



PROJETO BÁSICO (2020)

PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL
ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (LIXO DOMICILIAR) DO
MUNICÍPIO DE IJUÍ, RS.

1. OBJETO DOS SERVIÇOS

Este projeto refere-se a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos do município de Ijuí.

1.1. DEMANDA E VALOR ESTIMADO

DEMANDA E VALOR ESTIMADO DO CONTRATO					
Item	Descrição	Quantidade mensal estimada (Toneladas)	Custo Unitário (R\$/t)	Valor Mensal Total (R\$)	Valor Anual (R\$)
2	Prestação dos serviços de Transporte e Destinação Final adequada de Resíduos Sólidos Urbanos (lixo domiciliar) do município de Ijuí, RS	1.500,00	R\$ 120,34	R\$ 180.510,00	R\$ 2.166.120,00

ESTIMATIVA TOTAL

Mensal: R\$ 180.510,00 (Cento e oitenta mil, quinhentos e dez reais).

Anual: R\$ 2.166.120,00 (Dois milhões, cento e sessenta e seis mil, cento e vinte reais).

Caberá a Contratada a prestação dos serviços de Transporte e de Destinação Final adequada dos RSU de Ijuí.

2. DEFINIÇÕES

2.1. **Resíduos Sólidos Urbanos¹:** Para fins deste certame, são os resíduos originários de atividades domésticas, sejam eles gerados em residências (resíduos domiciliares), em atividades comerciais, industriais e de serviços, cuja responsabilidade pela destinação não seja atribuída ao gerador, os rejeitos provenientes de associações e/ou cooperativas de catadores, os resíduos originários da varrição, limpeza de logradouros, vias públicas e outros serviços de limpeza urbana.

2.2. **Estação de Transbordo:** Aplica-se o termo Estação de Transbordo às instalações onde se faz o traslado dos resíduos de um veículo coletor a outro veículo com capacidade de carga maior, com fins de viabilizar o transporte para locais distantes. A operação do Transbordo

¹ Lei Federal nº 12.305 de 2.010, Art. 13º, inciso I, alíneas "a" e "b", com a Lei Federal 13.445 de 2.007, Art. 6º.

de Ijuí é realizada pelo município, direta ou indiretamente, através de vigilantes, balanceiros e operador de retroescavadeira.

2.3. Transporte: Deslocamento, por via rodoviária dos Resíduos Sólidos Urbanos, da Unidade de Transbordo da CONTRATANTE, até a Unidade de Destinação Final indicada pela CONTRATADA.

2.4. Destinação final adequada²: Destinação final de Resíduos Sólidos Urbanos, em local licenciado, que pode incluir a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama - Sistema Nacional do Meio Ambiente, do SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e do Suasa - Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, entre elas a disposição final em aterro sanitário, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

3. LOCAL DE EXECUÇÃO

3.1. Os serviços de **Transporte** se darão da Estação de Transbordo da CONTRATANTE até a unidade de Destinação Final indicada pela CONTRATADA. A Figura 01 apresenta a localização da Estação de Transbordo da CONTRATANTE, estabelecida na Linha 4 Oeste, a 0,8 Km da BR 285, Distrito de Barreiro, Ijuí, RS, Coordenadas Geográficas Graus Decimais Lat. -28,40823100° e Lon -53,95291400°.

3.2. Os serviços de **Destinação Final** ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos (lixo domiciliar) se darão na unidade indicada pela empresa CONTRATADA.

Figura 01 - Localização da Estação de Transbordo de RSU do município e Ijuí.



Fonte: Google Earth

² Lei Federal nº 12.305 de 2.010, Art. 3º, inciso VII.



4. DESCRIÇÃO DETALHADA DO TRANSPORTE

4.1. A empresa CONTRATADA é responsável pela prestação dos serviços de transporte dos RSU, partindo da Estação de Transbordo licenciada do Município, com localização apresentada no item 3.1, até a unidade de Destinação Final indicada pela CONTRATADA.

4.2. Competirá à CONTRATADA a disponibilização dos veículos e equipamentos, bem como a admissão de mão de obra adequada e especializada para o desempenho dos serviços relacionados ao objeto contratado.

4.3. Os serviços de transporte dos RSU deverão ser realizados através de dois conjuntos compostos por unidade de tração + unidade de carga, além de um ou dois condutor(a)(es/as). A unidade de carga deverá ser adequada para o armazenamento e transporte de RSU, em quantidade e capacidade volumétrica compatíveis com a geração prevista nesse projeto básico, sendo permitidas, inclusive, combinações de unidades de carga, desde que compatíveis com as vias a se transitar.

4.4. Tendo em vista a forma de operação do Transbordo, que objetiva o descarregamento dos resíduos diretamente dos veículos de coleta nas unidades de carga, por gravidade, a CONTRATADA deverá manter, **continuamente**, uma unidade de carga, com capacidade para o recebimento dos resíduos, adequadamente posicionada na parte inferior da rampa de transbordo.

4.4.1. Os resíduos que não puderem ser depositados diretamente na unidade de carga ou ainda quando estes tombarem ao chão, serão recolhidos com auxílio de equipamento de carregamento – retroescavadeira – e depositados na unidade de carga. O serviço e maquinário para o carregamento será de responsabilidade do município de Ijuí, sendo que poderá ser terceirizado, e será prestado no período das 8hs às 11hs30min e das 13hs às 16hs50min.

4.5. Quando completa a carga de resíduos, deverá ser realizada a substituição da unidade de carga, inserindo-se uma vazia na parte inferior da rampa e procedendo ao transporte da unidade carregada até o local de Destinação Final.

4.6. Após a troca das unidades de carga, a unidade carregada poderá ficar armazenada no Transbordo aguardando transporte, caso necessário, desde que, devidamente coberta, sem vazamento de líquidos, em local que não atrapalhe ou interfira na estrutura e nos demais serviços prestados no local.

4.7. Caberá a CONTRATADA, sob fiscalização da CONTRATANTE, ajustar os horários e frequência de troca das unidades de carga, desde que atenda a demanda de resíduos, evitem seu acúmulo no piso e em cada troca, uma nova unidade vazia seja inserida no transbordo.

4.8. O dimensionamento da mão de obra a ser utilizada é de inteira responsabilidade das licitantes, que deverão fazê-lo considerando, pelo menos, as seguintes variáveis: deslocamento entre o Transbordo e a Unidade de Destinação Final indicada (ciclo completo, de ida e volta); velocidades médias no trajeto (observando a legislação específica vigente); capacidade de carga e de transporte das unidades (observando os limites legais conforme modelo e número de eixos); a quantidade de resíduos a ser transportada de acordo com o dia de pico; enlonação da carga; horários de funcionamento na unidade de Destino Final; jornada do(s) motorista(s); processos de carregamento e descarregamento dos resíduos e jornada completa destes serviços.

4.9.



Resumo das condições de transporte

Detalhes das condições de transporte			
Veículos e Equipamentos	Idade máxima permitida	Viagens/dia	Motoristas
2 Unidades de Tração + 2 Unidades de Carga (mínimo 55m ³ cada, com tanque de lixiviados)	10 anos	2,69 viagens por dia (para unidades de carga com 55m ³)	1 ou 2 Motoristas (caberá a cada proponente avaliar a viabilidade de uso de 1 ou 2 motorista(s), em função da localização da Unidade de Destinação Final proposta, sendo este item ajustável na planilha orçamentária).

4.9.1. A CONTRATADA deverá dispor de 2 (duas) unidades de tração e de 02 (duas) unidades de carga para a execução dos serviços.

4.9.1.1. A capacidade volumétrica de cada unidade de carga deverá ser de no mínimo 55m³ (cinquenta e cinco metros cúbicos).

4.9.1.2. A capacidade volumétrica das unidades de carga deverá ser mantida durante a vigência do contrato.

4.9.1.3. A frequência de troca das unidades de carga deverá ser adequada a necessidade diária, de forma a garantir o atendimento à demanda de resíduos prevista nesse projeto básico.

4.9.1.4. Para a utilização de 2 unidades de carga com 55m³ é prevista uma frequência média de 2,69 viagens por dia. A frequência de viagens será menor ou maior, dependendo da capacidade da unidade de carga. A planilha de proposta disponível nos anexos da licitação calcula automaticamente o número de viagens necessário de acordo com os dados de preenchimento, porém, caso julgue necessário, a empresa deverá ajustar conforme a sua demanda.

4.9.2. As unidades de carga deverão possibilitar o recebimento e acomodação dos resíduos na estrutura de transbordo do município, possuir sistema que garanta a estanqueidade, e capacidade de armazenamento de líquidos lixiviados, evitando o derramamento dos líquidos em qualquer etapa do seu uso.

4.9.3. As unidades de carga deverão dispor e transitar com sistema de cobertura adequado (enlonadas).

4.9.4. Os veículos e equipamentos deverão estar em perfeitas condições de tráfego, com motores regulados de forma a reduzir as emissões atmosféricas, sendo imprescindível a utilização de práticas de direção preventiva por parte dos motoristas, a fim de minimizar acidentes com danos ambientais, materiais ou pessoais.

4.9.5. Os veículos de transporte deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação quanto às partes mecânicas, de funilaria, pintura, sistema elétrico e demais itens que comprometam o bom funcionamento e conservação.

4.9.6. Tanto os veículos e equipamentos como a forma de condução destes pelo motorista deverão atender integralmente a legislação de trânsito vigente.

4.9.7. A constatação da boa condição do(s) veículo(s) e dos equipamentos, bem como as idades serão aferidas pelo Município em vistorias periódicas a serem realizadas tanto por ocasião da assinatura do contrato, como no decorrer da execução contratual.

4.9.8. Fica reservado ao Município o direito de, depois de realizada vistoria e oferecido prazo para a apresentação do contraditório, determinar a substituição de veículo(s) e/ou equipamentos que se mostrarem incompatíveis com as condições de uso e as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste edital.

4.9.9. A CONTRATANTE isenta-se de quaisquer responsabilidades quanto à impossibilidade de acesso, manobras e incompatibilidade dos veículos e unidades de carga em relação à Estação de Transbordo do município, de forma que possibilita Visita Técnica para as empresas que desejarem tomar conhecimento detalhado das estruturas e condições do local.

4.9.10. Os veículos utilizados deverão ser assegurados, com garantias mínimas para Danos Materiais e Corporais contra terceiros e Acidentes Pessoais de Passageiros.

4.9.11. Os veículos utilizados para o transporte de resíduos deverão estar identificados, sendo necessário constar em pelo menos uma das laterais da unidade (cabine) o nome da CONTRATADA e seu telefone de contato.

4.9.12. Idade da Frota

4.9.12.1. A idade máxima dos veículos e equipamentos fica estabelecida em até 10 (dez) anos em qualquer período de vigência do contrato.

4.9.12.2. Considerando o prazo de vigência da contratação, a idade dos veículos será adequada na planilha orçamentária anualmente, na mesma data prevista para o reajuste de contrato.

4.9.13. Pesagem dos RSU

4.9.13.1. Todas as cargas de resíduos a serem transportadas deverão ser pesadas na balança da Estação de Transbordo do município, antes e após o seu carregamento, sendo emitido comprovante de controle, contendo a data e hora da pesagem, identificação do veículo transportador (placa), o peso bruto, a tara e o peso líquido.

4.9.13.2. O operador da balança e o motorista deverão assinar o comprovante de pesagem, sendo uma que uma via ficará retida na Estação de Transbordo e outra via será entregue ao motorista.

4.9.13.3. A balança da Unidade de Transbordo do município possui limite de peso de 80 (oitenta) toneladas, e tamanho de plataforma de 21m x 3m devendo estes limites serem respeitados em qualquer hipótese.

4.9.13.4. A carga de RSU deverá ainda ser pesada na Unidade de Destinação Final, conforme descrito no item 5.3.

4.10. Mão de obra para a execução do Transporte



4.10.1. Tendo em vista que os quantitativos de mão de obra irão variar em função da distância a ser percorrida para o transporte de RSU até a unidade de Destino Final, caberá a cada proponente dimensionar a mão de obra a ser empregada (1 ou 2 motoristas).

4.10.2. Os funcionários alocados para o transporte em Ijuí deverão permanecer com a jornada integral a disposição do município, não podendo efetuar serviços paralelos e não constantes no presente documento.

4.10.3. Correrão por conta da CONTRATADA os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e outras de qualquer natureza, bem como eventual indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a mesma pelos danos causados pelos seus empregados, auxiliares e prepostos ao patrimônio público ou a terceiros.

4.10.4. O(s) funcionário(s) admitido(s) deverão possuir capacidade física e qualificação que o(s) habilite(m) a executar os serviços ora contratados, bem como estar com os documentos/habilitações em dia.

4.10.5. O percentual de insalubridade considerado para fins de cálculo na planilha orçamentária foi de 40%, sendo que a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico elaborado por profissional habilitado que confirme a aplicação deste grau de insalubridade ao(s) funcionário(s).

4.10.6. O(s) funcionário(s) deverá(ão) estar devidamente uniformizado(s), utilizando equipamentos de proteção individual – EPI's e/ou acessórios necessários.

4.10.7. A contratada deverá fornecer gratuitamente a seu(s) empregado(s) no mínimo os uniformes e/ou EPI's abaixo descritos, bem como demais EPI's necessários de acordo com a legislação:

- a) camiseta;
- b) calça;
- c) calçados de segurança;
- d) capa de chuva;
- e) protetor solar;
- f) luvas de proteção;

5. DESCRIÇÃO DETALHADA DA DESTINAÇÃO FINAL

5.1. A empresa CONTRATADA é responsável por prestar, além do transporte, os serviços de Destinação Final ambientalmente adequada de Resíduos Sólidos Urbanos (lixo domiciliar) do município de Ijuí/RS.

5.2. A Unidade de Destinação Final deverá atender a todas as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Resoluções, Portarias e a Legislação pertinente ao seu funcionamento e operação, bem como ser detentora, em qualquer momento do contrato, de Licença Ambiental de Operação vigente emitida pelo órgão ambiental competente, não respondendo a CONTRATANTE por quaisquer despesas que a CONTRATADA venha a ter em razão de débitos, multas e/ou infrações, aplicadas por descumprimento de normas ambientais ou outras sejam da esfera federal, estadual ou municipal.

5.3. Os RSU deverão ser pesados na entrada e saída da Unidade de Destinação Final, devendo ser emitido controle de peso legível com, no mínimo, informações de:



- a) data e hora das operações de entrada e saída;
- b) identificação do veículo transportador (placa);
- c) peso de entrada e de saída;
- d) assinatura do responsável pela pesagem e do motorista do veículo.

5.4. Deverá ser fornecido ao motorista uma via do comprovante da pesagem realizada na Unidade de Destino Final. Os comprovantes (ou cópia legível) deverão ser entregues diariamente ao balanceiro da Unidade de Transbordo do município.

5.5. A CONTRATADA deverá enviar mensalmente a CONTRATANTE, além dos documentos para pagamento constantes em Edital, relatório de pesagens, contendo a relação de todos os comprovantes de pesagem com as seguintes informações: nº do comprovante, data do transporte, placa do veículo, nome do motorista, tara e peso dos resíduos transportados (pesagem obtida na balança da CONTRATADA). Essa planilha deverá ser assinada por responsável/representante da empresa e devidamente carimbado.

5.6. É dever da CONTRATADA dispor de balança, devidamente aferida, que atenda às normas técnicas do Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (INMETRO), para pesagem dos resíduos a serem depositados na Unidade de Destino.

5.7. A locomoção do veículo de transporte e o descarregamento dos resíduos dentro da área da Unidade de Destinação Final deverão ser orientados pelos funcionários da empresa, cabendo a esta a garantia de acessibilidade, segurança e agilidade na operação dos serviços.

6. QUANTIDADES DE RESÍDUOS

6.1. O quantitativo de resíduos a ser transportado e depositado na unidade de Destinação Final está estimado em **1.500,00 (um mil e quinhentas) toneladas por mês, ou 57,69 toneladas por dia (cinquenta e sete toneladas, seiscentos e noventa quilos)**, conforme quantitativo médio de resíduos sólidos urbanos destinados nos últimos 12 (doze) meses pelo município de Ijuí.

6.1.1. Ressalta-se que a quantidade de resíduos tende a oscilar, de forma que em alguns dias o quantitativo poderá ser maior que a média, e em outros poderá ser inferior, oscilando também a média mensal, devendo a CONTRATADA dispor de mão de obra conforme a demanda necessária em qualquer ocasião.

6.1.2. A seguir é apresentada tabela com a variação do quantitativo de resíduos destinados, por dia da semana, em relação à média.

Tabela 01. Estimativa de quantitativo de resíduos e nº de viagens para o destino final

Dia da Semana	Média de resíduos (toneladas)	Variação em relação a média diária	Nº de viagens estimado (para unidades de carga de 55m³)
Segunda-feira	64,98	13%	3,03
Terça-feira	79,76	38%	3,72
Quarta-feira	47,80	-17%	2,23
Quinta-feira	54,77	-5%	2,55
Sexta-feira	48,43	-16%	2,26
Sábado	50,41	-13%	2,35
Média diária	57,69	-	2,69



A Tabela 01 refere-se a variação das percentagens de RSU no transbordo, entre o período de janeiro a julho de 2019. Os resíduos transportados na segunda-feira são os provenientes da coleta noturna do sábado e diurna da segunda-feira, e assim sucessivamente.

6.2. Em função dos quantitativos mensais de resíduos, o número de cargas (viagens) por dia foi estimado em **2,69 cargas**, com aproximadamente 21,45 toneladas (vinte e uma toneladas, quatrocentos e cinquenta quilos) de resíduos por carga, considerando 2 (duas) unidades de carga com 55m³ (cinquenta e cinco metros cúbicos) cada.

6.2.1. Tendo em vista que não é possível uma fração de viagem, haverá dias em que serão realizadas 2 (duas) viagens/cargas e em outros 3 (três) ou mais viagens/cargas.

6.2.2. A estimativa de 2,69 cargas levou em consideração:

- a) Cálculo da quantidade média de RSU por dia = 1.500,00 (ton. de RSU por mês) ÷ 26 (dias úteis de trabalho) = 57,69 toneladas por dia.
- b) Capacidade de carga e transporte de cada caçamba (mediante utilização de 2 unidades de 55m³ cada) = 55 (m³ de volume de cada caçamba) x 0,39 (ton./m³ de densidade do lixo para compactação com auxílio de retroescavadeira) = 21,45 toneladas por carga.
- c) Quantidade de cargas por dia em função da capacidade de carga e transporte das caçambas = 57,69 toneladas de resíduos por dia ÷ 21,45 toneladas de RSU por carga = 2,69 cargas por dia.

7. FREQUÊNCIA DOS SERVIÇOS

7.1. A frequência dos serviços será de **segundas-feiras à sábados**, em consonância com a execução dos serviços de coleta de resíduos no município.

7.2. Conforme o calendário de coleta do município, nos feriados de Confraternização Universal (1º de janeiro), Sexta-feira Santa (data variável), Dia do Trabalhador (1º de maio) e Natal (25 de dezembro), não haverá execução de serviços. Estes dias de feriados poderão ser alterados, mantendo-se a quantidade anual.

7.3. Haverá continuamente um funcionário disponível para a pesagem dos RSU na Estação de Transbordo do município.

8. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA FINS DE PAGAMENTO

8.1. O faturamento dos serviços objeto desta contratação será realizado mensalmente.

8.2. Para fins de faturamento serão consideradas as pesagens dos resíduos efetivamente transportados e depositados na Unidade de Destino Final da CONTRATADA e os custos unitários correspondentes aos serviços de transporte e destinação, por tonelada.

8.2.1. Tendo em vista a existência de dois comprovantes de pesagem para cada carga (um proveniente da pesagem na Unidade de Transbordo do Município e outro da Unidade de Destino Final da CONTRATADA), para fins de pagamento **valerá a menor pesagem** para cada carga.



8.3. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- a) Não produziu os resultados acordados;
- b) Deixou de executar as atividades contratadas ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- c) Deixou de utilizar os materiais, insumos e recursos humanos exigidos ou indicados em sua proposta para a execução dos serviços, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada, quando estes integrarem a proposta oferecida.

8.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuada a conferência pelo servidor competente, dos documentos pertinentes à contratação, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados.

8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

8.6. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

9.2. O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

9.3. As condições estabelecidas no projeto básico, na proposta contratada e no respectivo contrato deverão se manter no transcurso da execução do contrato.

9.4. A CONTRATADA deverá fornecer todos os dados relativos a execução dos serviços à fiscalização do município, inclusive os relativos a mão de obra diretamente envolvida e aos Certificados de aferição da balança utilizada na pesagem dos resíduos, sob pena de aplicação de sanções e multas.

9.5. A fiscalização exercerá controle, de forma contínua, em relação aos quantitativos, aos insumos efetivamente utilizados e a qualidade dos serviços executados, de acordo com os custos que integraram a proposta contratada, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, inclusive glosa no valor a ser pago, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

9.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas previstas neste Projeto Básico, no Edital da licitação e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto na Lei Federal nº 8.666 de 1993.

9.7. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de

imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a Lei Federal nº 8.666, de 1993.

9.8. A CONTRATADA deverá comprovar, quando pertinente, a aplicação de índices e percentuais na apresentação da planilha orçamentária durante o certame ou conforme disposição em edital, no que diz respeito a composição de encargos sociais, taxas e impostos.

10. VISITA TÉCNICA

10.1. As empresas interessadas em participar do certame licitatório poderão, opcionalmente, proceder visita ao local em que se realizará o carregamento dos RSU para tomar conhecimento detalhado das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, avaliando e estudando “in loco” as áreas disponíveis para manobra, área de alocação da caçamba para carregamento contínuo, estacionamentos, local de pesagens, acessos, dimensão das estruturas e consequentes características necessárias aos veículos e equipamentos a serem utilizados.

10.2. As visitas serão realizadas por pelo menos um dos Responsáveis da empresa, em dias a serem agendados junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA através do telefone (55) 3332-9384 e/ou pessoalmente, na Rua Dom Pedro I, 46 - 2º Piso, Bairro Assis Brasil – Ijuí/RS – Brasil, observados os dias/limites estabelecidos no Edital para a visita.

10.3. Será emitido Atestado de Visita às empresas que o procederem.

10.4. A CONTRATANTE isenta-se de quaisquer responsabilidades quanto à impossibilidade de acessos por situações observadas nos equipamentos da CONTRATADA e/ou dificuldades manobras dos veículos e caçambas na Unidade de Transbordo.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

11.1. Prazo

Considerando tratar-se de um serviço contínuo e de caráter essencial, sugere-se que para execução do serviço seja adotado o prazo de 60 (sessenta) meses, a contar da emissão da Ordem de Serviço.

Neste cenário, indica-se que a cada ano, quando da realização do reajuste de valores, conforme previstos em contrato, também seja atualizada a quantidade de resíduos a ser transportada e destinada. Além disso, sugere-se que, nos mesmos termos, seja ajustado o ano de fabricação dos veículos/equipamentos.

Importa dizer que, se no decorrer deste período, surgirem alternativas destacadamente mais vantajosas sob o ponto de vista técnico, ambiental e financeiro para o município, a contratação a que se refere este projeto poderá ser revista e, se for o caso, revogada, em benefício do ente público.

11.2. Revisão do projeto e orçamento

Salienta-se que o presente documento foi resultado de uma revisão do projeto e orçamento elaborado recentemente pela Eng. Ambiental Franciele Bonatto, lotada junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o qual foi objeto da Tomada de Preço 55/2019. Observa-se que poucas alterações foram aplicadas ao documento original, pois tanto o projeto quanto o orçamento encontravam-se em plenas condições e atualizados para seguir novamente ao processo licitatório.



Cabe dizer que, ao realizar a revisão do projeto repetidamente, inclusive após o fracasso dos certames que sucederam o presente, foram atualizados itens da planilha orçamentária que impactam na composição do custo final. É o caso da distância paradigma entre o aterro sanitário e estação de transbordo e o preço unitário para o serviço de disposição final.

ANEXO 1 – Planilha orçamentária

Ijuí/RS, 22 de maio de 2020.

Joice Viviane de Oliveira

Eng. Química

CREA RS 149476

Município de Ijuí – Poder Executivo
Secretaria Municipal do Meio Ambiente



* ANEXO 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇOS DE TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE IJUÍ,
RS

1. TRANSPORTE

1.1. Mão de Obra Direta

MOTORISTA ESTRADA CARRETA	
Convenção Coletiva de Trabalho - Nº de Registro no MTE	SETCERGS E SINEGARGA 2019/2021
Vigência	2019
Data-Base da categoria	1º de maio
Piso Salarial	R\$1.919,55

I - Remuneração					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Horas Normais	hora/mês	220	R\$8,73	R\$1.919,55	
Insalubridade	%	40	R\$1.045,00	R\$418,00	
Horas Extras (100% - Domingos e Feriados Trabalhados)	hora/mês	3,91	R\$21,25	R\$83,08	
Horas Extras/Suplementares (50% - Dias Úteis)	hora/mês	0	R\$15,94	R\$0,00	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$			R\$17,00	
Total do Efetivo	funcionário	2	R\$2.437,62	R\$4.875,25	
Total da Remuneração					R\$4.875,25

II - Encargos Sociais					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Grupo A					
A.01 SEGURIDADE SOCIAL	%	20,00%		R\$975,05	
A.02 FGTS	%	8,00%		R\$390,02	
A.03 SESI/SESC	%	1,50%		R\$73,13	
A.04 SENAI/SENAC	%	1,00%		R\$48,75	
A.05 INCRA	%	0,20%		R\$9,75	
A.06 SEBRAE	%	0,60%		R\$29,25	
A.07 Salário Educação	%	2,50%		R\$121,88	
A.08 Riscos Ambientais do Trabalho RAT x FAP	%	3,00%		R\$146,26	
Total de Encargos do Grupo A	%	36,80%		R\$1.794,09	
Grupo B					
B.01 Férias gozadas	%	6,32%		R\$308,12	
B.02 13º salário	%	8,33%		R\$406,11	
B.03 Licença Paternidade	%	0,06%		R\$2,93	
B.04 Faltas justificadas	%	0,82%		R\$39,98	
B.05 Auxílio acidente de trabalho	%	0,31%		R\$15,11	
B.06 Auxílio doença	%	1,66%		R\$80,93	
Total de Encargos do Grupo B		17,50%		R\$853,17	
Grupo C					
C.01 Aviso prévio indenizado	%	3,61%		R\$176,00	
C.02 Férias indenizadas	%	4,79%		R\$233,52	
C.03 Férias indenizadas s/ aviso prévio inden.	%	0,17%		R\$8,43	
C.04 Depósito rescisão sem justa causa	%	3,72%		R\$181,36	
C.05 Indenização adicional	%	0,25%		R\$12,19	
Total de Encargos do Grupo C		12,54%		R\$611,50	
Grupo D					
D.01 Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	%	6,44%		R\$313,97	
D.02 Reincidência de Grupo A sobre Aviso prévio indenizado	%	0,29%		R\$14,14	
Total de Encargos do Grupo D		6,73%		R\$328,10	
Total de Encargos Sociais					R\$3.586,86
					73,57%

III - Insumos					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Vale Transporte	un./mês	52	R\$3,50	R\$182,00	
Desconto legal sobre o transporte	%	6	R\$1.919,55	-R\$115,17	
Auxílio Refeição diário	un./mês	26	R\$11,70	R\$304,20	
Auxílio Alimentação	un./mês	1	R\$88,75	R\$88,75	
Desconto legal sobre a Auxílio Refeição e Alimentação	%	20	R\$392,95	-R\$78,59	
Uniformes					
Camiseta de brim	un./ano	3	R\$38,95	R\$9,74	
Calça de brim	un./ano	3	R\$43,14	R\$10,79	
Calçado de segurança	un./ano	2	R\$41,70	R\$6,95	
Capa de Chuva	un./ano	1	R\$15,86	R\$1,32	
Luva reforçada	un./ano	2	R\$9,26	R\$1,54	
Protetor solar	un./ano	12	R\$17,20	R\$17,20	
Total do Efetivo	funcionário	2	R\$428,72	R\$857,45	
Total de Vale Transporte					R\$857,45
Total com Mão de Obra Direta					R\$9.319,56



1.2. Frota

I - Depreciação					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Chassi 1					
Custo chassi novo	un.	1	R\$275.069,25	R\$275.069,25	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do(s) chassi a ser(em) utilizado(s)	anos	0			
Total Depreciação Linear	%	65,18	R\$275.069,25	R\$179.290,14	
Total Depreciação mensal chassi	meses	120	R\$179.290,14	R\$1.494,08	
Chassi 2					
Custo chassi novo	un.	1	R\$275.069,25	R\$275.069,25	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do(s) chassi a ser(em) utilizado(s)	anos	0			
Total Depreciação Linear	%	65,18	R\$275.069,25	R\$179.290,14	
Total Depreciação mensal chassi	meses	120	R\$179.290,14	R\$1.494,08	
Caçamba 1					
Capacidade volumétrica	m³	55			
Custo caçamba nova	un.	1	R\$155.394,48	R\$155.394,48	
Vida útil das caçambas	anos	10			
Idade das caçambas a serem utilizadas	anos	0			
Total Depreciação Linear	%	65,18	R\$155.394,48	R\$101.286,12	
Total Depreciação mensal caçambas	meses	120	R\$101.286,12	R\$844,05	
Caçamba 2					
Capacidade volumétrica	m³	55			
Custo caçamba nova	un.	1	R\$155.394,48	R\$155.394,48	
Vida útil das caçambas	anos	10			
Idade das caçambas a serem utilizadas	anos	0			
Total Depreciação Linear	%	65,18	R\$155.394,48	R\$101.286,12	
Total Depreciação mensal caçambas	meses	120	R\$101.286,12	R\$844,05	
Total Depreciação					R\$4.676,27

II - Remuneração					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Chassi 1					
Custo Chassi novo	un.	1	R\$275.069,25	R\$275.069,25	
Valor do chassi proposto	R\$		R\$275.069,25		
Investimento médio total do chassi	R\$		R\$194.388,69		
Taxa de juros anual	%	6,0	R\$194.388,69	R\$971,94	
Chassi 2					
Custo Chassi novo	un.	1	R\$275.069,25	R\$275.069,25	
Valor do chassi proposto	R\$		R\$275.069,25		
Investimento médio total do chassi	R\$		R\$194.388,69		
Taxa de juros anual	%	6,0	R\$194.388,69	R\$971,94	
Caçamba 1					
Custo caçamba nova	un.	1	R\$155.394,48	R\$155.394,48	
Valor das Caçambas propostas	R\$		R\$155.394,48		
Investimento médio total em caçambas	R\$		R\$109.815,73		
Taxa de juros anual	%	6,0	R\$109.815,73	R\$549,08	
Caçamba 2					
Custo caçamba nova	un.	1	R\$155.394,48	R\$155.394,48	
Valor das Caçambas propostas	R\$		R\$155.394,48		
Investimento médio total em caçambas	R\$		R\$109.815,73		
Taxa de juros anual	%	6,0	R\$109.815,73	R\$549,08	
Total Remuneração					R\$3.042,04

III - Impostos e Seguros					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
IPVA	%	1	R\$550.138,50	R\$458,45	
Seguro obrigatório (DPVAT)	un.	2	R\$16,77	R\$2,80	
Taxa de expedição do documento (CRLV)	un.	4	R\$87,42	R\$29,14	
Seguro contra terceiros	un.	2	R\$203,67	R\$407,34	
Total Impostos e Seguros					R\$897,72

IV - Materiais					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Lona da caçamba (2 unidades)	m²	99,00	20,16	R\$166,32	
Total Materiais					R\$166,32

QUILOMETRAGEM MENSAL		
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Distância do local de Destino Final até o Transbordo Municipal de Ijuí	Km	80,00
Número de Cargas conforme capacidade volumétrica das caçambas	viagens/dia	2,69
Quilometragem mensal Total	Km	11.188,81

V - Consumos					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Óleo Diesel	Km/l	2,34	R\$2,98		
Consumo mensal Diesel			R\$1,27		



MUNICÍPIO DE ITUI - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE ITUI



Arla	Km/l	46,8	R\$1,70		
Consumo mensal Arla 32			R\$0,04		
Óleo do motor	l/1.000 km	3,20	R\$17,49		
Consumo mensal Óleo motor			R\$0,056		
Óleo da Transmissão	l/1.000 km	0,25	R\$11,85		
Consumo mensal Óleo transmissão			R\$0,003		
Óleo Hidráulico	l/1.000 km	0,50	R\$16,18		
Consumo mensal Óleo hidráulico			R\$0,008		
Graxa	Kg/1.000 km	0,18	R\$20,55		
Consumo mensal Graxa			R\$0,004		
Total Consumos por Km	Km	11.188,81	R\$1,38	R\$15.440,56	
Total Consumos					R\$15.440,56

VI - Pneus e Câmaras

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Custo de Jogo de Pneus (p/ 1 chassis)	un.	6	R\$1.535,50	R\$9.213,00	
Custo de Jogo de Pneus (p/ 1 caçamba)	un.	12	R\$1.535,50	R\$18.426,00	
Número de recapagens por pneu	un.	2			
Custo de Recapagens	un.	36	R\$460,67	R\$16.584,12	
Estimativa de reposição (jogo)	Km	105.000,00	R\$44.223,12	R\$0,42	
Custo pneus por Km	Km	11.188,81	R\$0,42	R\$4.699,30	
Custo total de Pneus					R\$4.699,30

VII - Manutenção

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Consumo de Peças e Acessórios	R\$/Km	11.188,81	R\$0,43	R\$4.811,19	
Total manutenção					R\$4.811,19

Total com Frota R\$33.733,40

TOTAL DE CUSTOS DE TRANSPORTE (SEM BDI) R\$43.052,96

2. DESTINAÇÃO FINAL

I - Disposição Final

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Destinação Final em Unidade licenciada	ton.	1.500,00	R\$67,74	R\$101.610,00	

TOTAL COM DESTINAÇÃO FINAL (SEM BDI) R\$101.610,00

3. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

I - Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	SUB TOTAL	TOTAL MENSAL
Despesas Administrativas	%	5,08			
Lucro Líquido	%	10,85			
ISS	%	3,00			
PIS	%	0,65			
COFINS	%	3,00			
Soma do BDI	%	24,78%	R\$144.662,96	R\$35.847,48	

TOTAL COM BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI R\$35.847,48

TOTAL CUSTO TRANSPORTE E DESTINO FINAL R\$180.510,44

TOTAL CUSTO POR ITEM (TONELADA) R\$120,34

VALOR MENSAL R\$180.510,00

VALOR ANUAL R\$2.166.120,00

*Observar questões relativas a arredondamentos de valores em planilhas.