O dimensionamento da quantidade de equipamentos deve ser realizado pela CONCESSIONÁRIA. O tipo de equipamento a ser utilizado em cada uma das atividades deve ser adequado para a realização da atividade, sendo de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a identificação do equipamento que melhor se adeque à realização da atividade, desde que sejam atendidas todas as normas de saneamento e demais normas pertinentes.

A seguir são apresentadas as reservas técnicas mínimas exigidas para a prestação do serviço bem como a sugestão do tipo de equipamento para a sua realização:

Atividade	Tipo de equipamento sugerido	Reserva técnica mínima
Coleta de resíduos sólidos domiciliares	Caminhão compactador 15m ³	10%
Transporte para destino final dos resíduos sólidos domiciliares	Caminhão transportados 40m ³	10%
Coleta e transporte de resíduos volumosos de podas	Caminhão Munck	10%
Coleta e transporte de resíduos sólidos recicláveis	Caminhão carroceria gaiola	0%
Coleta e transporte de resíduos provenientes de Ecopontos	Caminhão poliguindaste duplo	
Coleta e transporte de RSS	Van adaptada para transporte de RSS	0%



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

5. INSTALAÇÕES FÍSICAS DA CONCESSIONÁRIA

Para um perfeito desempenho dos serviços é indispensável que a CONCESSIONÁRIA mantenha, dentro do perímetro do município, outras instalações necessárias, para a realização das atividades administrativas e de controle, podendo ou não esta estrutura estar inserida dentro de outra área operacional da CONCESSÃO.

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 adequados para a realização das atividades.

Na área do escritório administrativo a CONCESSIONÁRIA deverá prever áreas específicas para a instalação do CCO – Centro de Controle Operacional e para o Call Center, para instalação de sistema de canal para atendimento direto ao usuário.

6. 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.

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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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.

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

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.

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



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

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 e equipamentos operacionais;
- 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 deve permitir 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.



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

8. PLANO EXECUTIVO DE TRABALHO

No prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da emissão da ORDEM DE INÍCIO, podendo ser prorrogável por mais 30 (trinta) dias, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, na forma do CONTRATO, deste Anexo e de sua PROPOSTA TÉCNICA, o PLANO DE TRABALHO operacional dos seguintes serviços:

- Coleta Manual, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares;
- Coleta e Transporte de Resíduos Volumosos e Podas;
- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis;
- Operação dos Ecopontos;
- Operação da unidade de trituração de Podas;
- Operação da unidade de triagem de resíduos sólidos;
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupo A;
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupos B e E;
- Programa de Educação Ambiental.

9. PRAZOS PARA IMPLANTAÇÃO

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar e operar as atividades previstas na CONCESSÃO nos seguintes prazos:

- Coleta Manual, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares: IMEDIATO
- Coleta de Resíduos Volumosos e de Podas: IMEDIATO
- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Recicláveis: IMEDIATO
- Coleta e Transporte ao Destino Final de Resíduos provenientes de Ecopontos: ANO 2



Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão

Estado de São Paulo

- Implantação, Operação e Manutenção de Ecopontos: ANO 2
- Implantação, Operação e Manutenção de Unidade de Trituração de Podas: ANO 1
- Implantação, Operação e Manutenção de Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos: ANO 3
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupo A: IMEDIATO
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de RSS – Grupos B e E: IMEDIATO
- Programa de Educação Ambiental: IMEDIATO
- Encerramento do ATERRO ATUAL: ANO 1