



**SCHERER ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

# **COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS**

**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ, RS**

**SCHERER ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**  
RESP. TÉCNICO – ENG. CIVIL PAULO VITOR SCHERER  
Crea – 47.283 D



## **MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**

### **Projeto Básico**

#### **COLETA, OPERAÇÃO DO TRANSBORDO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS GLOBAL**

##### **Justificativa:**

Os Serviços públicos de Saneamento Básico, incluindo os relacionados à gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados estão sob a responsabilidade do Município, cabendo a este, optar pela delegação ou pela prestação direta dos mesmos.

##### **Objetivo:**

Este projeto básico tem por objetivo apresentar as diretrizes mínimas para a contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de coleta, da operação do transbordo e do transporte até a destinação final na modalidade de preço global em local devidamente licenciado de aproximadamente 80 (oitenta) toneladas estimadas/mês no período fora do veraneio sendo que no período de veraneio a média é de 100 (cem) toneladas/mês, de resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Arambaré/RS.

Estão incluídos no escopo os serviços a serem prestados. Relatar e descrever as atividades levadas a termo, bem como, definir as ações a serem executadas pela empresa para a realização do serviço de coleta, a operação do transbordo e o transporte até a destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Arambaré /RS, obedecidas as normas técnicas e legislação vigentes.

##### **DA DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS**

A maioria dos municípios brasileiros tem a gestão adequada dos resíduos sólidos gerados diariamente como um desafio difícil de ser gerenciado.

Os resíduos sólidos são subprodutos das atividades humanas, provenientes das residências, comércio, indústria, serviços de saúde, serviços públicos de varrição, capina, poda; construção civil e tecnologia. O somatório desses resíduos gera um grande volume que, sem o correto gerenciamento, causam grandes passivos sociais e ambientais assim como um grande prejuízo na qualidade da saúde da população.

A Lei nº 12.305/2010 em seu artigo 13 define Resíduo Sólido Urbano – RSU como os originários de atividades domésticas em residências urbanas (resíduos domiciliares) e os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana. A Lei nº 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, em seu Artigo 6º diz que o lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano.

**Dados gerais do Município:** O Município de Arambaré conforme ultimo censo realizado 2010 – 3.693 (três mil seiscentos e noventa e três) habitantes, projetados para o ano de 2019 – 3.581 (três mil quinhentos e oitenta e um) habitantes. O Município possui um fluxo no verão em torno de 45.000 (quarenta e cinco) mil pessoas devido à população flutuante do veraneio, isto torna a coleta de resíduo diferenciada de outros municípios que possuem uma população constante.

Nos meses de baixa temporada que no Município se caracteriza do período 03 de março a 23 de dezembro a coleta realizada em 3 (três) vezes na semana se mostra suficiente. Fora este período nas datas que envolve natal, ano novo e carnaval a coleta no município deve ser realizada diária devido a demanda de resíduo gerado pela população flutuante que visita o município.

A seguir os artigos que regem este termo de referência:

## **I - QUANTO A PERIODICIDADE**

**Art. 1º.** Os serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos domiciliares e comerciais sólidos e compatíveis deverão ser executados em estrita observância a metodologia de execução apresentada na habilitação, após assinatura do contrato, atendidas as especificações e demais elementos técnicos constantes deste anexo.

**Art. 2º.** Constitui objeto da presente Licitação, a prestação dos serviços de Coleta, operação do transbordo e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos do transbordo municipal localizado no terminal turístico do município até a CRVR em Minas do Leão, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme especificações técnicas constantes neste Anexo I, com o fornecimento de veículo(s), mão-de-obra e equipamentos

### **- Período fora do veraneio que compreende 03/03 a 23/12 as coletas deverão ser realizadas:**

1. Três vezes na semana, no Perímetro Urbano Sede do Município de Arambaré;
2. Duas vezes por semana, no Distrito de Santa Rita do Sul – 2º. Distrito;
3. Uma vez por semana, na localidade da Parada Bonita, Ponte do Butiá, Assentamentos: Caturrita, Santa Marta e Capão do Leão, estrada da Marujita.

### **- Período de veraneio que compreende 24/12 a 02/03 as coletas deverão ser realizadas:**

4. Diariamente, no perímetro Urbano Sede do Município de Arambaré.
5. Duas vezes por semana, no Distrito de Santa Rita do Sul – 2º Distrito;
6. Uma vez por semana, na localidade da Parada Bonita, Ponte do Butiá, Assentamentos: Caturrita, Santa Marta e Capão do Leão, estrada da Marujita.

Obs.: O município se reserva o direito de solicitar, a qualquer momento, e a seu critério, alterações no plano de coleta com antecedência de 7(sete) dias. Os horários a serem apresentados na metodologia de execução deverão ser na parte da manhã.

**Art. 3º.** Deverá ser realizada a coleta de resíduos urbanos sólidos e compatíveis, de todos e quaisquer resíduos ou detritos regularmente depositados nas vias públicas, originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais, residenciais e de feiras livres e materiais de varredura domiciliar até o volume de saco de 100 litros no Perímetro Urbano do Município de Arambaré, desde que acondicionados em recipientes.

**Art. 4º.** Os resíduos coletados serão encaminhados até o aterro sanitário, licitado pela prefeitura devidamente licenciado para a operação;

**Art. 5º.** Todos os meses juntamente com a apresentação da nota fiscal deverá ser enviado as planilhas com a quilometragem percorrida, devidamente assinada e carimbada pelo Responsável Técnico e o Responsável Legal da contratada.

**Art. 6º.** A fatura deverá estar acompanhada dos comprovantes de pagamento das guias de recolhimento do INSS e FGTS, dentro do prazo de validade e acompanhadas da folha de pagamento dos empregados ligados diretamente a execução do serviço com a devida quitação da mesma.

## **II - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**Art. 7º.** A coleta regular de resíduos domiciliares e comerciais será executada através de veículos adequado (caminhão com compactador) e deverá ser realizada conforme o disposto no Artigo 2º deste Anexo.

**Art. 8º.** Não estão compreendidos na conceituação de resíduos urbanos e compatíveis, para efeito de coleta obrigatória, entulhos de obras públicas ou particulares, terra, areia, podas de arborização pública ou grandes jardins, pneus, colchoes, eletroeletrônicos, resíduos de serviços de saúde e animais mortos.

**Art. 9º.** Nas situações em que houver impossibilidade de acesso do veículo coletor à via pública, a coleta deverá ser executada manualmente, sendo necessário o coletor retirar os resíduos apresentados na via pública, e transportá-lo até o veículo coletor.

**Art. 10.** A coleta dos resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada, através do método direto e em todos os imóveis, ou seja, o recolhimento dos sacos plásticos ou dos recipientes com detritos pelo coletor se dará, apenas se os mesmos estiverem na via pública, e serão depositados diretamente da via pública para o caminhão compactador sendo **estritamente proibido** o acúmulo dos sacos de lixo coletados em uma determinada quadra na esquina da mesma para que posteriormente o caminhão a recolha.

**Art. 11. A CONTRATADA** deverá realizar a coleta dos resíduos urbanos, sejam quais forem os recipientes utilizados para seu acondicionamento, devendo a mesma comunicar os munícipes das exigências legais, e na reincidência comunicar o fato à fiscalização do Município para as devidas providências.

**Art. 12. A CONTRATADA** deverá dispor de, no mínimo, um (01) caminhão compactador, sendo que apenas um poderá ser utilizado para coletar os resíduos sendo que a placa do caminhão que irá realizar na coleta deverá ser fornecido ao município para fiscalização quanto ao veículo de transporte o mesmo deve ser fornecida a placa para a conferência na destinação final, sendo que este deverá ser substituído por outro veículo com as mesmas características, em caso de pane mecânica ou de qualquer natureza, as suas expensas, de forma a não prejudicar a realização dos serviços, não é permitida a coleta em caminhão aberto (caçamba).

**Art. 13.** É atribuição estrita da **CONTRATADA**, apresentar nos locais e no horário de trabalho, os funcionários devidamente equipados e uniformizados sendo que a coleta deverá começar a ser realizada no período da manhã em horário a ser estipulado na metodologia de execução sendo que a **coleta deverá iniciar** nos Bairros Caramuru, Cibislândia, devido à restrição de peso na

ponte do Caramuru. Para realização de alterações no roteiro deverá ser solicitado por escrito e protocolado no protocolo geral da prefeitura encaminhado ao setor de Licitações. Caso por algum contratempo não seja possível começar a coleta na hora determinada deverá ser avisado o fiscal responsável pelo serviço com antecedência.

**Art. 14.** Os coletores deverão recolher e transportar os recipientes e sacos plásticos, com cuidado e depositá-los no veículo coletor, evitando o derramamento de resíduos nas vias públicas, se ocorrer algum derramamento, este deverá ser recolhido.

**Art. 15.** Nas situações em que o munícipe apresentar os resíduos para coleta, através de recipientes reutilizáveis, os coletores deverão esvaziá-los completamente, tomando precauções para não os danificar. Após este processo, o recipiente deverá ser recolocado no ponto de origem.

**Art. 16.** Constitui-se ferramenta obrigatória pá e vassoura, em todos os veículos coletores, além dos equipamentos de proteção Individual, as custas da empresa contratada. Também deverão possuir caixa de primeiros socorros, nos termos da PCMSO, determinados pela CLT e NR7 do Ministério do Trabalho, além de garrafas térmicas de 5 litros para carregar água fresca e potável, nos termos da Norma Reguladora nº24 da portaria nº3.214 do Ministério do Trabalho.

**Art. 17.** Os resíduos apresentados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombados dos recipientes, por qualquer motivo, ou que caírem durante o processo de coleta, deverão necessariamente ser varridos e recolhidos.

**Art. 18.** É terminantemente proibido, transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou atirá-lo de um coletor para outro, ou de volta ao passeio da praça de carga do veículo coletor.

**Art. 19.** No caso dos resíduos serem apresentados em sacos plásticos, à equipe deverá tomar todas as precauções no sentido de evitar o rompimento dos mesmos, antes de depositá-los na caçamba do veículo. Se houver derrame de resíduos, estes deverão ser varridos e recolhidos.

**Art. 20.** No processo de carregamento do veículo coletor, os funcionários deverão tomar todas as precauções no sentido de evitar o transbordamento de resíduos da praça de carga do veículo para a via pública, e no percurso do deslocamento até a unidade de transbordo, todas as tampas de abertura do veículo coletor deverão estar completamente fechadas, devendo as mesmas estar abertas somente durante a execução da coleta.

**Art. 21.** Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de poluentes.

**Art. 22.** Não será permitida a exploração de publicidade nos veículos e equipamentos ou nos uniformes dos empregados envolvidos na execução dos serviços. Somente deverão constar dizeres ou símbolos autorizados pelo Município.

**Art. 23.** O Município poderá, a qualquer momento, exigir a troca de veículo ou equipamento que não seja adequado às exigências dos serviços.

**Art. 24.** Não será permitida a permanência de veículos na via pública quando fora de serviço ou no aguardo do início das atividades.

**Art. 25. A CONTRATADA** deverá manter os veículos em perfeitas condições e funcionamento, constituindo obrigação dispor de local adequado para lavagem e desinfecção diária dos caminhões devidamente licenciada.

**Art. 26. A CONTRATADA** deverá dispor de um sistema de manutenção e conservação para garantir o perfeito funcionamento de seus veículos e equipamentos.

**Art. 27.** Competirá à **CONTRATADA** a admissão de mão-de-obra em quantidade suficiente ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta também, os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais, e outras de qualquer natureza, bem como indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a proponente pelos danos causados por seus empregados, auxiliares, e prepostos ao patrimônio público ou a outrem.

**Art. 28.** O Município de Arambaré terá direito de exigir a substituição, em até quarenta e oito (48) horas, de funcionário da **CONTRATADA**, empregado ou não, cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços contratados, quando será apresentada justificativa plausível.

**Art. 29.** Fica a cargo da **CONTRATADA** a responsabilidade sobre eventuais prejuízos que a mesma venha à sofrer em decorrência da substituição prevista no artigo anterior.

**Art. 30.** Será terminantemente proibido aos empregados/funcionários da **CONTRATADA** fazer catação ou triagem do material coletado, ingerirem bebidas alcoólicas em serviço, pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie.

**Art. 31.** A guarnição ou qualquer funcionário da área operacional, deverá apresentar-se uniformizado e asseado, com camisas ou camisetas fechadas, calças, calçados com sola antiderrapante, e demais equipamentos de segurança de proteção individual, como luvas, capas protetoras em dias de chuva, coletes refletivos, boné, entre outros.

**Art. 32.** A **CONTRATADA** durante o período da prestação do serviço deverá realizar a pesagem do caminhão em local que será indicado pela CONTRATANTE a pesagem deverá ser feita do caminhão vazio e após com o material recolhido dentro do perímetro do Município.

### **III - ESTRUTURA PARA ATENDER A DEMANDA**

**Art.33.** A empresa VENCEDORA deverá disponibilizar para a realização da COLETA e TRANSPORTE os seguintes:

02 – Garis na baixa temporada.

03 – Garis na alta temporada.

01 – Motorista caminhão compactador.

01 – Motorista carreta.

01 – Caminhão de capacidade mínima de 15m<sup>3</sup>, chassi para PBT mínimo de 15 mil Kg sendo com fabricação não superior a 10 anos de uso, sendo que o compactador deverá ser hidráulico com capacidade de reduzir o volume dos resíduos para 1/3(um terço) do volume original;

01 – Caminhão para transporte Roll-on/off, potência mínima 420cv, equipado com semirreboque 3 eixos ano mínimo de fabricação 10 anos.

03 – Contêineres com 30m<sup>3</sup> de capacidade sendo que os mesmos têm que estar em perfeito estado de manutenção não podendo vazar chorume dos mesmos os contêineres devem ser lonados.

Obs.: 02 (dois) contêiner ficarão localizados na central de transbordo para depósito de RSU o outro contêiner ficará em endereço a ser indicado pela contratada para deposição de inservível. O contêiner de RSU deverá ser retirado toda a sexta feira ou quando estiver com sua carga completa. O contêiner de inservível será retirado mensalmente ou por solicitação da contratada.

**SISTEMA DE RASTREABILIDADE:** Sistema de GPS (fornecido em cima do ROTEIRO existente), o recurso de rastreabilidade possibilitará verificar - quase que em tempo real - (em caso de reclamação de moradores), se os caminhões passaram pelos roteiros ou não, incluindo horário e velocidade. Isto auxiliará no caso de reclamações tipo: quem não fez a sua PARTE, ou seja, EMPRESA COLETORA ou MORADOR. Este recurso deverá ter acesso via setor de FISCALIZAÇÃO da prefeitura, credenciando com senha para tal acesso.

O Caminhão coletor deverá ser equipado com sinalização sonora para marcha ré e lâmpadas elevadas indicadoras de freio, além de quando em serviço, utilizar dispositivo luminoso na cor amarela âmbar na dianteira e na traseira, podendo ser piscante ou giratória, para fins de alerta a motoristas e pedestres.

Os veículos de transporte deverão estar equipados e adequados ao serviço e sempre com o compartimento de carga coberto para atendimento a legislação vigente e evitar o sobrepeso em dias de chuva.

**Art.34.** A empresa VENCEDORA deverá disponibilizar para a OPERAÇÃO DO TRANSBORDO os seguintes:

01- Retroescavadeira com até 10 anos de fabricação;

01- Operador para retroescavadeira.

#### **IV- OPERAÇÃO DO TRANSBORDO:**

**Art.35.** O Município possui a estrutura do transbordo de RSU localizado no Parque de Eventos, devidamente licenciado, conforme licença de operação 06/2019 onde constam as condicionantes para operação do mesmo.

**Art.36.** A contratada se responsabilizará pela operação do transbordo, sua manutenção e administração, receberá cópia da licença de operação e deverá operar o mesmo seguindo as condições e restrições da licença.

**Art.37.** O Município passa a estrutura do transbordo que é composto de base para a colocação de dois contêineres feitas de concreto usinado, de uma rampa de acesso, com placa, energia e cercado.

**Art.38.** Não é permitido a colocação de resíduos de outros municípios no local.

**Art.39.** Deverá ser mantido junto a administração do Município cadastro atualizado do telefone de contato do responsável pela operação do transbordo.

**Art.40.** É permitido acesso ao local somente para as atividades de transbordo, não é permitido acesso ao local para quaisquer outras atividades.

**Art.41.** Deve ser informado a prefeitura municipal o nome das pessoas que terão acesso ao local para cadastro, pois o transbordo está localizado dentro de uma área maior onde é exercida outras atividades por parte da prefeitura.

**Art.42.** Não é autorizada a triagem de material no local.

**Art.43.** A empresa deverá manter a estrutura do transbordo nas mesmas condições adequadas em que recebeu.

**Art.44.** A fiscalização da Prefeitura terá acesso ao local sempre que necessário.

**Art.45.** O transbordo não poderá operar nos dias do rodeio municipal, realizado uma vez ao ano, geralmente no mês de fevereiro, sendo que nesta data a empresa deverá transportar o lixo diretamente sem passar pelo transbordo devido ao grande número de pessoas que estão no local acampados.

**Art.46.** O serviço de operação, manutenção e administração da unidade de transbordo serão pagos pelo valor mensal conforme contrato firmado.

## **V - PREVISÃO DE QUILOMETRAGEM MENSAL**

**Art.47.** Previsão coleta de Resíduo Sólido Urbanos: 1.500 Km/mês aproximadamente no período de baixa temporada e na alta temporada com a coleta diária em torno de 3.056/km/mês;

**Obs.** Foi utilizada como base de cálculo da quilometragem/media a distância de percorrida para realização de todas as coletas dentro do perímetro urbano do Município bem como o Distrito de Santa Rita do Sul e todas as localidades onde são coletados os RSUs.

É de 370 quilômetros a distância por viagem do município até a destinação final do resíduo que está localizada em Minas do Leão empresa CRVR.

## **VI – DA FISCALIZAÇÃO**

**Art.47.** A fiscalização do cumprimento do contrato cabe ao Município;

**Art.48.** A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação as quantidades, as particularidades e a qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas no contrato, quando desatendidas algumas destas cláusulas.

**Art.49.** A contratada deve cooperar quanto a observância dos dispositivos referentes a higiene publica, informando a fiscalização das infrações ambientais, como por exemplo, os casos de descargas irregulares, resíduos irregulares e falta de recipiente no descarte.

**Município de Arambaré, 17 de janeiro de 2020.**

**Responsável Técnico:** \_\_\_\_\_

**Eng. Civil Paulo Vítor P. Scherer**  
**Crea – 47.283 D**

**Proprietário:** \_\_\_\_\_

**Município de Arambaré**  
**Alaor Pastoriza Ribeiro - Prefeito Municipal**