

## **ANEXO I**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1 ESCOPO DO SERVIÇO**

Transbordo, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Resíduos de Serviços de Saúde, classes A, B e E coletados na Estação de Transbordo de RSS do Daae de Araraquara.

#### **2 DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS**

##### **Definições e conceitos**

Transbordo de RSS: Consiste na operação da estação de transbordo de RSS, localizada na Av. Gervásio Brito Francisco, 750 no município de Araraquara-SP.

Plano de Trabalho (Transbordo, transporte, tratamento e disposição final em aterro sanitário devidamente licenciado para recebimento de RSS tratado.): Consiste no planejamento detalhado da logística de coleta e transporte, da operação da estação de transbordo, do(s) tratamento(s) que serão dispensados a cada tipo de resíduo, indicando os equipamentos e tecnologias utilizados, especificação dos veículos transportadores, das equipes de trabalho, dos EPIs e EPCs, turnos de realização da coleta com os horários de início e término, determinação dos dias da semana de realização das coletas e outras informações operacionais importantes.

Estação de Transbordo de RSS- Instalação pertencente à contratante, devidamente licenciada pela CETESB, localizada à Av. Gervásio Brito Francisco, nº 750 no Jardim Pinheiros III em Araraquara-SP, que tem por finalidade armazenar provisoriamente os resíduos de serviços de saúde coletados no município até sua coleta e destinação para tratamento e disposição final. Consiste em salão para o armazenamento de contêineres onde serão armazenados os RSS para posterior recolhimento e pátio coberto para carregamento do caminhão coletor. O local é de acesso restrito ao serviço de coleta de RSS e ao serviço de transbordo de RSS.

Contêineres ou contentores: Dispositivos de armazenamento de resíduos, com capacidade de armazenamento de 1,5 m<sup>3</sup>, com tampa e rodízios, para basculamento traseiro ou lateral em caminhões coletores.

Coletor: Funcionário da empresa CONTRATADA que realiza o recolhimento



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP: 14802-510 – Araraquara/ SP  
Telefone: (16) 3324 9555 – Fax: (16) 3324 4571 – Atendimento: 0800 770 1595  
CNPJ 44.239.770/0001-67 – Inscrição Estadual: ISENT0  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



dos resíduos de serviços de saúde nos contêineres transferindo-os para o caminhão coletor, dentro da unidade da estação de transbordo de RSS.

Veículo coletor: Veículo apropriado à coleta de resíduos de serviços de saúde com características técnicas específicas para essa função.

### **Normas técnicas e legislação**

Além das normativas contidas nestas Especificações Técnicas deverão ser observadas segundo sua precedência hierárquica as seguintes Leis e Normas Técnicas.

Lei federal 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos  
Decreto 7.404/2010 - Regulamenta a lei 12.305/2010.  
Lei Municipal 8.335/2014 - Institui a Política Municipal de Saneamento Básico  
Lei Municipal 8.561/2015 - Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos  
Lei Estadual 12300/2006 – Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos  
Decreto Estadual 54.645/2009 – Regulamenta a Lei 12300/2006  
(Observadas suas alterações posteriores à sua publicação)

NR 7 – PCMSO

NR 9 – PPRA

NR 17 – Ergonomia

NR 24 – Higiene e conforto nos locais de trabalho

NBR 15.911 – Contentor móvel plástico

OUTRAS NORMAS DA ABNT APLICÁVEIS

RESOLUÇÕES CONAMA APLICÁVEIS

RESOLUÇÕES RDC APLICÁVEIS

DIRETRIZES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE APLICÁVEIS

### **3 DADOS E PARÂMETROS (PARA O PLANO DE TRABALHO)**

O objetivo do CONTRATANTE é que a empresa CONTRATADA execute os serviços de Operação da Estação de transbordo de RSS, coleta dos RSS na estação de transbordo, transporte dos resíduos até a unidade de tratamento, tratamento dos RSS em unidade licenciada pela CETESB com equipamentos apropriados a cada tipo de resíduo coletado, disposição final dos resíduos tratados em aterro sanitário devidamente licenciado.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à CONTRATANTE, em até 30 (trinta dias) após o início da execução dos serviços Plano de Trabalho baseado nos parâmetros mínimos indicados pela CONTRATANTE, constantes do item 3 deste

anexo, na sua experiência e no diagnóstico que fizer a partir do início da operação.

Os dias e horários que vierem a ser estabelecidos para os serviços deverão ser rigorosamente cumpridos pela empresa CONTRATADA que deverá dar ciência ao gestor do contrato sobre qualquer alteração ocasionada por imprevisto ou programada.

**Apresentação:** Apresenta-se a seguir parâmetros para o dimensionamento da quantidade e capacidade dos veículos coletores, das equipes de coleta, e das instalações da(s) unidade(s) de tratamento. A responsabilidade pelos dimensionamentos e detalhamento logístico é da empresa CONTRATADA, sendo os dados aqui apresentados subsidiários e de requisitos mínimos a serem observados na elaboração do Plano de Trabalho.

Qualquer alteração do Plano de Trabalho posterior à sua aprovação deverá ser requerida à CONTRATANTE com exposição fundamentada e a mesma será analisada sendo sua aprovação ou não prerrogativa da CONTRATANTE.

O município de Araraquara, conforme estimativa realizada pela CONTRATANTE produz em média, 30(trinta) toneladas/mês de resíduos de serviços de saúde classes A e E e 01(uma) tonelada/mês de resíduos classe B, considerando uma população de aproximadamente 236.072 habitantes (IBGE 2019).

PARÂMETROS PARA A COLETA NA EST. DE TRANSB. DE RSS	
Quantidade mensal (toneladas) classe A e E	30,00
Quantidade mensal (toneladas) classe B	1,00
Quantidade de veículos	01
Quantidade de veículos (reserva técnica)	01
Frota total – Veículos de coleta	02

### FREQUÊNCIA

A coleta dos RSS na Estação de Transbordo de RSS será feita três vezes por semana, toda segunda, quarta e sexta-feira, no período diurno.

Frequência	Dias de programação
Alternada 3 vezes por semana	2 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup> e 6 <sup>a</sup>

### LOCAL DE COLETA

Estação de Transbordo de RSS localizada à Av. Gervásio Brito Francisco, nº 750, Jd. Pinheiros III, Araraquara-SP, dentro da Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos-ETRS.

#### 4 DESCRITIVO OPERACIONAL

A empresa deverá fornecer certificado de destinação final adequada, mensalmente, discriminado data, quantidade e tipo de material coletado para tratamento e disposição final. Os certificados de destinação final dos resíduos deverão mencionar o tipo de equipamento utilizado para tratamento, sua identificação de fábrica e a periodicidade de sua calibração ou inspeção técnica.

Resíduos espalhados no chão resultantes do rompimento dos sacos antes ou durante o ato da coleta deverão ser recolhidos com o auxílio de pás e vassouras, nunca manualmente e depositados no compartimento de carga do veículo coletor.

A operação de marcha ré somente poderá ser realizada quando o motorista tiver visão de todos os coletores, preferencialmente assistido pelos mesmos, sendo proibida a presença de trabalhadores na parte traseira do veículo durante essa manobra.

Os coletores não poderão arremessar os sacos de lixo de um coletor para outro, devendo fazer o arremesso direta e somente para caixa coletora do veículo e a uma distância apropriada e segura que evite que o saco venha a cair no chão.

É indispensável que a equipe de coleta receba treinamento prévio com todas as orientações para o correto e pleno desempenho de suas funções bem como todos os funcionários da empresa contratada passem pela recepção de integração da empresa CONTRATANTE.

Os motoristas dos veículos coletores deverão receber instruções e capacitação sobre as características específicas dos veículos que operam e conscientização sobre suas responsabilidades sobre os demais operários da coleta inclusive quanto à qualidade do serviço, rendimento e comportamento da equipe.

#### 5 DO PESSOAL

##### Força de trabalho

A equipe de coleta deverá ser constituída de um motorista e dois coletores

A empresa deverá indicar preposto para tratar de assuntos referentes à gestão contrato, gerente operacional, que deverá ser o responsável por todas as atividades executadas referentes ao contrato, técnicos de segurança do trabalho em quantidade compatível com exigido pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP: 14802-510 – Araraquara/ SP  
Telefone: (16) 3324 9555 – Fax: (16) 3324 4571 – Atendimento: 0800 770 1595  
CNPJ 44.239.770/0001-67 – Inscrição Estadual: ISENT0  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



do trabalho, encarregado responsável pelo serviço e equipe de transporte.

Os funcionários deverão se apresentar aos serviços devidamente uniformizados, asseados e de posse dos EPI's necessários à execução de suas tarefas.

A CONTRATADA deverá prever reserva técnica de motoristas e coletores, a fim de evitar paralisação, lentidão e/ou outros problemas nos serviços contratados em caso de faltas de funcionários.

Os motoristas deverão respeitar os limites estabelecidos por lei para velocidades e fontes sonoras.

Os funcionários ao ingressarem na empresa principalmente na função de coletores e motoristas deverão ter todas as suas vacinas obrigatórias atualizadas e se necessário, as julgadas importantes para sua proteção em função da atividade insalubre que desempenham.

Deverá ser assegurado aos funcionários o fornecimento de EPIs específicos para as atividades exercidas e com as características técnicas preconizadas por leis tais como luvas, calçados de segurança, máscaras e outros indicados pelos técnicos de segurança do trabalho.

A base salarial dos funcionários deverá obedecer ao disposto nas convenções coletivas de trabalho da organização representante da classe a que pertençam e o pagamento de adicionais de insalubridade ou periculosidade, obedecer aos percentuais previstos em lei e amparados por laudo de avaliação de profissional da área de engenharia de segurança do trabalho.

### **Uniformes e EPIs**

#### **Uniformes**

Os funcionários, motoristas e coletores, deverão estar sempre uniformizados durante o expediente de trabalho, devendo a empresa fornecer quantidade suficiente para troca diária de uniforme. Os uniformes deverão obedecer a normas de segurança quanto a faixas refletivas nos membros superiores, tronco e membros inferiores e serem confeccionados em tecidos apropriados que confiram conforto térmico e mobilidade a quem o usa. As peças do uniforme serão calça comprida, camisa de manga longa e/ou curta, boné com aba para proteção do pescoço contra o sol, calçado adequado à atividade indicado pelo técnico de segurança do trabalho.

### EPIs – Equipamentos de proteção individual.

Os EPIs básicos para os coletores são: luvas de proteção e calçado de segurança, compatíveis com as atividades desenvolvidas pelos coletores e motoristas, máscaras ou respiradores compatíveis com o tipo de serviço e materiais manipulados, indicadas por técnicos de segurança do trabalho. EPIs complementares se necessário.

Todas as medidas de precaução indicadas pelas organizações de saúde pública em casos de epidemias ou pandemias, inclusive EPIs, acessórios e insumos, deverão ser adotadas pela empresa visando à proteção da saúde do trabalhador.

### 6 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Os veículos transportadores deverão atender às normas da vigilância sanitária e de transporte.

Deverão estar identificados com placas padrão para resíduos infectantes, portar envelope contendo ficha de instruções de procedimento para situações de emergência.

O veículo transportador deverá ter o certificado de inspeção do IPEN. O motorista deverá possuir carteira de habilitação na categoria condizente com veículo e certificação MOPE.

Caso ocorra alguma quebra ou falha no veículo, este deverá ser imediatamente substituído e o veículo com problema, encaminhado, rebocado ou guinchado ao setor de manutenção da empresa CONTRATADA. A transferência de carga de veículos, quando necessária, deverá obedecer a protocolos dos órgãos ambientais fiscalizadores.

Em função das características dos serviços de coleta de resíduos de serviços de saúde a empresa CONTRATADA deverá utilizar de veículos coletores EM PERFEITO ESTADO DE CONSERVAÇÃO.

Para os veículos destinados à execução do objeto desta licitação a contratada deverá apresentar, **obrigatoriamente**, no ato da assinatura do contrato e renovável anualmente, o laudo de inspeção veicular emitido pela Secretaria Municipal de Trânsito do município sede da empresa.

Deverá ser mantida uma **reserva técnica** de 01(um) caminhão em boas

condições de uso e sua manutenção em ordem, com capacidade mínima equivalente à do caminhão principal com as mesmas especificações e características.

Todos os veículos deverão ser equipados com GPS (Sistema de Posicionamento Global), que forneçam dados em tempo real sobre sua localização. Tal sistema deverá permitir a visualização da localização dos veículos, permitindo o rastreamento das rotas diárias executadas pelos veículos, mantendo-se, inclusive, o arquivamento desses dados por um período de no mínimo 30 (trinta) dias.

Os veículos coletores deverão possuir sistema de sinalização sonora quando engrenados em marcha ré e câmara de ré com sensor de aproximação e balizamento.

Os veículos deverão ser também equipados com tacógrafo.

Higienização e sanitização de veículos e das instalações de apoio.

Os veículos coletores deverão receber higienização das cabines dos caminhões internamente e sanitização externa e interna da carroceria, diariamente.

A empresa deverá fornecer de 15 a 20 contêineres com tampa e capacidade para 1500 litros, apropriado para o acondicionamento dos resíduos, substituindo os cheios por vazios, quando efetuar a coleta dos mesmos. Os contêineres e o veículo transportador deverão ter higienização periódica e adequada.

### **ESTAÇÃO DE TRANBORDO DE RSS**

A Estação de Transbordo de RSS deverá ter a sala de armazenamento de contêineres e o pátio coberto de recepção e expedição de resíduos, lavados semanalmente.

A contratada deverá fornecer e manter aparelhos refrigeradores tipo freezer, para o acondicionamento de animais mortos de pequeno porte.

A quantidade e capacidade volumétrica desses equipamentos deverão ser dimensionadas de acordo com a demanda. Os freezers deverão ser higienizados cada vez que houver o recolhimento dos animais mortos para o transporte para a estação de tratamento.

As ferramentas, equipamentos e produtos para lavagem e sanitização das instalações prediais, freezers, contêineres e veículos são de responsabilidade da contratada.



A manutenção da edificação, instalações elétricas e hidráulicas são de responsabilidade da contratante.

### **7 TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

O tratamento ao qual serão submetidos os resíduos deverá ser compatível com a categoria a qual o resíduo pertence. As instalações da central de tratamento devem ter todas as licenças ambientais necessárias e vigentes.

Os resíduos Classes A e E poderão ser submetidos a processos de tratamento em equipamentos como autoclaves e micro-ondas, já os resíduos classe B deverão ser tratados através de processo de incineração ou equivalente aprovado pela ANVISA.

Deverá ser garantida, a qualquer tempo, mediante solicitação do contratante, visita de inspeção às instalações de tratamento e disposição final de resíduos da contratada.

Indicar os responsáveis técnicos pela(s) Estação (ões) de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

### **8 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RSS APÓS TRATAMENTO**

A disposição final dos resíduos pós-tratamento, deverá ocorrer em aterro sanitário licenciado para o recebimento desse tipo de resíduo. Indicar os responsáveis técnicos pelo aterro de disposição final e apresentar a carta de anuência para o recebimento dos resíduos.

### **9 DOS CRITÉRIOS PARA A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

A medição dos serviços de coleta de resíduos de serviços de saúde terá periodicidade mensal e a unidade de medição do quantitativo será a “tonelada” de resíduos coletados na Estação de Transbordo de RSS do Daae de Araraquara. O equipamento de pesagem a ser utilizado é a balança rodoviária instalada na Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos - ETRS ou outra que a CONTRATANTE indicar.

A contratada deverá apresentar mensalmente planilha contendo todas as



operações de carga na estação de transbordo contendo data, hora, placas do veículo, número do ticket de pesagem, peso bruto, tara e peso líquido.

Deverá também informar as datas e horários das higienizações de veículos equipamentos e sala de armazenamento.

No preço do serviço por tonelada já deverão estar previstos todos os custos diretos, indiretos, os investimentos necessários, despesas com impostos e custos de leis sociais referentes à execução do objeto do contrato.

### **10 DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONFORMIDADE TÉCNICA**

As empresas deverão apresentar todas as licencias operacionais relativas ao sistema de tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde; CADRI para transporte dos resíduos da estação de tratamento até o aterro de destino; CADRI para transporte de resíduos que não sejam tratados na unidade de recebimento, mas em outra unidade.

Certificado de inspeção para transporte de resíduos perigosos – CIPP; Certificado de Inspeção Veicular-CIV e Laudo anual de análise do teste biológico comprovando a capacidade de desativação microbiana de seus equipamentos.

Caberá a CONTRATANTE a fiscalização da execução dos serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos.

A CONTRATANTE, utilizando-se dos dispositivos de fiscalização de que dispuser, em casos de irregularidades tomará as providências cabíveis, previstas no contrato.

Os serviços só poderão ser realizados depois de recebida a devida "Ordem de Serviço", expedida pela Gerência de Resíduos Sólidos.

### **11 - SOBRE ATESTADOS E VISITA TÉCNICA**

As empresas licitantes deverão apresentar atestado de capacidade técnica com no mínimo 50 % (cinquenta por cento) dos quantitativos de serviços previstos no termo de referência. Admite-se a somatória de quantitativos de dois ou mais atestados para perfazer o percentual mínimo de quantitativo indicado.



## **Departamento Autônomo de Água e Esgotos**

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP: 14802-510 – Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 – Fax: (16) 3324 4571 – Atendimento: 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 – Inscrição Estadual: ISENTO

[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



A visita técnica para conhecimento do local e das condições da prestação dos serviços é facultativa.