



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2021

DOUGLAS FONTANA, Prefeito Municipal de Espumoso, Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às **14 horas**, do **dia 05 do mês de agosto de 2021**, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal de Espumoso, localizada na Praça Arthur Ritter de Medeiros, s/n se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria n.º23.639, com a finalidade de receber os envelopes de habilitação dos interessados em participar da presente licitação, para execução do objeto a seguir descrito, conforme normas e condições previstas neste Edital, em regime de empreitada global, processando-se essa licitação nos termos da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e da Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

1.0 DO OBJETO:

1.1 Constitui objeto da presente Concorrência Pública para Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos orgânicos e seletivos domiciliares urbanos e rurais produzidos no Município de Espumoso/RS, conforme especificações constantes no presente Edital.

1.2 Os serviços compreendidos nesta licitação, deverão ser executados de acordo com as condições estabelecidas no Projeto Básico apresentado pelo Município (Anexo I).

1.3 A Contratada deverá respeitar os preceitos contidos na Lei 12.305/2010, que disciplina a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

1.4 Da Execução do Serviço

Todos os custos com coleta e transporte serão de responsabilidade da contratada, bem como a triagem e a destinação final da coleta de resíduos orgânicos e seletivos.

1.4.1 Coleta

1.4.1.1 A execução da coleta orgânica dos resíduos sólidos domiciliares urbanos e comerciais produzidos no Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, distribuída da seguinte forma:

- a) 01 (uma) equipe de coleta de resíduos orgânicos;
- b) Segunda, terça, quarta, quinta, sexta e sábado;
- c) Horário previsto coletor: Entrada 06 horas e saída 12:30 horas;
- d) Horário previsto motorista: Entrada 06 horas e saída 14:00 horas;

Obs: considerada uma hora de intervalo para o almoço.

1.4.1.2 A execução da coleta seletiva de resíduos domiciliares urbanos, produzidos no Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, distribuída da seguinte forma:



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- a) 01 (uma) equipe de resíduos seletivos;
 - b) Segunda, Quarta e Sexta feira;
 - c) Horário previsto coletor: Entrada 14 horas e saída 20 horas;
 - d) Horário previsto motorista: Entrada 14 horas e saída 21:00 horas;
- Obs: considerada uma hora de intervalo para a janta

1.4.1.3 A execução da coleta de resíduos domiciliares produzidos no interior do Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, distribuída da seguinte forma:

- a) 01 (uma) equipe de resíduos sólidos;
 - b) Quinta - Feira;
 - c) Horário previsto coletor: Entrada 08 horas e saída 17 horas;
 - d) Horário previsto motorista: Entrada 08 horas e saída 18:00 horas;
- Obs: considerada uma hora de intervalo para o almoço.

1.4.1.4 É vedado o trabalho na hipótese de a equipe não estar completa.

1.4.1.3 Os salários e os benefícios das equipes obedecerão às convenções coletivas de cada categoria vigente.

1.4.1.5 Será necessário um encarregado para administrar/supervisionar toda a operação, com carga integral de trabalho de 16 horas semanais considerando o descanso semanal.

1.4.1.6 O cronograma de coleta está disposto no Projeto Básico (anexo I do Edital) e será coordenado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, podendo ser alterado mediante necessidade da secretaria.

1.4.1.7 Para cada equipe de coleta orgânica dos resíduos sólidos domiciliares urbanos e equipe seletiva, produzidos no Município de Espumoso deverá haver um caminhão de, no máximo, 08 (oito) anos de idade, que deverá estar em perfeitas condições de estética, higiene e mecânica, O caminhão deverá ser equipado com compactador de, no mínimo, 15 (quinze) m³.

1.4.2 Transbordo e Triagem

1.4.2.1 A partir dos levantamentos e informações apresentadas no projeto básico, concluiu-se que não será necessária uma estação de transbordo localizada no Município de Espumoso/RS, tanto para coleta orgânica quanto para coleta seletiva, visto que a distância até os centros de triagem fica num raio de aproximadamente 50 km justificando-se que o transporte seja realizado com os caminhões utilizados durante a coleta.

1.4.2.2 Caberá a empresa vencedora, encontrar a melhor possibilidade/forma para o destino do lixo orgânico e seletivo utilizando centro de triagem, que poderá ser próprio ou de terceiros, o mesmo deverá possuir licenciamento ambiental para a operação.

OBS: Para fins de custos, a contratante somente reembolsará a contratada até o limite de 17 km de distância da cidade que é centro de triagem mais próximo. Portanto a quilometragem superior a isso e o custo de triagem ficará por conta da contratada, já que a remuneração do trabalho de triagem executado será através do material reciclado que poderá ser comercializado pela empresa contratada.

1.4.3 Transporte dos resíduos

1.4.3.1 A contratada deverá realizar o transporte dos resíduos orgânicos e seletivos até o centro de triagem,



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



definido pela contratada, com os caminhões utilizados na coleta.

1.4.3.2 O caminhão, antes de deixar o Município carregado com os resíduos, sempre que solicitado pela contratante deverá ser pesado em balança indicada pelo Município de Espumoso/RS.

1.4.3.3 O transporte dos resíduos deverá obedecer à legislação ambiental, sobretudo a Portaria FEPAM de nr. 87 de 29/10/2018 e as normas legais que sobrevierem a esta.

1.4.4 Outras especificações

1.4.4.1 A Licitante Vencedora deverá manter durante a vigência contratual, um encarregado administrativo habilitado junto a equipe de fiscalização do contrato do Município de Espumoso, o qual será o responsável pelo contrato e responderá pela empresa junto ao Município.

1.4.4.2 A contratada deverá instalar equipamento localizador (GPS), em todos os veículos.

1.4.4.3 A Contratada deverá assegurar o bom funcionamento do equipamento localizador (GPS), zelando pela conservação, sendo responsabilizada por eventual dano que o equipamento possa sofrer pelo seu mau uso, ou por violação, após ateste técnico. Assim sendo, deverá ser responsabilizada pelos custos de manutenção.

1.4.4.4 A Contratada deverá realizar campanha mensal de educação ambiental, através de material impresso e produções em rádios de alcance municipal e fazer campanhas ou notícias em jornais de circulação local ou regional (no mínimo uma mensal) com ênfase na importância da separação de resíduos ou outros temas relevantes ambientalmente, sensibilizando e conscientizando a população urbana e rural, o qual deverá ser aprovado junto ao órgão responsável da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente. O gasto para este fim deve ser de no mínimo R\$300,00 (trezentos reais mensais) e deve ser comprovado documentalmente ao gestor e fiscal do contrato.

2.0 DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Podem participar da presente licitação todos os interessados que comprovem, eficazmente, o atendimento aos requisitos estabelecidos neste Edital.

2.2 Será vedada a participação da empresa que:

2.2.1 Tiver sido declarada inidônea por ato do Poder Público;

2.2.2 Estiver sob processo de falência ou recuperação judicial;

2.2.3 Encontrar-se impedida de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos seus órgãos;

2.2.4 Reunidas em consórcio;

2.3 É vedada a participação de empresas que tenha como dirigente, gerente, acionista, responsável técnico ou subcontratado do autor do projeto, ou ainda, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela Licitação.

2.4 É vedada a participação de empresas distintas, constituídas pelos mesmos sócios, no mesmo processo licitatório, sob pena de serem consideradas inabilitadas.

2.5 O licitante deverá apresentar Declaração de que tem conhecimento acerca dos roteiros dos serviços de coleta, inclusive na área rural do Município.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



2.6 Do Credenciamento

2.6.1 A licitante deverá apresentar-se para o credenciamento junto Comissão Permanente de Licitações, diretamente, por meio de seu representante legal, ou através de procurador regularmente constituído, que devidamente identificado e credenciado, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse da representada.

2.6.2 A identificação será realizada, exclusivamente, através da apresentação de documento de identidade;

2.6.3 Será admitida a presença de somente 1 (um) representante de cada proponente;

2.6.4 Cada credenciado poderá representar apenas 1 (um) licitante;

2.6.5 Para exercer os direitos de manifestação durante as sessões, é obrigatória a presença do licitante ou de seu representante nas sessões públicas referentes à licitação.

2.6.6 Na ausência do credenciamento:

a) O proponente ficará sem representante perante a Comissão, não podendo fazer consignar em atas suas observações, rubricar documentos, bem como praticar os demais atos de um mandatário, persistindo esta situação até que a exigência do credenciamento seja atendida;

b) Não constituirá motivo de inabilitação do proponente ou desclassificação de sua proposta.

2.6.7 O credenciamento será efetuado da seguinte forma:

I - Se **representada diretamente**, por meio de dirigente, proprietário, sócio ou assemelhado, deverá apresentar:

a) Cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado e autenticado;

b) Documento de eleição de seus administradores, em se tratando de sociedade comercial ou de sociedade por ações;

c) Inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civil.

II - Se **representado por procurador**, deverá apresentar:

a) Instrumento público ou particular de procuração, este com firma do outorgante reconhecida em cartório, em que conte os requisitos mínimos previstos no art. 654, 789 1º, do Código Civil, em especial o nome do licitante outorgante e de todas as pessoas com poderes para a outorga de procuração, o nome do outorgado e a indicação de amplos poderes para dar lance(s) em licitação pública; ou

b) Carta de credenciamento outorgada pelos representantes legais do licitante com firma reconhecida em cartório, comprovando a existência dos necessários poderes para a formulação de propostas e para a prática de os demais atos inerentes ao certame.

2.6.8 Todos os documentos exigidos no presente instrumento convocatório poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, por tabelião ou por servidor, ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

2.6.9 Os documentos extraídos da internet serão tidos como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferido pela Administração.

2.6.10 Os documentos supracitados (documento de identidade e credenciamento ou procuração) deverão ser apresentados, fora dos envelopes.

2.6.11 Não serão aceitos documentos ou propostas enviadas pelos proponentes por via fax ou e-mail.

2.6.12 A participação na presente licitação implica a aceitação plena das condições expressas neste Edital e seus anexos.

2.6.13 Os licitantes arcarão com todas as despesas relacionadas com a preparação e apresentação de sua



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



documentação.

3.0 DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS:

3.1 Para habilitar-se, deverá a proponente apresentar, no envelope “1”, os documentos abaixo discriminados, em 1 (uma) via e em **cópias previamente autenticadas**, obrigando-se a proponente a fornecer à Comissão de Licitação os originais correspondentes em qualquer época que lhes forem solicitados.

3.1.1 Não serão aceitos protocolos, documentos em cópia não autenticada, nem documentos com prazo de validade vencido.

3.1.2 Os proponentes interessados na autenticação das cópias por servidor público deste órgão, deverão dirigir-se ao Setor de Compras e Licitações, antes do horário marcado para abertura da sessão pública. O Setor de Compras e Licitações, não efetuará autenticações de cópias **após o início da sessão**.

3.1.3 – Os documentos necessários à habilitação serão recebidos no dia, hora e local mencionados no preâmbulo do presente edital, em envelopes indevassável, lacrado, contendo identificação do proponente na face externa da seguinte forma:

| |
|---|
| <p>AO MUNICÍPIO DE ESPUMOSO – RS EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 001/2021 ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA) TELEFONE E E-MAIL</p> |
|---|

3.2 Habilitação Jurídica: Os proponentes deverão apresentar no envelope nº 01:

3.2.1 Ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, já adequados à Lei Federal nº 10.406/02. A apresentação do Contrato social consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, substitui a apresentação das alterações, desde que adequado à Lei Federal nº 10.406/02.

3.2.2 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.2.3 Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/02 (Anexo V);

3.2.4 Declaração emitida pela empresa atestando que não possui em seu quadro societário servidor público ou da ativa no Município de Espumoso, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, quando for o caso.

3.2.5 Declaração da licitante, de que não foi declarada inidônea, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditiva para contratar com o Poder Público, conforme prescreve o §2º, Art. 32, da Lei 8.666/93, assinada por sócio com poderes de gerência, **sendo inadmissível assinatura por procurador**.

3.2.6 Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

3.3 Regularidade Fiscal e Trabalhista:



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- a) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) Prova de Regularidade para com as fazendas Estadual e Municipal, relativa ao domicílio ou sede da licitante;
- c) Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa).
- d) Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).
- e) Prova de inexistência de Débitos Trabalhistas, devendo esta ser feita mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho;

3.4 Da Qualificação Econômico-Financeira:

3.4.1 Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da Lei Federal nº 6.404/76 e Lei Federal nº 10.406/02 e leis posteriores, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados monetariamente, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ou outro indicador que o venha substituir.

- a) Se necessária a atualização monetária do Balanço Patrimonial, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo Contador.
- b) As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.
- c) Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - publicados em Diário Oficial
 - publicados em Jornal;
 - por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente;
 - por cópia ou fotocópia autenticada do balanço e demonstrações contábeis, extraídas do Livro Diário, devidamente registrado no órgão competente.

3.4.2 Os documentos relativos ao item “3.4.1” deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da empresa proponente e do seu contador, ou, mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) são indispensáveis;

3.4.3 Documento com o cálculo da capacidade financeira da empresa, contendo os seguintes indicadores contábeis:

a) $ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

Passivo Circulante

b) $ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Real. a longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}}$

Passivo Circulante + Exigível a longo prazo

c) Índice de Liquidez Corrente (ILC): analisa a capacidade da empresa saldar suas obrigações a curto prazo;



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- d) Índice Liquidez Geral (ILG): mede a capacidade da empresa em liquidar suas dívidas a curto e longo prazos;
- e) O resultado do cálculo do ILC e do ILG deverão ser iguais ou maiores a 1,00 (um).
- 3.4.3** Comprovação do Capital Social ou do Patrimônio Líquido (através do balanço patrimonial do último exercício), equivalente a 10% (dez por cento) do valor orçado pelo Município por 12 (doze) meses de prestação de serviço.
- 3.4.4** Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em vigor. As certidões que não expressarem o prazo de validade deverão ter a data de expedição não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame.

3.5 Da Qualificação Técnico-Operacional da Empresa:

3.5.1 Qualificação Técnica:

3.5.1.1 Certidão de Registro de **Pessoa Jurídica** junto ao **CREA**. Caso a licitante tenha a Certidão de Registro no CREA, expedido por Conselhos de outras regiões cuja circunscrição não seja do Estado do Rio Grande do Sul, deverá esta receber o visto do CREA/RS (Resoluções nºs. 266/79 e 413/97 – CONFEA);

3.5.1.2 Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREA.

3.5.1.3 Comprovação de o licitante possuir em seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior com formação em **engenharia sanitária, engenharia ambiental, engenharia civil** ou **engenharia química**, citado no item 3.5.1.2 acima, mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

I- Ficha de Registro de Emprego e Carteira de Trabalho (com Contrato Anotado);

II- Contrato de Prestação de Serviço (registrado em cartório), ou o profissional registrado no Conselho de Classe como responsável técnico pela licitante, para o caso de profissional contratado não-empregado;

III- Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

3.5.1.4 Apresentar, no mínimo, 01 (um) **Atestado de Capacidade Técnica, em nome do profissional técnico vinculado à licitante nos termos do item 3.5.1.3**, devidamente registrado na entidade profissional competente, ou seja, no CREA, o(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a aptidão do profissional para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação.

3.5.1.5 Apresentar um atestado de capacidade Técnico Operacional em nome da empresa licitante fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a aptidão **da empresa** para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, contempladas as seguintes exigências:

a) Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, seletivos e comerciais para população igual ou superior a 7.000 (sete mil) habitantes;

3.5.1.6 Declaração da licitante de conhecimento dos locais das coletas e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, em que verificou todos os itinerários, materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução do objeto da presente licitação, que deverá ser efetuada e atestada pelo responsável técnico da empresa proponente.

3.5.1.7 Declaração de disponibilidade da empresa proprietária do aterro sanitário aceitando receber os resíduos sólidos do Município de Espumoso pelo prazo de 12 (doze) meses, acompanhada da referida Licença de



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Operação.

3.5.1.8 Declaração de disponibilidade da empresa proprietária da central de triagem aceitando receber os resíduos seletivos do Município de Espumoso pelo prazo de 12 (doze) meses, acompanhada da referida Licença de Operação.

Obs: A atividade de Transbordo dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos, quando necessária, deverá ocorrer em área devidamente Licenciada para Operação, de sua propriedade, ou de terceiros, com responsabilidade legal/ambiental da Contratada. Ressalta-se que os resíduos depositados na Estação de Transbordo, caso ocorra, não poderão permanecer armazenados no local por período superior a 96 (noventa e seis) horas.

Obs2: caso o licitante não seja proprietário do aterro sanitário e da central de triagem/área de transbordo, o contrato da licitante com a empresa proprietária deverá ser apresentado na assinatura do contrato com o Município.

3.5.1.9 Declaração de disponibilidade de veículos e equipamentos que serão utilizados para realização dos serviços, conforme exigências contidas no Anexo I (Projeto Básico).

3.6 Outros documentos:

3.6.1 Declaração da proponente que aceita integralmente as condições do presente Edital e assume a integral responsabilidade pela autenticidade e veracidade dos dados e documentos apresentados, assinada pelo representante legal da empresa ou seu bastante procurador e, no caso, acompanhados de procuração pública.

3.6.2 As Declarações apresentadas pelas proponentes deverão conter a indicação e a qualificação (nome, nº do RG e nº do CPF) de quem subscreve os documentos apresentados, bem como firma reconhecida em cartório.

3.7 DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVAS

3.7.1 As licitantes que pretenderem se utilizar os benefícios da Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar **no envelope nº 01 - documentação:**

a) Declaração, firmada por profissional devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), de que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos da legislação;

b) Certidão de Regularidade do Profissional junto ao Conselho Regional de Contabilidade, emitida via internet.

3.7.2 A microempresa e a empresa de pequeno porte, que atender ao item **3.7.1**, e que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal ou trabalhista**, terá até **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame, para comprovar sua regularidade, ficando sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação.

3.7.2.1 As cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 4.800.00,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme o disposto no art. 34 da Lei 11.488, de 15 de julho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, a documentação referente ao item 3.6.1, além de todos os documentos previstos na fase de habilitação deste edital.

3.7.3 O benefício de que trata o item **3.7.2** não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

3.7.4 O prazo de que trata o item 3.7.2 poderá ser prorrogada uma única vez, por igual período, a critério da



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

3.7.5 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 3.7.2, implicará na decadência à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.0 PROPOSTA FINANCEIRA:

4.1 A Proposta de Preços deverá a ser entregue no envelope nº 02 devidamente fechado, contendo, na parte externa e frontal, as indicações:

AO MUNICÍPIO DE ESPUMOSO – RS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º001/2021
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇO
PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)
TELEFONE E E-MAIL

4.1.1 As propostas financeiras serão recebidas no dia, hora e local mencionados no preâmbulo do presente edital, em envelopes indevassável, lacrado, contendo identificação do proponente.

4.2 O envelope nº 02 – PROPOSTA FINANCEIRA - deverá conter:

a) Proposta Financeira, a ser apresentada em uma via original, assinada na última folha e rubricadas as demais pelo proponente ou seus procuradores constituídos, sem entrelinhas, emendas ou rasuras e deverá conter, o **valor mensal global e o valor total global**, expresso em moeda corrente nacional, com números inteiros, com até 02 (duas) casas decimais após a vírgula onde deverão estar incluídos todos os custos inerentes ao objeto licitado, inclusive o BDI (impostos, taxas, contribuições sociais e lucro do empreendimento, etc.). A proposta de preços deverá ser fornecida de acordo com o Modelo de proposta de preço (Anexo III).

b) Planilhas de custos, conforme modelo (ANEXO VII).

c) Também deve apresentar Planilha do BDI e dos Encargos Sociais.

d) A proposta, além de ser preenchida em formulário padronizado de proposta constante no ANEXO III, também deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, ser disponibilizada em arquivo XML (**EX**tensible **M**arkup **L**anguage). Este arquivo contém os itens que estão sendo licitados, para que os proponentes interessados realizem o download, devendo ser utilizado, no aplicativo “Digifred Proposta”, para digitação de valores propostos, sendo que o item que gerar dúvida, será DESCLASSIFICADO. Arquivo XML (**EX**tensible **M**arkup **L**anguage) - arquivo contendo os itens que devem ser cotados, requisito necessário para os fornecedores. Aplicativo Digifred Proposta - aplicativo utilizado para preencher a proposta comercial em formulário padrão. O nome e extensão do arquivo XML gerado após o preenchimento da proposta financeira **NÃO deverá ser renomeado**, uma vez que este já salva automaticamente com o CNPJ da empresa licitante.

4.2.1. A proposta financeira deverá mencionar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta dias). Na falta da indicação deste prazo será considerado como prazo de validade 60 (sessenta) dias.

4.2.2 Uma vez abertas as propostas, não serão admitidos cancelamentos, retificações ou alterações nas condições



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



estabelecidas.

4.2.3 As propostas deverão obedecer, rigorosamente, a todos os termos do Edital e serão tidas como inexistentes as inserções que contrariarem as cláusulas e condições do Edital.

4.2.4 A apresentação da(s) proposta(s) implicará a plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

4.2.5 Não serão aceitas propostas com ofertas não previstas neste Edital, nem preços ou vantagens baseados nas ofertas das demais proponentes.

4.2.6 A licitante não poderá alterar as quantidades previstas na planilha de custo, a não serem os consumos e o fator quilometragem do transporte até o Centro de Triagem e até o Aterro Sanitário.

4.2.7 Além do valor global mensal previsto na planilha de custo, igualmente a licitante deverá respeitar o valor estabelecido nas planilhas para cada um dos serviços que compõem o presente edital, sendo que a apresentação de proposta com valores acima do previsto será hipótese de desclassificação da proposta financeira.

4.2.8 Serão **DESCCLASSIFICADAS** as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, que sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

5.0 DO JULGAMENTO:

5.1 Esta licitação será processada e julgada com a observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus respectivos incisos e parágrafos da Lei nº 8.666/93, observando, para julgamento, o critério de **Menor Preço Global – Mensal**.

5.2 Após a abertura dos trabalhos, a Comissão Permanente de Licitações dará início a abertura dos envelopes de nº 01- DOCUMENTAÇÃO

5.3 Será então franqueado aos proponentes, o exame destes documentos, podendo qualquer um deles solicitar o registro de observação que entender conveniente, desde que o faça no momento oportuno, anunciado pelo Presidente da Comissão, sendo intempestivo e conseqüentemente inatendível qualquer reclamação anterior ou posterior.

5.4 A seguir, a Comissão indicará os nomes dos proponentes considerados habilitados.

5.5 Não havendo o credenciamento de todas as empresas presentes, serão apenas abertos os envelopes nº 01 - DOCUMENTAÇÃO, abrindo-se os prazos de recurso conforme Art. 109, Inciso I, letra "a" e parágrafos do mesmo Artigo.

5.6 Ultrapassada a fase de habilitação e abertas às propostas, não mais cabe inabilitar as licitantes, por motivo relacionado com habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômica financeira e regularidade fiscal e trabalhista, salvo em razão de fatos supervenientes, ou só conhecidos após o julgamento.

5.7 Satisfeitas às exigências legais serão abertos e conferidos os envelopes de nº 2 – PROPOSTA e a seguir rubricadas todas as vias pela Comissão e representantes dos proponentes.

5.8 Serão desclassificadas as propostas com preços excessivos ou que, após análise da Comissão Especial de Licitação, contiverem preços manifestamente inexequíveis. Neste caso, antes da desclassificação, a Comissão de Licitação marcará, por escrito, o prazo de 05 (cinco) dias corridos para que a Proponente prove, por escrito, a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado e com o preço atualizado do orçamento anexo ao edital. Se a justificativa não for aceita, efetivar-se-á a desclassificação.

5.9 Serão também desclassificadas as propostas que contiverem condições de pagamento e de execução



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



diferentes das estipuladas neste edital, bem como as que oferecerem redução de preços sobre a proposta mais barata ou contrariarem a legislação vigente.

5.10 O valor global orçado pelo Município é de 88.074,86 (oitenta e oito mil, setenta e quatro reais e oitenta e seis centavos) mensal e R\$ 1.056.898,32 (um milhão, cinquenta e seis mil, oitocentos e noventa e oito reais e trinta e dois centavos) pelo período de 12 (doze) meses.

5.11 Em caso de empate entre duas ou mais empresas, será realizado o sorteio, em ato público, com convocação prévia de todos os licitantes, em conformidade com parágrafo 2º, do artigo 45, da Lei acima mencionada.

5.12 O disposto no item 5.11 somente se aplicará quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.13 A verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital, assim como o julgamento e classificação serão devidamente registrados na ata de julgamento.

5.14 Não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços ou alterações nas condições de estabelecidas, uma vez abertas as propostas.

5.15 Ao final de cada sessão será facultado aos proponentes, se assim o desejarem, pedir a inclusão de observações em Ata, que serão oportunamente observadas pela Comissão. A seguir, a Ata será lida e, depois de aprovada, será assinada por todos os presentes.

5.16 É facultada à Comissão, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo.

6.0 DOS RECURSOS:

6.1 Dos atos da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

6.2 Qualquer recurso relativo a esta licitação deverá ser interposto no prazo legal e dirigido ao Presidente da Comissão de Licitação, por meio de Protocolo.

6.3 Todos os recursos interpostos deverão ser escritos em português, digitados ou datilografados, impressos em papel identificado (timbre, impressão ou carimbo do CNPJ da recorrente).

6.4. Nos eventuais atos de recurso, o interessado deverá obedecer ao procedimento abaixo:

6.4.1 Somente serão válidos os documentos originais, enviados pelo correio ou pessoalmente pela empresa, protocolados no Setor de Protocolo, na Prefeitura Municipal de Espumoso, RS, Praça Arthur Ritter de Medeiros, S/N, Cep 99400-000 no horário das 08h00min às 11h30min e das 13h30min às 16:00 horas.

6.4.2 Somente será apreciado o teor dos documentos protocolados na forma definida.

6.5. Interposto o recurso, dele será dada ciência às LICITANTES através da imprensa oficial do Município, endereço eletrônico <https://espumoso.rs.gov.br/publicacoes/concorrencia-editais-de-licitacao/>, por e-mail e telefone informados na documentação do cadastro da empresa.

6.6. As LICITANTES poderão apresentar contrarrazões aos recursos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da divulgação de que trata o item 6.5.

6.7. O prazo para julgamento dos recursos observará o disposto no art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



7.0 DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO:

7.1 Esgotados todos os prazos recursais, a Administração convocará o vencedor para, no prazo de até **05 (cinco) dias**, apresentar todos os documentos abaixo relacionados e, se for o caso, **assinar o contrato**, sob pena de decair do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666/93.

7.2 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do prazo constante do item anterior.

7.3 Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então, revogará a Licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor do contrato, e mais a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração no prazo de 2 (dois) anos.

7.4 Os documentos a que se refere o item 7.1 são os seguintes:

- a) Certidão de registro de pessoa física junto ao CREA do Estado do Rio Grande do Sul.
- b) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução do serviço contratado, em nome do responsável técnico apresentado na fase de habilitação.
- c) Documento assinado por representante legal da empresa contratada, fazendo constar os dados mínimos necessários (nome, número do CPF e do RG, telefone de contato) do responsável para representar a contratada perante a contratante para orientar a execução do contrato, bem como manter contato com o responsável da contratante, solicitando as providências que se fizerem necessárias ao bom cumprimento de suas obrigações, recebendo as reclamações daquele e, por consequência, tomando todas as medidas cabíveis para a solução das falhas detectadas, conforme Art. 68 da Lei n.º 8.666/93, não podendo recair tal atribuição em qualquer profissional prestador de serviços.
- d) Comprovação, com documento oficial, que o(s) veículo(s) tenha(m) idade máxima de 08 (oito) anos, a contar do ano de sua respectiva fabricação. Caso os veículos não sejam de propriedade da licitante, deverá apresentar contrato de locação firmado entre a licitante e o proprietário, com as firmas reconhecidas em cartório.
- e) Comprovação, com documento oficial, que o(s) veículos (s), estejam segurados com as seguintes garantias mínimas: Danos contra terceiros: Materiais – mínimo 100 mil reais de danos materiais, 200 mil reais de danos corporais e 5 mil de danos morais e estéticos.
- f) Relação formal dos Municípios atendidos pela Unidade de Destinação Final, assinada pelo Representante Legal da empresa licitante ou pelo representante da empresa contratada, comprovando a real capacidade utilizada do aterro sanitário, contendo o volume diário e mensal de toneladas depositadas/recebidas no aterro de destinação final.
- g) Licença ambiental/licença de operação para atividade de compostagem que deverá ser emitida pelo Município ou pela FEPAM, em nome da empresa vencedora.
- h) No caso de subcontratação do aterro sanitário e da central de triagem deverá o licitante vencedor apresentar os contratos firmados com as empresas subcontratas.
- i) A licitante vencedora deverá apresentar, também, os seguintes documentos, que são indispensáveis para



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



assinatura do contrato:

- I) LTCAT - Laudo de Condições Ambientais do Trabalho do serviço contratado.
- II) PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da contratada.
- III) PPRA (Programa Prevenção de Riscos Ambientais) da contratada.

Obs 1: Conforme Resolução do CONSEMA nº 372, publicada no DOE no dia 02/03/2018, as atividades de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos são dispensadas de licenciamento ambiental. Caso sobrevenha nova legislação acerca do tema, o Município reserva-se o direito de exigir adequação da licitante.

Obs 2: O transporte dos resíduos deverá obedecer à legislação ambiental, sobretudo a Portaria FEPAM nº 87 de 29/10/2018 e as normas legais que sobrevierem a esta.

8.0 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

8.1 Após o recebimento das propostas, exame do processo de Concorrência Pública e Homologação, atendidas todas as exigências do item 7.0 e se nenhuma irregularidade se verificar, será adjudicada a realização do serviço.

9.0 DO CONTRATO:

9.1 O prazo de vigência do Contrato decorrente desta Licitação será de 12 (doze) meses, a contar da emissão da ordem de serviço, podendo ser renovado com anuência da Contratada, até o limite de 60 (sessenta) meses, se houver interesse de ambas as partes, nos termos do Art. 57, Inciso II, da Lei nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente.

9.2 Será condição para renovação contratual que a Contratada apresente toda documentação exigida para a fase de habilitação no certame, e ainda os documentos exigidos para assinatura do contrato.

9.3 A Contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço pelo Município para iniciar a prestação do serviço, sob pena de aplicação das penalidades.

10.0 DO PAGAMENTO:

10.1 O pagamento será efetuado mensalmente pelo valor global mensal, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, assinada e aprovada pelo gestor e pelo fiscal do contrato. A Prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos será realizada pelo valor global dos serviços prestados.

10.2 A Contratada deverá **obrigatoriamente informar nas Notas Fiscais de Fatura**, em local de fácil visualização, a identificação do presente Processo Licitatório (**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº001/2021 e CONTRATO ADMINISTRATIVO nº x-x-x/2021**) a fim de verificar o fiel cumprimento dos serviços prestados e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

10.3 Serão processadas as retenções previdenciárias e demais tributos, nos termos da legislação que regula a matéria.

11.0 DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DO REAJUSTE:



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



11.1 Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei n. 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante requerimento da contratada, desde que suficientemente comprovado o desequilíbrio de forma documental.

11.2 No caso de a execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses será concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, utilizando como indexador o mesmo índice utilizado para reajuste dos impostos municipais, em relação aos custos dos insumos e materiais necessários à execução do serviço.

12 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

12.1 A despesa decorrente da execução objeto desta licitação, correrá a conta da seguinte Dotação Orçamentária, sendo que poderá ser alterada nos exercícios financeiros subsequentes nos casos de eventual prorrogação contratual:

2100 – MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA

3390.39.00.00.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JUR.

12.2 A duração dos contratos adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, ressalvadas as hipóteses no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

13.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS:

13.1 É vedada a participação de consórcios na presente Licitação.

13.2 Não serão consideradas propostas que deixarem de atender quaisquer das disposições do presente **Edital**.

13.3 A inabilitação do licitante, em qualquer fase do procedimento licitatório, importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

13.4 A Administração reserva-se o direito de aceitar qualquer proposta ou rejeitá-la no todo ou em parte sem que, por este motivo, tenham os concorrentes o direito de qualquer indenização.

13.5 Em nenhuma hipótese serão aceitos quaisquer documentos ou propostas fora do prazo e local neste Edital.

13.6 Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou qualquer outro documento.

13.7 Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar atas os seus licitantes ou seus representantes ou procuradores credenciados e os membros da Comissão Permanente de Licitações.

13.8 A participação nesta licitação implica plena aceitação dos termos e condições deste Edital e seus anexos, bem como das normas administrativas vigentes.

13.9 Ao Prefeito fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a presente licitação, conforme lhe faculta o Art. 49, da Lei Nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente.

13.10 A empresa vencedora do objeto se obriga a respeitar, rigorosamente, durante o período de vigência do contrato, a legislação trabalhista, fiscal, previdenciária e ambiental, bem como as normas de higiene, segurança e sinalização, por cujos encargos responderá unilateralmente.

13.11 A empresa vencedora do objeto reconhece por este instrumento que é responsável, em qualquer caso, por



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



danos e prejuízos que, eventualmente, venha a causar ao contratante, bens, propriedades, ou terceiras pessoas, em decorrência da execução do serviço, correndo às suas expensas, sem responsabilidade ou ônus para o contratante, o ressarcimento ou indenização que tais danos ou prejuízos possam motivar.

13.12 O licitante vencedor fica obrigado a aceitar nas mesmas condições, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado inicialmente.

13.13 O Município desconsiderará reclamações e ou reivindicações de qualquer espécie, sob alegação da falta de conhecimento das normas do presente Edital.

13.14 Fica por conta da empresa vencedora toda e qualquer despesa de transporte de funcionários, material, equipamento e ferramental necessários à execução do serviço.

13.15 Os casos omissos bem como as dúvidas suscitadas serão resolvidos pela Comissão Permanente de Julgamento de Licitações, Assessorias Técnica e Jurídica, através da ratificação do Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, que se valerão das disposições legais que regem a matéria.

13.16 O presente Edital está de conformidade com a Lei Nº 8.666/93 e legislação subsequente.

13.17 Fica eleito o Foro da Comarca de Espumoso - RS para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Edital, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

13.18 Maiores informações serão prestadas aos interessados no horário das 08h:00 às 11:30 e das 13:30 às 16:00 no Setor de Compras e Licitações da Prefeitura Municipal de Espumoso, RS, Praça Arthur Ritter de Medeiros S/N.

13.19 Fazem parte integrante deste Edital.

a) **ANEXO I** – Projeto Básico.

b) **ANEXO II** – Minuta de Contrato

c) **ANEXO III** – Proposta Financeira

d) **ANEXO IV** – Modelo de Declaração não emprega menor

e) **ANEXO V** – Modelo de Declaração não emprega servidor público

f) **ANEXO VI** – Modelo de Declaração que cumpre os requisitos de habilitação

O presente Edital encontra-se à disposição dos interessados no site da Prefeitura Municipal:

<https://espumoso.rs.gov.br/publicacoes/editais-de-licitacao>

DOUGLAS FONTANA

Prefeito Municipal

Espumoso, RS, 28 de junho de 2021.

Este edital foi devidamente examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em _____ - _____ - _____

Fernando Schmitz Audino

OAB/RS 78.235



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO I

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA - ME

**DESCRIÇÃO TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA A COLETA, TRANSPORTE E DESTINO
FINAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS
DOMICILIARES DE ESPUMOSO/RS**

Espumoso, 22 de maio de 2021



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Contratação/Fiscalização

Prefeitura Municipal de Espumoso
Praça Arthur Ritter de Medeiros, s/n – Centro
CEP: 94400-000 – Espumoso – RS
Telefone: (54) 3383-4450
CNPJ: 87.612.743/0001-09
Prefeito Municipal: Douglas Fontana

Elaboração

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA - ME
Av. Júlio Borella, nº 805 – Sala 211 – Centro.
CEP: 99150-000 – Marau/RS
Telefone: (54) 99176-1952
CNPJ: 19.162.768/0001-90

Equipe Técnica

Edgar Chimento – Economista
Douglas Durante – CREA - RS 233278



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Toneladas de lixo Estimadas em Espumoso | 24 |
| Quadro 2 – Trechos da equipe 1 dos Bairros e do Centro | 27 |
| Quadro 3 – Planilha Resumo das Distâncias – Coleta Orgânica e Seletiva | 28 |
| Quadro 4– Planilha com os horários dos funcionários da coleta orgânica e seletiva. Periodicidade: segunda à sábado | 34 |
| Quadro 5– Fator de utilização da coleta seletiva | 35 |
| Quadro 6 - Encargos, fundamentação legal e valores do Grupo A | 36 |
| Quadro 7 - Composição dos Encargos Sociais | 37 |
| Quadro 8 –Cálculo de depreciação de veículos | 39 |
| Quadro 9 - Composição do BDI | 45 |
| Quadro 10 - Composição do BDI atribuído no processo licitatório | 46 |
| Quadro 11 – Variáveis para definição de custos de coleta de resíduos sólidos | 50 |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 22 |
| 2 DESCRIÇÃO DOS CONDICIONANTES DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS | 23 |
| 3 DIMENSIONAMENTO DO ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS | 23 |
| 3.1 QUANTIDADE DE RESÍDUOS GERADA DIARIAMENTE | 24 |
| 3.1.1 Estimativa por Parâmetros Referenciais | 24 |
| 3.2 TIPO DE VEÍCULO DE COLETA | 25 |
| 3.2.1 Qual a capacidade de carga de um veículo compactador? | 25 |
| 3.3 DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS DE COLETA DE RESÍDUOS | 26 |
| 3.3.1 Setores de coleta | 26 |
| 3.4 TEMPO DE COLETA (TC) E TEMPO DE VIAGEM (TV) | 29 |
| 3.4.1 Qual a velocidade de coleta? | 29 |
| 3.5 FREQUÊNCIA DE COLETA | 30 |
| 3.6 DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS | 30 |
| 3.6.1 Descrição e número de veículos e equipamentos de coleta orgânica e seletiva | 31 |
| 3.7 GUARNIÇÃO | 32 |
| 3.8 FROTA RESERVA | 32 |
| 4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 32 |
| 5 MÃO DE OBRA E EPI'S | 33 |
| 5.1 PISO SALARIAL E CONVENÇÕES COLETIVAS | 33 |
| 5.2 ADICIONAL DE INSALUBRIDADE | 33 |
| 5.2.1 Base de cálculo da Insalubridade | 33 |
| 5.2.2 Grau de insalubridade para a coleta de resíduos sólidos urbanos | 33 |
| 5.3 FATOR DE UTILIZAÇÃO | 33 |
| 5.4 VALE ALIMENTAÇÃO E AUXÍLIO REFEIÇÃO | 35 |
| 5.5 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS) | 36 |
| 5.6 VALE TRANSPORTE | 36 |
| 6 ENCARGOS SOCIAIS | 36 |
| 6.1 DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS | 36 |
| 6.1.1 Grupo A | 36 |
| 6.1.2 Grupo B | 37 |
| 7 VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS | 38 |
| 7.1 CAMINHÕES E COMPACTADORES | 38 |
| 7.1.1 Custos Fixos | 38 |



| | |
|---|----|
| 7.1.1.1 Depreciação..... | 38 |
| 7.1.1.2 Remuneração de capital..... | 39 |
| 7.1.1.3 Impostos e Seguros..... | 40 |
| 7.1.2 Custos Variáveis | 40 |
| 7.1.2.1 Combustível..... | 40 |
| 7.1.2.2 Óleos e lubrificantes..... | 41 |
| 7.1.2.3 Pneus..... | 41 |
| 7.1.2.4 Manutenção..... | 41 |
| 7.1.2.5 Ferramentas e materiais de consumo..... | 42 |
| 7.1.2.6 Monitoramento da Frota..... | 42 |
| 8 BDI - (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRECTAS) | 42 |
| 8.1 DESPESAS FINANCEIRAS..... | 42 |
| As despesas financeiras são calculadas pela seguinte fórmula:..... | 42 |
| 8.2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL..... | 43 |
| 8.3 LUCRO..... | 43 |
| 8.4 SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS..... | 43 |
| 8.5 IMPOSTOS..... | 43 |
| 8.5.1 ISS..... | 43 |
| 8.5.2 PIS/COFINS..... | 44 |
| 8.5.3 SIMPLES NACIONAL..... | 44 |
| 8.6 FÓRMULA DO BDI..... | 44 |
| 8.7 BDI REFERENCIAL..... | 45 |
| 9 EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA | 46 |
| 10 PREVISÃO DE PENALIDADES | 46 |
| 11 MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS | 48 |
| 12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA | 48 |
| 12.1 DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA..... | 48 |
| 13 FISCALIZAÇÃO | 49 |
| 14 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 49 |
| 15 PLANILHA DE CUSTOS DE COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS E TRANSPORTE ATÉ O CENTRO DE TRIAGEM | 49 |
| 16 TRANSPORTE AO ATERRO SANITÁRIO | 54 |
| 17 FORMAS DE CONTRATAÇÃO DA COLETA ORGÂNICA, SELETIVA, TRANSPORTE E ATERRO SANITÁRIO | 54 |
| 18 TERMO DE REFERÊNCIA PARA O EDITAL DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS | 55 |
| 18.1 DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS:..... | 55 |
| 18.2 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..... | 55 |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | |
|--|----|
| 18.3 FREQUÊNCIA E HORÁRIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS | 56 |
| 18.4 PESSOAL | 56 |
| 18.5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: | 56 |
| 18.6 FISCALIZAÇÃO | 56 |
| 18.7 PRAZO DE EXECUÇÃO: | 56 |
| 18.8 FORMA DE PAGAMENTO | 57 |
| 18.9 FORMA DE CONTRATAÇÃO | 57 |
| REFERÊNCIAS | 58 |



1 INTRODUÇÃO

Este projeto básico apresenta o resultado de um estudo desenvolvido junto ao município de Espumoso, no que tange aos serviços de coleta de resíduos sólidos e seletivos domiciliares, bem como a triagem, transporte e a destinação no aterro sanitário, ou compostagem.

O serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é de competência dos municípios, disposto na Constituição Federal, Art. 30, inciso V, bem como na Lei Federal nº 12.305/2010, Art. 10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O Art. 26 desta lei define, ainda, que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, opta por terceirizar a operacionalidade do serviço de resíduos sólidos urbanos, por meio de processo licitatório, regido pela legislação federal, Lei nº 8.666/93, tendo em vista, principalmente, a dificuldade em prestar o serviço por falta de mão de obra, máquinas e equipamentos.

Todos os parâmetros, fórmulas e teorias aplicadas nesse trabalho foram buscadas, principalmente junto ao manual de ORIENTAÇÃO TÉCNICA SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, desenvolvido pela DIREÇÃO DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO SUPERVISÃO DE AUDITORIA MUNICIPAL do TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO – RS (2017 e 2019).

A fim de determinar a composição dos custos, o presente memorial visou contemplar todas as atividades necessárias na elaboração do termo de referência (Projeto Básico) e planilha de custos que darão suporte na elaboração do edital para contratação de empresa responsável para a prestação de serviços de coleta orgânica e seletiva, triagem, transporte e destino final de resíduos sólidos domiciliares. Dessa forma, seguem, na sequência, as atividades necessárias e realizadas:

a) Coleta de resíduos sólidos domiciliares e transporte até Centro de Triagem

b) Coleta seletiva de resíduos domiciliares

Os serviços realizados contemplaram:

- a) elaboração de termo de referência (Projeto Básico), com a descrição de todas as atividades desenvolvidas na coleta dos resíduos sólidos;
- b) levantamento dos roteiros a serem realizados na coleta, determinando a quilometragem, horários, dia da semana, bem como número e porte de veículos e equipamentos necessários;
- c) determinação do número de horas e funcionários necessários para coleta e supervisão dos serviços realizados;
- d) levantamento dos EPIs e uniformes necessários para a equipe de trabalho, bem como a sua durabilidade e qualidade;
- e) levantamento das exigências necessárias de qualificação técnica da empresa a ser contratada;
- f) realização de uma estimativa de toneladas de lixo a serem recolhidas com base na série histórica ou por parâmetros referenciais;
- g) determinação dos quantitativos e custos dos veículos, equipamentos e ferramentas;
- h) elaboração do BDI (Bonificações e despesas indiretas) aplicado sobre os custos diretos;
- i) elaboração da planilha de custos com base nos dados levantados. Foram apurados cada um dos itens destacados, sendo que, também, esteve embasada na “Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares” emitida pelo TCE/RS.

c) Destinação final dos rejeitos

Os serviços realizados contemplaram:

- a) levantamento das exigências necessárias de qualificação técnica da empresa a ser contratada;
- b) realização de uma estimativa de toneladas de lixo a serem destinadas ao aterro sanitário, ou no sistema de compostagem com base de série histórica ou por parâmetros referenciais;
- c) elaboração do BDI (Bonificações e despesas indiretas) aplicado sobre os custos diretos;



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- d) elaboração da planilha de custos com base nos dados levantados. Foram tecnicamente apurados cada um dos itens destacados, sendo que, além disso, esteve embasada na “Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares” emitida pelo TCE/RS.

Também serviu de consulta o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DO MUNICÍPIO DE ESPUMOSO, RS, conforme Lei 3890 de 11/06/2018.

2 DESCRIÇÃO DOS CONDICIONANTES DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS

Para a determinação da composição dos custos com a coleta de resíduos (orgânico e seletivo), o custo de transporte e o custo do destino final foram considerados diferentes etapas desse sistema de coleta. As planilhas de custos para cada categoria de resíduos foram subdivididas em:

- Planilha “Custos de coleta de resíduos orgânicos e seletivos”: contempla o custo de operação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos e seletivos dentro do município até o centro de triagem. O transporte previsto para o serviço é caminhão compactador em todo o percurso;
- Planilha “Custo do transporte até o aterro final e o custo do destino final”.

Verifica-se que para a elaboração do presente projeto foi necessário a divisão em 04 itens para a sua melhor compreensão.

3 DIMENSIONAMENTO DO ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Espumoso é o órgão que tem a atribuição legal de realizar a gestão pública e ambiental dos resíduos orgânicos e seletivos.

As especificações abordadas neste documento tiveram como objetivo estabelecer diretrizes para orientação de instituições interessadas em participar do processo licitatório para contratação dos serviços de coleta orgânica e seletiva de resíduos sólidos domiciliares.

Estes serviços compreendem um conjunto de operações que se inicia na disposição dos resíduos sólidos domiciliares pelos munícipes, em locais e recipientes adequados para tal armazenamento provisório.

A coleta dos resíduos orgânicos e seletivos depositados em lixeiras próprias e na sua ausência, junto ao passeio público, deverá ser realizada por veículo coletor com compactador com dispositivo para descarregamento de contentores.

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

No processo de carregamento do veículo coletor, os funcionários deverão tomar todas as precauções, no sentido de evitar o transbordamento de resíduos na praça de carga do veículo, para a via pública.

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

Constituem-se ferramentas obrigatórias, pá e vassoura, em todos os veículos coletores, além de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), à custa da empresa contratada.

Ao procederem à coleta dos resíduos com a técnica de recolher antecipadamente para acumulá-los, fica expressamente proibido o depósito no meio da via pública e o período entre o acúmulo dos recipientes e a passagem do caminhão para coletá-los não deve exceder 30 (trinta) minutos.

Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados com observância ao plano aprovado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente – SMAMA, atendendo as especificações e elementos técnicos constantes deste documento.

Segundo o TCE (2019):

“O dimensionamento dos serviços de coleta de resíduos urbanos envolve a determinação da frota com o detalhamento do número



e do tipo de caminhões que deverão ser disponibilizados para a execução do objeto do contrato. Para essa determinação, é necessário conhecer a quantidade de resíduos a ser coletada diariamente (geração diária) e o tempo necessário à operação, considerando que a atividade envolve, além da coleta propriamente dita, deslocamentos fora do percurso da geração dos resíduos que devem ser realizados durante a jornada de trabalho. Sempre que houver ampliação ou reformulação dos serviços de coleta, é necessário realizar um novo estudo do dimensionamento.”

Diante disso, foi realizado um planejamento detalhado, buscando um diagnóstico para identificar a quantidade de ton/dia de lixo orgânico, o número e a extensão dos roteiros de coleta (km), o tempo de coleta de cada roteiro e a frequência de coleta de cada setor.

Portanto, através de um mapeamento dos roteiros foi determinado o percurso e a frequência de coleta. Com isso chegou-se as quantidades necessárias de veículos e de mão de obra.

Por solicitação da Administração a coleta de resíduos orgânicos sólidos domiciliares deve ocorrer todos os dias (segunda a sábado) nos Bairros e também no Centro da cidade.

Segue, na sequência, o detalhamento deste levantamento.

3.1 QUANTIDADE DE RESÍDUOS GERADA DIARIAMENTE

Segundo o TCE/RS (2019), “a geração de resíduos é o dado mais importante durante a elaboração do projeto básico e de seus contratos de coleta de resíduos domiciliares”.

Para a definição da quantidade de resíduos a ser coletada, parte-se de dois parâmetros, ou calcula-se pela série histórica, ou busca-se uma estimativa por referenciais. Esses métodos são Orientações Técnicas indicadas pelo TCE/RS.

3.1.1 Estimativa por Parâmetros Referenciais

Na ausência de dados sobre a quantidade, em peso, de resíduos gerados no município, a geração de resíduos pode ser estimada a partir da taxa de geração per capita de resíduos e da população total do município. Para tanto, é importante considerar que a taxa de geração per capita se relaciona diretamente com o tamanho do município. Essa proporcionalidade se deve ao fato de a urbanização exigir maior concentração e disponibilidade de bens e serviços.

A estimativa por série histórica se baseia no levantamento dos dados de quantidade de resíduos coletados, no mínimo, nos últimos 12 meses anteriores.

Para a determinação da composição dos custos com coleta de resíduos sólidos e a determinação das toneladas coletadas de resíduos orgânicos de Espumoso, foi considerada a estimativa por parâmetros referenciais conforme estabelecido no Quadro 1:

Quadro 1 – Toneladas de lixo Estimadas em Espumoso

| Previsão Toneladas coletadas e enviadas ao aterro sanitário | | | |
|--|------------------------------|---------------|-----------------|
| Ordem | População Urbana 2019 | KG/dia | Ton/Mês |
| Urbano | 11.968 | 0,50 | 179,52 |
| Rural | 3.620 | 0,19 | 20,63 |
| Total Geral toneladas ano | | | 2.401,85 |

Fonte: Prefeitura Municipal de Espumoso – Dados da Pesquisa (2021).

Conforme verifica-se no Quadro 1, a média de toneladas estimada foi de 200,15ton/mês, que serviu de base para o presente projeto básico e das planilhas de custo de coleta dos resíduos orgânicos e seletivos. Obs: estas toneladas é o que será destinado de rejeito ao aterro sanitário, ou na compostagem, sendo que a coleta efetiva deve ficar em torno de 10% a mais.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



3.2 TIPO DE VEÍCULO DE COLETA

O TCE (2019) traz em seu manual, os tipos de veículos indicados para a coleta dos resíduos domiciliares para cada caso ou circunstância. Entre os veículos disponíveis, são usuais caminhões do tipo compactadores ou caminhões caçamba.

As informações técnicas descritas, na sequência, sobre os caminhões caçamba e compactadores foram retirados do Manual do TCE/RS.

Os caminhões compactadores possibilitam coletar uma quantidade maior de resíduos, reduzindo os deslocamentos necessários para a descarga, otimizando a operação e aumentando a produtividade da equipe de coleta. Além disso, por serem fechados, os caminhões compactadores são menos expostos a intempéries e a derramamento de resíduos nas vias.

De forma geral, considera-se que um caminhão compactador de 15m³ é capaz de coletar uma carga equivalente de 4 a 6 caminhões caçamba de 7m³.

Esta desproporcionalidade fica visível quando se relaciona com o peso específico dos resíduos domiciliares:

- a) Peso específico de resíduos domiciliares: o peso específico dos resíduos (ou densidade) é determinado pela relação entre a massa de resíduos, em toneladas, e o volume que esses resíduos ocupam, em metros cúbicos (ton/m³). O peso específico varia em função do grau de compactação dos resíduos. Quando dispostos para a coleta, os resíduos apresentam menor densidade, pois estão "soltos". Quando no compactador, seu volume é reduzido, aumentando a densidade;
- b) Caminhão Compactador: 0,50 ton/m³ Caminhão Caçamba: 0,18 ton/m³.

Por outro lado, em relação aos caminhões caçamba, os caminhões compactadores apresentam maior custo de aquisição e manutenção, maior consumo de combustível e são mais difíceis de higienizar, portanto devido à proximidade do centro de triagem e de que todo o lixo coletado é reciclado/triado, e o município dispõe de contentores, optou-se por utilizar somente caminhões compactadores.

Cada veículo da coleta orgânica e seletiva deve, em serviço, carregar duas vassouras e uma pá para recolhimento de detritos que eventualmente venham ser dispostos na via pública, durante a execução dos mesmos.

3.2.1 Qual a capacidade de carga de um veículo compactador?

De acordo com o TCE (2019), considerando que o volume do compactador é conhecido, a capacidade de carga de um veículo de coleta em massa depende do grau de compactação que se pode atingir com o compactador.

A partir da análise de dados de pesagem de caminhões compactadores disponibilizados pelo DMLU – Departamento Municipal de Limpeza Urbana da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, concluiu-se que, para o dimensionamento dos contratos de coleta, é razoável adotar o peso específico de 500kg/m³ ou 0,5ton/m³ para resíduos coletados por caminhões compactadores.

É importante ressaltar que é possível alcançar níveis de compactação maiores nos caminhões compactadores. Catálogos de fabricantes de compactadores informam capacidades de compactação que resultam em pesos específicos variáveis, conforme o modelo, de 450 a 750 kg/m³. No entanto, para fins de dimensionamento, devem ser adotados parâmetros médios que contemplem variações observadas na prática.

O Peso Bruto Total representa a soma dos pesos da carroceria, do compactador e da carga, PBT = chassi + compactador + carga. Para os veículos mais comuns utilizados na coleta de resíduos, tem-se o PBT máximo admissível, considerando a margem de tolerância de 5% 5, igual a: a) caminhão Toco (dois eixos): PBT ≤ 12,6 ton para caminhões com eixo traseiro de dois pneus e 16,8 ton para caminhões com eixo traseiro de 4 pneus; b) caminhão Truck (três eixos): PBT ≤ 24,15 ton para caminhões com um eixo dianteiro e dois eixos traseiros em tandem.

A Resolução Contran nº 201/16 estabelece limites para outros tipos de caminhões, cabendo consulta à legislação aplicada a cada novo dimensionamento de frota, pois os limites podem ser alterados por novas resoluções.

Dessa forma, verifica-se que para a coleta de 200,15ton/mês de lixo orgânico e seletivo, a proximidade do centro de triagem e que todo o resíduo recolhido deve passar pelo sistema de triagem, a empresa deve dispor de caminhões do tipo compactador com capacidade de no mínimo 15m³, pois atenderia a sua necessidade mensal.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



O serviço de coleta orgânica e seletiva deverá ser executado com a utilização de 1 (um) caminhão coletor. Está sendo considerada uma reserva técnica de 10% sobre o número total de caminhões, portanto a empresa também deverá manter esta reserva para qualquer eventualidade.

Os veículos da coleta orgânica e seletiva devem estar em boas condições de uso, de manutenção e de visibilidade e deverão ter, no máximo, oito anos, sendo que quando ultrapassar este tempo devem ser imediatamente substituídos.

Os serviços automotores e equipamentos apresentados pela empresa contratada para realização de cada tipo de serviço devem ser adequados e estarem disponíveis na assinatura do contrato, ou seja, que os equipamentos estejam devidamente instalados nos chassis dos veículos e que o conjunto esteja em perfeitas condições de operação.

A empresa contratada deverá apresentar a documentação dos veículos/equipamentos a serem utilizados para a prestação dos serviços na data da assinatura do contrato. Caso não seja proprietária deverá apresentar contrato de locação, com reconhecimento de firma das partes, acompanhado da documentação do veículo/equipamento.

As marcas, modelos, e as outras características dos veículos propostos para a realização dos serviços ficam a critério da empresa contratada, desde que atendidas às exigências mínimas constantes neste anexo.

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

Limpeza geral do veículo e equipamento, constituindo obrigação contratual a lavagem semanal com solução detergente.

3.3 DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS DE COLETA DE RESÍDUOS

A coleta de resíduos sólidos domiciliares deverá ser efetuada em todas as vias públicas do município de Espumoso.

Os serviços de coleta deverão ser executados obedecendo aos roteiros planejados, adequados ao sistema viário e a sua legislação de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada domicílio e garantir confiabilidade na completa abrangência.

Os roteiros deverão desenvolver-se dentro dos limites de zona de coleta, e cada um corresponderá à atividade de uma equipe, dentro de um turno de coleta. Os veículos deverão se deslocar nos circuitos em marcha reduzida, realizando paradas sempre que necessário, no sentido de evitar correrias que gerem descuidos com a qualidade dos serviços e/ou com a segurança da equipe e de terceiros.

Os roteiros devem ser completamente executados pelo veículo coletor dentro do horário estabelecido para o turno, completando quantas cargas forem necessárias.

Evidenciando-se o traçado do percurso de todos os veículos envolvidos, em mapas e itinerários foi o estabelecimento das rotas a serem percorridas pela frota.

Não será permitido que os veículos coletores se desloquem à sede da contratada com resíduos em seus compartimentos de carga, salvo se for por problemas mecânicos que impossibilitem ou tornem perigoso o seu deslocamento para o local de descarga.

Segundo Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares do TCE/RS (2019), o projeto da coleta deve incluir a definição dos itinerários e da frequência de coleta de cada setor, sendo que seu percurso deve visar o melhor aproveitamento da capacidade de carga do caminhão. Essa otimização parte da experiência local, mas não é estanque, devendo ser redimensionada em função da necessidade de ampliação dos serviços, da produtividade observada, da adequação do tipo de veículo de coleta ao volume coletado, de fatores de geração sazonais, do nível de satisfação da população, enfim, da observação e do controle sobre a eficiência da coleta. Conclui-se que o desenvolvimento do projeto tem como base o mapeamento dos roteiros, por isso é de suma importância a possibilidade de acompanhamento da execução dos percursos de coleta por GPS.

3.3.1 Setores de coleta

Setor de coleta é uma subdivisão de uma área, com características homogêneas em termos de geração per capita de resíduos, uso e ocupação do solo, composta por um ou mais roteiros de coleta.

A delimitação dos setores de coleta deverá considerar a busca do equilíbrio entre as quantidades de resíduos a serem coletadas (regiões homogêneas), divisões técnico-administrativas, obstáculos naturais, tipo de



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ocupação, fatores sazonais, densidade populacional, extensão máxima que as equipes conseguem percorrer em condições adequadas de trabalho em suas jornadas, que sirvam como limites dos setores de coleta.

Na elaboração do Projeto Básico foram estabelecidos os seguintes parâmetros operacionais, para cada setor de coleta:

- distância entre a garagem e o setor de coleta, referenciada em relação ao seu centro geométrico;
- distância entre o setor de coleta e o ponto de descarga no centro de triagem;
- extensão total de cada roteiro de coleta, com o respectivo mapa.

Através do Quadro 2, visualizam-se os trechos da equipe 1 dos Bairros e do Centro com às suas respectivas distâncias:

| Quadro 2 – Trechos da equipe 1 dos Bairros e do Centro | | | | |
|--|-----------|---------------|--------------|------|
| Rota 1 - Coleta de Resíduos Domiciliares - Orgânicos e Seletivos | | | | |
| Locais de coleta: Toda a área urbana da cidade | | | | |
| Trecho | Cor Linha | Ponto a Ponto | Distância | Unid |
| Trecho 01 | | 1 - 2 | 2.100,02 | m |
| Trecho 02 | | 2 - 3 | 2.709,46 | m |
| Trecho 03 | | 3 - 4 | 2.564,76 | m |
| Trecho 04 | | 4 - 5 | 2.640,22 | m |
| Trecho 05 | | 5 - 6 | 3.210,27 | m |
| Trecho 06 | | 6 - 7 | 2.109,15 | m |
| Trecho 07 | | 7 - 8 | 2.405,80 | m |
| Trecho 08 | | 8 - 9 | 4.377,70 | m |
| Trecho 09 | | 9 - 10 | 6.213,43 | m |
| Trecho 10 | | 10 - 11 | 5.148,82 | m |
| Trecho 11 | | 11 - 12 | 3.745,35 | m |
| Trecho 12 | | 12 - 13 | 3.192,27 | m |
| Trecho 13 | | 13 - 14 | 3.742,69 | m |
| Trecho 14 | | 14 - 15 | 3.783,82 | m |
| Trecho 15 | | 15 - 16 | 1.897,90 | m |
| Trecho 16 | | 16 - 17 | 3.447,35 | m |
| Trecho 17 | | 17 - 18 | 2.985,51 | m |
| Distância total da Rota: | | | 56,27 | km |
| Trecho de Transporte | | | | |
| Centro de Triagem - Início da rota | | | 17,0 | km |
| Final da rota - Centro de Triagem | | | 17,0 | km |
| Distância total sem coleta: | | | 34,0 | km |
| Distância total do percurso: | | | 90,27 | km |

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura Municipal de Espumoso (2021).



Diante das medições realizadas para cada equipe de trabalho, chegou-se à quilometragem total necessária na coleta de resíduos orgânicos e seletivos, conforme demonstrado no Quadro 3, total das quilometragens de cada equipe e o total geral no mês.

Quadro 3 – Planilha Resumo das Distâncias – Coleta Orgânica e Seletiva

| Rota 1 - Total dos percursos Orgânicos | | | |
|--|--------------------|-----------------------------|-----------|
| Dias da semana | Nu. Coleta Semanal | Distância da Rota + Triagem | Und. |
| Segunda e sábado | 6 x | 90,27 | km |
| Viagem extra até o centro de triagem | | | |
| Segunda e sábado | 2 x | 34,00 | km |
| Total Semanal | | 609,65 | Km |
| Total Mensal | | 2.612,77 | Km |
| Rota 1 - Total dos percursos Seletivo | | | |
| Dias da semana | Nu. Coleta Semanal | Distância da Rota + Triagem | Und. |
| Segunda, Quarta e Sexta | 3 x | 90,27 | km |
| Quinta Interior | 1 x | 222,41 | km |
| Total Semanal | | 493,24 | Km |
| Total Mensal | | 2.113,87 | Km |

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura Municipal de Espumoso (2021).

Verifica-se que a quilometragem necessária para realizar a coleta orgânica e o transporte até o centro de triagem para cada uma das Rotas no município é de 2.612,77km/mês, conforme demonstrado no Quadro 3.

Verifica-se que a quilometragem necessária para realizar a coleta seletiva, interior e o transporte até o centro de triagem para cada uma das Rotas no município é de 2.113,87km/mês, conforme demonstrado no Quadro 3.

Na sequência, segue a descrição dos Locais de Coleta das Equipes de Resíduos Orgânicos no Perímetro Urbano.

Coleta Orgânica e Seletiva

Equipe 1 – Rota 1 – Segunda à sábado (Orgânica) – Segunda, quarta e sexta (Seletiva):

A equipe inicia o percurso de coleta, na entrada norte da cidade próximo a ponte de divisa com Tapera, partindo pela Rua Paraíso até completar as demais ruas do Bairro São Jorge, alcançando em seguida o Bairro Franciosi, e após o Bairro Martini, completando assim todo o lado leste da Av. Osvaldo Júlio Werlang. Em seguida, a coleta prossegue pela Av. Osvaldo até alcançar a Rua Rui Barbosa, seguido sentido sul pela Rua Jacob Pertille até passar pelas Ruas Casemiro de Abreu e Av. Ângelo Macalós do Bairro Brasil, em seguida, ingressando pela



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Rua Izidoro Marquese, passa pelo Bairro União e segue para a Av. Ângelo até a Rua Pinheiro Machado, aonde segue sentido sul pela Av. Osvaldo, até a Rua Cosmo Parizzotto, e posteriormente pela Rua Albino Senger, aonde nessa encontra-se o Parque de Máquinas da Prefeitura Municipal, que uma vez a cada 15 dias, é feito o depósito dos resíduos seletivos, que previamente foram coletados pela Prefeitura no interior e na cidade. Após esse adendo, a rota segue sentido Soledade por cerca de 1km até retornar pela própria RS 332 alcançando a saída para Mormaço, retornando novamente a cidade e ingressando na Av. Carlos Manoel Kummer, aonde segue para o novo loteamento na parte sul do município. Ao retornar do loteamento, segue pela Rua Cosmo Parizzotto até a Rua Pedro Bambini, que no sentido sul, vai até o loteamento Santa Rita de Cassia, e retornando pela mesma, chega até o Bairro Cooperativa Velha. Ao completar a coleta no bairro, segue o percurso pela Rua Bambini até alcançar a Rua Presidente Vargas, em seguida a Marechal Floriano até a Rua Rui Barbosa sentido Centro. A partir do ingresso no centro da cidade, é feita a coleta por todas as suas ruas, e em alguns dias da semana, aonde ocorre o enchimento do caminhão de resíduos orgânicos, é neste momento que o mesmo vai até o Centro de Triagem fazer a descarga, para retornar a rota com espaço suficiente para completar a mesma. A rota do Centro finaliza na Rua Vasco da Gama, mas segue posteriormente para os Bairros Jardim e Norte América, acabando a coleta nestes bairros na Rua Teotônio Vilela, e seguindo pela Rua Pedro Bambini até o Bairro Tarumã. Em seguida desloca-se até o Bairro Maravilha e o Residencial Poente, após, segue para o Bairro Santa Julia, finalizado a coleta no Bairro, segue pela Av. Duque de Caxias até alcançar a Av. Osvaldo Júlio Werlang, aonde próximo a ponte de acesso a Tapera é finalizada a rota de coleta na parte urbana da cidade, e o caminhão então segue para o Centro de Triagem para fazer a sua descarga.

Rota de Coleta Seletiva – Interior (Quinta feira)

A rota de coleta inicia na saída da área urbana da cidade de Espumoso, sentido a cidade de Alto Alegre, no bairro Tarumã. A primeira localidade a ser realizada a coleta é a Sede Linha Seca, continuando em seguida até o Asilo Arroio do Prata para então chegar sentido sul até a Sede Campina Redonda. Continuando sentido sul, a coleta é realizada na Sede Júlio Cardoso, e posteriormente na Serra dos Engenhos até alcançar a Sede Campo Comprido. De Campo Comprido a rota retorna pela mesma estrada até chegar à saída em direção a Sede Campininhas, para em seguida chegar até a Sede Escadinha do Céu, de aonde retorna até a Sede Depósito. Após, seguindo sentido norte já, passa pelas Sedes de São Domingos e Capaz, até chegar a Sede Volta Alegre, ao chegar, pega a saída sentido sul até a Sede Pontão dos Manecos, aonde de lá, retorna pela mesma estrada até Volta Alegre, para então seguir sentido Sede Vila Borão. Da Vila Borão, a rota retorna até as proximidades da Volta Alegre, para então pegar a saída ao norte em sentido a Sede Pontão do Butiá, recolhendo por todas as ruas da localidade de Butiá, a rota segue para a Sede Dom João Becker, de onde retorna sentido norte até a Sede São Lourenço. A rota de coleta segue de São Lourenço passando pela Sede Contestado, até chegar a Sede Santo Antônio, de aonde segue sentido norte, até a Sede Bela Vista, aonde, da mesma, retorna até a Sede Santa Catarina, e então chega até Sede Santo Antônio novamente. Da Sede Santo Antônio, a rota segue sentido área urbana da cidade, ao chegar na área urbana, pega a saída sul, sentido Soledade, para realizar a coleta na Linha Bosa, local aonde retorna, até chegar à área urbana de Espumoso novamente, sendo assim considerada finalizada a sua rota de coleta seletiva do interior de Espumoso. Ao chegar a esse final da rota, o caminhão desloca-se até o centro de triagem que se localiza próximo a cidade de Tapera – RS, para realizar a sua descarga.

3.4 TEMPO DE COLETA (TC) E TEMPO DE VIAGEM (TV)

A partir da definição dos pontos de referência da operação de coleta, é necessário, para o correto dimensionamento da frota, estimar o tempo necessário para as operações de coleta e para os deslocamentos entre os pontos de referência. Assim, foi necessário estabelecer:

- a) velocidade média de coleta;
- b) velocidade média dos veículos fora do percurso de coleta.

3.4.1 Qual a velocidade de coleta?

As distâncias e as velocidades médias consideradas para cada percurso sejam em operação de coleta, ou em deslocamento foram explicitadas no projeto básico a fim de possibilitar a estimativa do tempo total da operação de coleta.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



A velocidade de coleta definida no projeto procurou representar a realidade do município. Conforme acompanhamento das coletas verificou-se que a velocidade de coleta (VC) ficou em 10km/hora, portanto como a quilometragem média ficou em 56km por roteiro o tempo previsto de coleta de cada rota ficou em 5:30 horas diárias.

Além do tempo de coleta, foi considerado o tempo de viagem (TV), o qual representa o tempo de deslocamento nos trechos fora do percurso de coleta. Assim, a equação para cálculo do tempo de viagem TV em deslocamentos fora do percurso de coleta é definida como:

$$TV = \frac{D \text{ (ida e volta)}}{Vt}, \text{ na qual:}$$

TV = Tempo de viagem no deslocamento fora do percurso de coleta (h); D = Distância total percorrida fora do percurso de coleta, ida e volta (km); Vt = Velocidade média de percurso (km/h).

Além do tempo de deslocamento, foi incluído no cômputo do tempo total da operação de transporte até o centro de triagem, o tempo necessário para as operações de espera e descarga dos resíduos.

Tp,d = Tempo de pesagem e descarga de resíduos (h) O tempo total (Tt) da operação de coleta é:

$$Tt = TC + TV + Tp,d$$

Onde:

TC = tempo de coleta;

TV = Tempo de viagem;

Tp,d = Tempo de pesagem e descarga.

Quanto à velocidade, considerou-se uma média 50km/h, em virtude do roteiro prever, estrada pavimentada. Neste caso, o tempo de viagem desde o percurso de coleta até o ponto de descarga de resíduos foi considerada em (uma) hora, no percurso de ida e volta, incluindo operações de espera e descarga dos resíduos.

3.5 FREQUÊNCIA DE COLETA

A frequência de coleta representa o número de vezes em que a operação de coleta ocorre por semana em um determinado setor. Para a definição da frequência de coleta, deve-se considerar principalmente a quantidade de resíduos gerada e o nível de satisfação do usuário, buscou-se otimizar a utilização do equipamento e a dedicação da equipe de coleta.

Conforme TCE (2019),

“De forma geral, a frequência de coleta diária é adotada em setores com grande produção de resíduos, tais como centros urbanos com áreas de comércio e de grande fluxo de pessoas. Nos setores residenciais, a frequência de coleta normalmente é de duas a três vezes por semana, garantindo um bom nível de satisfação e evitando o acúmulo e a permanência de resíduos por tempo excessivo. Em setores rurais, a coleta pode ser mais espaçada, principalmente porque, nessas regiões, os resíduos putrescíveis são, via de regra, aproveitados”.

Neste caso, a operação de coleta dos **resíduos orgânicos** por determinação da Administração deverá ser coletada na frequência de **seis vezes na semana na área central e nos Bairros, ou seja, (segunda a sábado)**, com relação à coleta dos **resíduos seletivos serão três vezes na semana na área central e nos Bairros, ou seja, (segunda, quarta e sexta)**.

A coleta de resíduos orgânicos e seletivos deverá ser executada em qualquer condição climática. Nos feriados não haverá coleta.

A frequência e horários de coleta poderão ser modificados no período da vigência do contrato. Além disso, podem ser alterados os turnos de frequências em determinadas regiões, sendo que ficará a critério da SMAMA para solicitar as mudanças.

A coleta deverá ser executada de acordo com as modalidades de frequência e horários definidas a seguir:

3.6 DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS

Conforme TCE (2019), para o dimensionamento da frota de veículos deve ser considerado a quantidade de resíduos a serem coletada por dia de coleta (Qc). É importante distinguir a geração diária de resíduos Qd do quantitativo de resíduos por dia de coleta (Qc), considerando que a geração ocorre todos os dias da semana, mas a coleta não.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Assim, deve-se calcular Q_c considerando o número de dias de coleta por semana D_c :

$$Q_c = \frac{Q_d \times 7}{D_c}, \text{ onde:}$$

Q_c = quantitativo de resíduos por dia de coleta, em toneladas;
 Q_d = geração diária de resíduos, em toneladas 7 = número de dias da semana;
 D_c = número de dias de coleta por semana.

Considerando o quantitativo de resíduos por dia de coleta Q_c e a capacidade de carga do caminhão de coleta C_c , estima-se o número total de cargas N_c por dia:

$$N_c = \frac{Q_c}{C_c}, \text{ onde:}$$

N_c = número total de cargas por dia de coleta;
 Q_c = quantitativo de resíduos por dia de coleta, em toneladas;
 C_c = capacidade de carga do veículo de coleta, ton/carga.

Deve-se determinar, ainda, o número de percursos de coleta N_p que o(s) veículo(s) realiza(m) por dia, o qual depende do tempo total de operação de coleta T_t , anteriormente definido, considerando um ou mais turnos de operação, conforme o caso concreto. Em muitos municípios, verifica-se a adoção de dois percursos de coleta por veículo por dia de coleta.

A partir da determinação do número total de cargas por dia N_c e do número de percursos de coleta por dia N_p , a frota de veículos necessários para a operação de coleta é dada por:

$$F = \frac{N_c}{N_p} = \frac{Q_c}{C_c \cdot N_p} \text{ onde:}$$

F = número de veículos da frota;
 N_c = número total de cargas diárias;
 N_p = número de percursos de coleta diários realizado por veículo;
 Q_c = quantitativo diário de coleta, em toneladas;
 C_c = capacidade de carga do veículo de coleta, em toneladas.

3.6.1 Descrição e número de veículos e equipamentos de coleta orgânica e seletiva

Dessa forma, considerando a existência de uma rota na coleta orgânica e seletiva e a média diária de, aproximadamente, 7ton/dia ficou determinada a necessidade de uma frota de um veículo tipo compactador com capacidade de no mínimo 15m³, sendo que os equipamentos devem:

- no mínimo, 01 (um) veículo caminhão com compactador, com capacidade mínima de 15m³;
- os veículos e os equipamentos coletores deverão ter, no máximo, 08 (oito) anos de fabricação, na data de início dos serviços. Em nenhum momento do contrato, os veículos poderão ter idade maior a esta;
- o carregamento deve ser feito sempre pelo fundo do caminhão;
- possuir ferramentas necessárias à complementação dos serviços, caso necessário;
- os veículos deverão ser equipados com sinalização sonora para marcha à ré;
- todos os veículos deverão ser pintados, em suas laterais, seus respectivos prefixos com vista a facilitar a sua identificação;
- os veículos deverão ser pintados, em suas laterais, em local bem visível, o seguinte letreiro: "COLETA ORGÂNICA E SELETIVA", "RECLAMAÇÕES — FONE da empresa". As letras deverão ter altura mínima de 10cm;
- as faces laterais dos equipamentos coletores poderão ser utilizadas para a veiculação de campanhas institucionais da SMAMA, sem ônus para o contratante. Caberá a contratada fornecer o material para este fim, de acordo com arte a ser fornecida pela SMAMA;



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- i) os veículos deverão ser dotados de espelhos retrovisores em ambos os lados;
- j) sobre os equipamentos deverão ser instaladas luzes de advertência, na cor âmbar, do tipo sinalizador visual rotativo (giroflex ou similar);
- k) na boca de carga deverá ser instalada iluminação que possibilite a visualização noturna deste compartimento, de forma a minimizar a possibilidade de acidente com os garis, em caso de trabalho noturno;
- l) o equipamento deverá ser montado em um caminhão movido a óleo diesel. Espera-se que veículos com essas características possam atender adequadamente às demandas do serviço;
- m) os veículos coletores poderão estar equipados com sistema de posicionamento global (GPS) para o monitoramento das rotas em tempo real, dias e frequências de trabalho, aumentando assim a eficiência da coleta.

3.7 GUARNIÇÃO

Conforme TCE (2019), como regra geral, a guarnição é composta por dois a três coletores. É importante ressaltar que o veículo coletor deve comportar toda a guarnição, de forma a garantir a segurança no deslocamento fora dos percursos de coleta, quando o veículo alcança velocidades maiores.

Para o dimensionamento da guarnição de coleta, considerou-se a extensão quanto à quantidade de resíduos coletada em cada roteiro, portanto como a extensão é de aproximadamente 54 kms diários atribui-se uma guarnição composta por um motorista e três coletores. Outro fator que determinou a quantidade de três coletores foi a verificação dos locais de coleta, onde realmente se comprovou a real necessidade.

As equipes devem iniciar a coleta orgânica no turno da manhã às 06h00min e a coleta seletiva às 14h00min, sendo que os funcionários podem ser utilizados tanto para a coleta orgânica como para a coleta seletiva, conforme cronograma realizado pela empresa, respeitando as normas da CLT.

Para a execução integral dos serviços de coleta tradicional/convencional e seletiva, a contratada deverá dispor de todo o pessoal necessário ao bom andamento dos serviços, contando, no mínimo, com o seguinte quadro operacional: a) 01 (um) motorista para os caminhões coletores; b) 03 (três) garis à coleta convencional e seletiva; c) 01 (um supervisor); demais funcionários necessários à manutenção da frota e para a execução das atividades administrativas.

Todo recurso humano envolvido na operação da coleta e transporte, motoristas e garis especialmente, deverão ser do quadro funcional da contratada, sendo vedada a subcontratação, para estas atividades.

3.8 FROTA RESERVA

Conforme TCE (2019), em municípios de grande porte, o Projeto Básico poderá prever frota reserva dedicada exclusivamente ao contrato, em percentual de cerca de 10%.

Em municípios menores, salvo situações devidamente justificadas, quando o dimensionamento da frota for pequeno e não justificar a dedicação exclusiva de um veículo reserva, sugere-se uma remuneração mensal de, no máximo, 10% sobre o custo de depreciação. Portanto, para o município de Espumoso, a empresa deve prever uma frota reserva dedicada exclusivamente ao contrato, em percentual de cerca de 10% sobre o total dos veículos utilizados. Esta reserva está sendo contemplado na planilha de custo para eventual necessidade de substituição de equipamentos coletores sempre que estiverem fora de operação, seja por necessidade de manutenção ou qualquer outro motivo.

4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local compreende os custos incorridos para a manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura local necessárias para a execução do serviço. Logo, engloba os custos administrativos que sejam aplicados exclusivamente na contratação projetada e passíveis de identificação e quantificação na planilha orçamentária.

Os custos administrativos rateados entre diversos contratos deverão constar nas parcelas da Administração Central do BDI. Neste caso, somente foram destacados no projeto alguns custos sendo eles a supervisão e a lavagem dos caminhões.

Estes são os principais custos considerados na administração local, sendo que **demais custos da administração local foram incluídos no percentual das despesas administrativas junto ao BDI.**



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



5 MÃO DE OBRA E EPI'S

A partir do dimensionamento da frota, o Projeto Básico estabeleceu a quantidade mínima de funcionários em cada função para a regular prestação do serviço, bem como as quantidades relativas aos equipamentos de proteção individual (EPIs) e o detalhamento de seus custos.

5.1 PISO SALARIAL E CONVENÇÕES COLETIVAS

O custo da mão de obra foi estimado, no projeto básico, com base no piso salarial estabelecido nas convenções coletivas de cada categoria profissional. As convenções utilizadas foram as que abrangiam a cidade de Espumoso, onde o serviço será prestado. As convenções coletivas de coletores e de motoristas são distintas, pois envolvem sindicatos de categorias diferentes.

Todos os direitos e os benefícios previstos às categorias de trabalhadores envolvidos em uma prestação de serviços desta natureza, estabelecidos nas convenções coletivas, na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e em outros dispositivos legais aplicáveis à situação, foram considerados na planilha orçamentária do projeto básico.

Portanto, as propostas por parte da empresa devem estar de acordo com os salários determinados nas planilhas orçamentárias, também se recomenda previsão, no edital e no contrato que a repactuação da parcela de mão de obra será realizada a partir dos índices das Convenções Coletivas em suas datas-bases.

5.2 ADICIONAL DE INSALUBRIDADE

Segundo a CLT, é considerada atividade insalubre aquela em que o trabalhador é exposto a agentes nocivos à saúde acima dos limites tolerados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que se materializa por meio do pagamento de montante financeiro, enquanto o trabalhador estiver exposto a essas condições. Esse valor se dará em função do grau de insalubridade presente no ambiente laboral, que poderá ser mínimo, médio ou máximo.

5.2.1 Base de cálculo da Insalubridade

Os entendimentos atuais do TST e do STF determinam que se devem utilizar como base de cálculo, para fins de aplicação dos percentuais de insalubridade, o salário mínimo nacional, salvo outra forma mais benéfica para os trabalhadores como, por exemplo, o que estiver disposto nas Convenções, Acordos e Dissídios Coletivos.

Nas convenções coletivas dos coletores prevê o pagamento de insalubridade sobre o salário base da categoria, portanto este foi o parâmetro usado na planilha orçamentária.

5.2.2 Grau de insalubridade para a coleta de resíduos sólidos urbanos

O Anexo XIV da NR 158 – Atividades e Operações Insalubres estabelece insalubridade **em grau máximo (40%)** para trabalho ou operações em contato permanente com **lixo urbano** (coleta e industrialização), de acordo com a Convenção Coletiva do Sind. das Empresas de Asseio (2021).

As convenções coletivas dos coletores de lixo urbano, normalmente, preveem que a insalubridade será em grau máximo, mas as convenções coletivas de motoristas, em geral, não estabelecem o grau de insalubridade dos trabalhadores nesta atividade. O projeto básico providenciou de que o grau de insalubridade para o motorista de caminhão é de 20% sendo considerado como grau médio. Quando da realização dos Laudos Técnicos em tendo percentual diferente e for comprovado, poderá ser ajustado no contrato.

5.3 FATOR DE UTILIZAÇÃO

É o percentual que a força de trabalho da mão de obra e que a disponibilidade dos veículos e equipamentos ficam envolvidos com a prestação dos serviços contratados. É calculado em função das horas trabalhadas por semana nesta execução contratual (TCE, 2019).

Sempre que um projeto básico determinar que o serviço de coleta de resíduos sólidos utilizará todas 44 horas de trabalho semanais dos empregados da empresa (turno integral), o fator de utilização é 100%.

Em municípios de pequeno porte, se o projeto básico determinar uma jornada de trabalho inferior a 44 horas semanais, este fator será menor.

Na prática, por exemplo, significa que, se somente meia jornada de trabalho é necessária para a execução contratual, o município contratante remunerará somente a metade do valor da depreciação dos veículos e



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



equipamentos, uma vez que no restante da jornada a empresa contratada ou não utiliza e, por consequência, não desgasta os veículos, ou os emprega na execução de outro contrato. Nessa última situação, a outra parte contratante é que terá a responsabilidade de remunerar o restante da depreciação e do capital investido.

O Fator de Utilização é calculado pela divisão das horas semanais trabalhadas por 44 horas, destacando-se que estas respondem pela integralidade da jornada semanal. Segue Quadro 4, com a demonstração do fator de utilização dos coletores e motoristas da coleta orgânica.

Quadro 4 – Planilha com os horários dos funcionários da coleta orgânica e seletiva. Periodicidade: segunda à sábado

| Nr. Func. | Cargo | Dias | Entrada | Saída | Total Horas |
|-----------|--------------------|-------------------------|---------|-------|-------------|
| 3 | Coletor Orgânico | Segunda à sábado | 06:00 | 12:30 | 05:30 |
| 3 | Coletor Seletivo | Segunda, Quarta e Sexta | 14:00 | 20:00 | 05:00 |
| 3 | Coletor Interior | Quinta | 08:00 | 17:00 | 08:00 |
| 1 | Motorista Orgânico | Segunda à sábado | 06:00 | 14:00 | 06:30 |
| 1 | Motorista Seletivo | Segunda, Quarta e Sexta | 14:00 | 21:00 | 06:00 |
| 1 | Motorista interior | Quinta | 08:00 | 18:00 | 09:00 |

Cargo: Coletor de lixo orgânico

| | |
|---|---------------|
| Total de horas por coletor | 5,5 |
| Total de dias por semana | 6 |
| Total de horas por semana | 33 |
| Dias úteis semana | 6 |
| Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado | 7 |
| Total de horas/dia com (DSR) | 5,5 |
| Total de dias no mês (30 dias) | 30 |
| Total geral de horas mês com (DSR) | 165 |
| Total geral de horas base mês com (DSR) | 220 |
| Fator de utilização | 75,00% |

Cargo: Motorista da coleta do lixo orgânico

| | |
|---|---------------|
| Total de horas por motorista | 6,5 |
| Total de dias por semana | 6 |
| Total de horas por semana | 39 |
| Dias úteis semana | 6 |
| Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado | 7 |
| Total de horas/dia com (DSR) | 6,5 |
| Total de dias no mês (30 dias) | 30 |
| Total geral de horas mês com (DSR) | 95,00 |
| Total geral de horas base mês com (DSR) | 220 |
| Fator de utilização | 88,64% |

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura Municipal de Espumoso (2021).



Conforme Quadro 4, verifica-se que o fator de utilização dos coletores é de 75,00% e dos motoristas ficou em 88,64%.

OBS: Como a tendência da coleta seletiva e orgânica seja realizada em um fator de utilização menor que 1, a empresa poderá fazer escalas com estes funcionários para fazerem também a coleta em outros municípios, ou ser aproveitada na coleta seletiva.

Também foi realizado o fator de utilização dos coletores e motoristas da coleta seletiva e do interior, conforme segue:

Quadro 5 – Fator de utilização da coleta seletiva

Cargo: Coletor de lixo seletivo

| | |
|---|---------------|
| Total de horas por coletor | 5,75 |
| Total de dias por semana | 4 |
| Total de horas por semana | 23 |
| Dias úteis semana | 6 |
| Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado | 7 |
| Total de horas/dia com (DSR) | 3,83 |
| Total de dias no mês (30 dias) | 30 |
| Total geral de horas mês com (DSR) | 115 |
| Total geral de horas base mês com (DSR) | 220 |
| Fator de utilização | 52,27% |

Cargo: Motorista da coleta do lixo seletivo

| | |
|---|---------------|
| Total de horas por motorista | 6,75 |
| Total de dias por semana | 4 |
| Total de horas por semana | 27 |
| Dias úteis semana | 6 |
| Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado | 7 |
| Total de horas/dia com (DSR) | 4,50 |
| Total de dias no mês (30 dias) | 30 |
| Total geral de horas mês com (DSR) | 135,00 |
| Total geral de horas base mês com (DSR) | 220 |
| Fator de utilização | 61,36% |

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura Municipal de Espumoso (2021).

Conforme Quadro 5, verifica-se que o fator de utilização dos coletores é de 42,27% e dos motoristas ficou em 61,36%.

OBS: Como a tendência da coleta seletiva e orgânica seja realizada em um fator de utilização menor que 1, a empresa poderá fazer escalas com estes funcionários para fazerem também a coleta em outros municípios.

5.4 VALE ALIMENTAÇÃO E AUXÍLIO REFEIÇÃO

Garis - conforme cláusula décima nona da Convenção Coletiva (2021), os empregadores, a partir de 1 de janeiro de 2021, proporcionarão aos empregados que cumpram jornada diária de trabalho superior a 6 (seis) horas, isto é, àqueles que têm necessidade e direito a intervalo de uma hora para repouso ou alimentação na forma do artigo 71 da CLT, auxílio-alimentação sob a forma de ticket, cartão ou vale, de forma antecipada e até o último dia do mês, por dia de efetivo trabalho, ou auxílio-alimentação mediante o fornecimento de refeição em restaurante próprio ou de terceiros por dia de efetivo trabalho, autorizado, em qualquer hipótese, o desconto nos salários dos empregados da quantia equivalente até 19% (dezenove por cento) do valor do auxílio-alimentação proporcionado.



Motorista – conforme convenção coletiva da categoria (2020/2021), também prevê o pagamento de auxílio refeição por dia trabalhado e auxílio alimentação por mês, autorizado, em qualquer hipótese, o desconto nos salários dos empregados da quantia equivalente até 20% (vinte por cento).

5.5 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)

Após determinar a quantidade de trabalhadores em cada uma das funções necessárias junto às equipes de coleta, bem como junto aos demais postos de trabalho, foram listadas para cada função a relação de EPIs e dos itens que integram o uniforme.

Com estas informações, a Planilha Orçamentária foi elaborada de forma a totalizar o custo mensal com EPIs e uniformes para cada função e para a totalidade dos trabalhadores.

Dessa forma, o projeto básico destaca a relação de EPIs e uniformes para cada função (cargo) ocupada pelos trabalhadores e a durabilidade em meses destes equipamentos e de cada peça do uniforme.

Também, se evidenciou, na planilha orçamentária, os custos unitários médios de cada EPI, uniforme, higienização dos uniformes e EPIs e o protetor solar.

Quanto à qualidade dos uniformes e EPIs, a empresa deve seguir as Normas Regulamentadoras NRs - procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de observância obrigatória às empresas privadas e deverá comprovar quando da execução dos serviços, sendo que é de total responsabilidade da empresa a utilização dos EPIs necessários.

As quantidades indicadas no laudo são as mínimas recomendadas e as peças deverão ser repostas, gratuitamente, sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade. A responsabilidade pela manutenção e higienização destes materiais será da contratada.

Os uniformes deverão atender as especificações da NBR 15.292 (norma para vestuário de alta visibilidade). Nas jaquetas e camisetas poderá constar o nome da empresa e o letreiro "A SERVIÇO DA SMAMA".

Não será permitido o trabalho, em qualquer situação, sem a utilização dos uniformes e EPI's.

5.6 VALE TRANSPORTE

Foi considerando custo com vale transporte, mas a empresa deve comprovar a real adesão dos funcionários, e também da distância dos funcionários em relação ao local de trabalho. Também, deve ser considerado o desconto de 6% sobre o salário bruto do funcionário, segundo prevê a convenção coletiva.

Portanto, havendo despesa por parte da empresa, esta deve ser comprovada com o número de funcionários que aderiram ao vale transporte e o custo superior ao desconto do funcionário será ressarcido contratante.

6 ENCARGOS SOCIAIS

Encargos Sociais são os custos incidentes sobre a folha de pagamento de salários dos trabalhadores e tem sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas Convenções Coletivas de Trabalho.

6.1 DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais foram determinados através do Manual do Tribunal de Contas TCE/RS (2019), por meio de pesquisa à legislação e a dados estatísticos disponíveis em fontes públicas oficiais.

6.1.1 Grupo A

Os encargos do Grupo A são as contribuições sociais obrigatórias por lei que incidem sobre a folha de pagamento. Envolvem, também, aquelas definidas em convenções coletivas de trabalho, quando houver. É fundamental que os contratantes públicos acompanhem as convenções regionalizadas de trabalho entre os sindicatos de empregados e empregadores que diferenciem os encargos a serem recolhidos em cada município onde é prestado o serviço. Os encargos básicos, as fundamentações legais e os valores atualizados encontram-se no Quadro 6.

Quadro 6 - Encargos, fundamentação legal e valores do Grupo A



| A. Encargo Social Básico | Fundamentação legal | % |
|---|---|----------|
| A1. Previdência Social (devida ao INSS) | Art. 22, inciso I da Lei 8.212/91 | 20,00 |
| A2. Sesi (Serviço Social da Indústria) | Art. 30 da Lei 8.036/90 e art. 1º da Lei 8.154/90 | 1,50 |
| A3. Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) | Decreto-Lei 2.318/86 | 1,00 |
| A4. Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) | Art. 1º, inciso I do Decreto-Lei 1.146/70 | 0,20 |
| A5. Sebrae (Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa) | Lei 8.029/90, alterada pela Lei 8.154/90 | 0,60 |
| A6. Salário Educação | Art. 30, inciso I do Decreto 87.043/82 | 2,50 |
| A7. Seguro Contra Acidentes de Trabalho (devido ao INSS) | Art. 22, inciso II, alíneas b e c, da Lei 8.212/91 | 3,00 |
| A8. Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) | Art. 15 da Lei 8.036/90 e art. 7º, inciso III da Constituição Federal de 1988 | 8,00 |
| | | 36,8% |

Fonte: Manual TCE (2019).

6.1.2 Grupo B

Nos encargos do Grupo B estão os valores pagos aos trabalhadores, como salário em dias em que não há prestação de serviços. Portanto, sobre eles incidem os encargos básicos do Grupo A. Para a estimativa dos percentuais do Grupo B, algumas premissas de cálculo têm de ser adotadas e alguns dados estatísticos do mercado de trabalho, da previdência social e da demografia populacional, para que os parâmetros percentuais calculados reflitam da melhor maneira possível a realidade do mercado de mão de obra de coleta de resíduos sólidos.

A partir do preenchimento dos dados do CAGED, foi apresentado o resultado dos Encargos Sociais, conforme Quadro 7.

Quadro 7 - Composição dos Encargos Sociais

| 2. Composição dos Encargos Sociais | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| Código | Descrição | Valor |
| A1 | INSS | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% |
| A6 | Salário educação | 2,50% |
| A7 | Seguro contra acidentes de trabalho | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% |
| A | SOMA GRUPO A | 36,80% |
| | | |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | | |
|----|---|---------------|
| B1 | Férias gozadas | 6,57% |
| B2 | 13º salário | 8,33% |
| B3 | Licença Paternidade | 0,06% |
| B4 | Faltas justificadas | 0,82% |
| B5 | Auxílio acidente de trabalho | 0,31% |
| B6 | Auxílio doença | 1,66% |
| B | SOMA GRUPO B | 17,75% |
| | | |
| C1 | Aviso prévio indenizado | 2,90% |
| C2 | Férias indenizadas | 4,54% |
| C3 | Férias indenizadas s/ aviso prévio inden. | 0,13% |
| C4 | Depósito rescisão sem justa causa | 2,52% |
| C5 | Indenização adicional | 0,20% |
| C | SOMA GRUPO C | 10,29% |
| | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 6,53% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio indenizado | 0,23% |
| D | SOMA GRUPO D | 6,76% |
| | | |
| | SOMA (A+B+C+D) | 71,60% |

Fonte: Manual TCE (2019).

Conforme Quadro 7, elaborado através do manual do TCE (2019), utilizou-se estes valores como base para a apuração dos encargos sociais sobre a mão de obra. Assim, cada empresa utilizará a planilha como parâmetro, mas deve apresentar e comprovar os percentuais de cada item, conforme a legislação pertinent

7 VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Este tópico aborda o cálculo dos custos relativos à depreciação, remuneração de capital, manutenção, impostos, seguros e monitoramento da frota, bem como os custos com os consumos de combustível, óleos, filtros, lubrificantes, pneus e ferramentas.

7.1 CAMINHÕES E COMPACTADORES

Conforme TCE (2019), as principais montadoras de caminhões no Brasil possuem uma linha indicada à coleta de resíduos. O custo de aquisição de equipamentos novos pode ser obtido através de cotação diretamente com os revendedores e, no caso dos chassis e veículos, através da tabela FIPE. Comparando os valores de notas fiscais de aquisição de caminhões obtidos no banco de dados do DETRAN/RS com o preço do mesmo veículo zero quilômetro de acordo com a tabela FIPE, concluiu-se que, para veículos zero km, a tabela FIPE é uma excelente referência de preço médio de mercado.

7.1.1 Custos Fixos

7.1.1.1 Depreciação



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Conforme TCE (2019), depreciação é um termo geral e amplo que abarca todas as influências que atacam os bens materiais ao longo do tempo, ocasionando perda de valor ou diminuição de preço. A depreciação pode ocorrer devido à idade, ao desgaste físico dos materiais, à obsolescência funcional e econômica.

Na prática, a depreciação corresponde à parcela do valor do veículo a ser reservada mensalmente durante a sua vida útil para que, ao término desse período, seu proprietário tenha reunido os recursos que permita substituí-lo por um bem novo similar.

Conceitos úteis:

- idade de um bem é o tempo decorrido desde que ele foi posto em serviço até a data da observação;
- vida útil é aquele intervalo de tempo contado da data da instalação ou da colocação em serviço até o momento em que o serviço prestado pelo bem deixa de ser economicamente interessante;
- vida remanescente é aquele período contado desde a data da observação até a data prevista em que o bem deixará de ser economicamente interessante;
- valor residual de um bem é o valor desse bem ao fim de sua vida útil.

Existem alguns métodos para cálculo dessa parcela ou quota mensal de depreciação. Entende-se que, para os contratos relativos à coleta de resíduos sólidos, o Método Linear de depreciação é o mais indicado, por distribuir um custo fixo mensal, sem variar ao longo do contrato.

Por esse método, a quota ou parcela mensal será constante ao longo da vida útil do bem. Para calculá-la, subtrai-se do custo de aquisição do veículo o seu valor residual e divide-se o resultado pela vida útil admitida, em meses:

$$\text{Quota de depreciação mensal} = \frac{\text{Custo} - \text{valor residual}}{\text{n}^{\circ} \text{ de meses vida útil}}$$

Considerando que a tabela FIPE é uma boa fonte de referência para preço de veículos zero quilômetro e que a finalidade da depreciação é a de proporcionar às empresas os meios necessários à reposição de seus equipamentos, comparou-se o valor da transferência do veículo usado informado junto ao DETRAN com o valor, na Tabela FIPE, de um veículo de mesma marca e modelo, ou o modelo que o substituiu, zero km, na mesma data da transferência. A depreciação total do bem na data da transferência seria a diferença entre esses dois valores comparada ao valor do veículo novo [(Preço FIPE 0 km – Valor da Transferência DETRAN/Preço FIPE 0 km)].

Assim, chegou-se aos parâmetros médios para o cálculo de depreciação de veículos de coleta de resíduos sólidos, de acordo com a idade do veículo:

Quadro 8 – Cálculo de depreciação de veículos

| Idade (anos) | Média | | |
|--------------|--------|----|--------|
| 1 | 33,63% | 8 | 62,12% |
| 2 | 43,13% | 9 | 63,73% |
| 3 | 48,68% | 10 | 65,18% |
| 4 | 52,62% | 11 | 66,48% |
| 5 | 55,68% | 12 | 67,67% |
| 6 | 58,18% | 13 | 68,77% |
| 7 | 60,29% | 14 | 69,79% |
| | | 15 | 70,73% |

Fonte: TCE (2019)

A **vida útil dos caminhões a considerar no projeto será de 8 anos**, portanto a depreciação a ser considerada é 62,12% e valor residual de 37,88% para composição do custo de referência.

Para fins de montagem de planilha de custos do serviço de coleta de resíduos sólidos, foi definido o método Linear de depreciação a ser utilizado e a vida útil do caminhão, bem como passe a trabalhar com a depreciação de acordo com o Quadro 8.

7.1.1.2 Remuneração de capital



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Na visão do TCE (2019), os juros sobre o capital imobilizado para o desenvolvimento da atividade devem ser considerados na planilha de custos. Eles representam o custo incorrido pelo empresário, pelo fato de aplicar, num negócio específico, seu capital próprio ou o capital captado de terceiros.

Os custos com juros correspondem ao rendimento de um investimento de mesmo valor do equipamento ao longo de sua vida útil. Tal qual a depreciação depende do valor residual do equipamento.

O cálculo dos juros baseia-se no conceito de investimento médio e da taxa de juros do mercado:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$
$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal;

I_m = investimento médio;

i = taxa de juros do mercado (admite-se adotar a taxa SELIC) V₀ = valor inicial do bem;

V_r = valor residual do bem;

n = vida útil do bem em anos.

Portanto, adotou-se para cálculo de remuneração de capital, a taxa **SELIC que está em 3,5% ao ano**.

7.1.1.3 Impostos e Seguros

Custos referentes ao licenciamento de veículos:

- a) imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA), calculado de acordo com a Lei Estadual nº 8.115, de 30 de dezembro de 1985;
- b) Seguro DPVAT (Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre), regado pela Lei Federal nº 6194, de 16 de dezembro de 1974;
- c) Expedição do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRVL). Anualmente, o DETRAN/RS publica na rede mundial de computadores uma tabela de valores de serviços.

Seguro contra terceiros: considerando que o Executivo Municipal, que é o contratante do serviço, é também responsável em caso de o prestador de serviço eventualmente causar algum dano a terceiros, principalmente em se tratando de danos pessoais. É recomendável que, nos editais, seja incluída a obrigatoriedade da contratação do seguro contra terceiros, e a respectiva provisão de recursos na planilha orçamentária.

Para fins de estabelecimento de parâmetros, a cobertura de **seguros contra terceiros**, deve contemplar uma cobertura de, no **mínimo, 100mil reais de danos materiais, 200mil reais de danos corporais e 5mil reais de danos morais e estéticos**.

7.1.2 Custos Variáveis

São considerados custos variáveis: consumo de combustível, de óleos, filtros e lubrificantes e de pneus.

Os serviços de coleta domiciliar de resíduos apresentam peculiaridades que dificultam a adoção de parâmetros genéricos de consumos. Em especial, importam as características do município, tais como densidade populacional, relevo, tipo e condições dos pavimentos, trânsito, necessidade de coleta em zona rural, etc.

A quilometragem mensal foi calculada em função do percurso e da frequência de coleta de cada roteiro, bem como das distâncias de transporte para carga e descarga dos resíduos, considerando todos os deslocamentos entre garagem e roteiro, ponto de descarga e garagem.

Para calcular a quilometragem total mensal, foi necessário somar a quilometragem mensal de todos os roteiros de coleta para cada tipo de veículo.

7.1.2.1 Combustível



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Os preços unitários ampararam-se nos preços praticados na região de Espumoso, conforme tabela da ANP. No caso de veículos de coleta de RSU, é indicado que os consumos sejam estimados em função da quilometragem rodada.

Para a melhor adequação à realidade local, os dados relativos aos consumos de combustível foram estabelecidos com relação às características do município, tais como:

- a) densidade populacional baixa;
- b) relevo regular, com poucos desníveis;
- c) tipo e condições dos pavimentos boas;
- d) trânsito pouco movimentado;
- e) necessidade de coleta em zona rural;
- f) boa parte do trajeto sendo efetuado sem paradas, ou seja, até o centro de triagem;
- g) tipo de caminhão de coleta.

Diante dessas variáveis, foi estabelecida uma autonomia média de 2,2km/litro de consumo de óleo diesel S10 para o caminhão compactador de coleta orgânica e seletiva.

OBS: as empresas devem cotar, conforme os seus consumos reais, sendo que a qualquer tempo o fiscal de contratos poderá efetuar a verificação do consumo real dos veículos.

7.1.2.2 Óleos e lubrificantes

A manutenção preventiva dos caminhões, incluídas as trocas de óleo e lubrificações, é prevista pelos fabricantes, ou a intervalos pré-determinados de quilometragem rodada, ou em horas de serviço, no caso de regime de utilização severa, condição à qual são submetidos os veículos empregados na coleta de RSU.

A atenção às prescrições dos fabricantes, nesse aspecto, tem impacto direto na vida útil desses veículos e reduz a necessidade de manutenção corretiva, a qual implica em aumento dos custos do serviço. Para estimativa dos consumos, deve ser observada a especificação dos manuais dos fabricantes.

Quanto ao uso de óleo de motor e conforme manual do fabricante pesquisado, o tipo de óleo deve ser SAE 15W-40 API CI-4 / WSS-M2C171-D, sendo que a troca deve ser realizada a cada 15.000km. Como existem vários tipos e marcas, cada empresa deve cotar conforme o manual de seu fabricante.

Demais itens como óleo de transmissão e graxa, por não terem consumos significativos foram determinados conforme pesquisa de mercado.

7.1.2.3 Pneus

Segundo manual do TCE (2017), os pneus empregados nos caminhões de coleta de RSU têm vida útil usualmente menor do que a indicada pelos fabricantes devido a condições operacionais severas.

Para os pneus dos caminhões de coleta de RSU de Espumoso foi considerada uma vida útil de 70.000km, sendo o somatório do tempo da vida útil dos pneus novos e mais a previsão de pelo menos duas recapagens. O pneu geralmente utilizado está sendo considerado o 275/80R 22,5 – radial sem câmara - off-road, mas cada empresa fará a cotação, conforme o manual de seu veículo. O cálculo também se tomou por base a média de vida útil utilizada em outros municípios.

É preciso destacar a relevância da utilização de recapagens nos pneus dos caminhões de coleta de RSU, e, conseqüentemente, a necessidade de considerá-la na elaboração dos orçamentos, uma vez que esse procedimento prolonga a vida útil dos pneumáticos, trazendo um ganho financeiro ao contrato, desde que realizado de acordo com os padrões técnicos exigíveis. Os requisitos para avaliação da conformidade para o serviço de reforma de pneus estão dispostos nas Portarias nº 44, de 19/12/2010 e 365, de 22/07/2015 do INMETRO.

7.1.2.4 Manutenção

De acordo com o TCE (2019), nos custos de manutenção dos equipamentos de coleta, devem ser remunerados os serviços relativos às manutenções preventivas e corretivas regularmente realizadas, bem como as despesas com lavagem.

A usual operação em regime severo acarreta uma aceleração no desgaste dos veículos empregados na coleta e transporte de RSU. Ressalva-se que cresce nos municípios do Estado o emprego de caminhões com caixa automática na coleta de resíduos, os quais têm apresentado menor necessidade de manutenção corretiva nos sistemas de caixa de câmbio, mas possuem maior custo de aquisição.

O dimensionamento e a remuneração da manutenção, estabelecidos em função do custo desses equipamentos novos, mostram-se equivocados, entendendo-se que a remuneração da manutenção deve ser em função da quilometragem rodada (R\$/km rodado).



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Dados de custo de manutenção por km rodado em contratos de coleta de RSU:
Custo médio: R\$ 0,74/km. (LICITACON, 2016).
Dessa maneira, para o presente cálculo foi estabelecido o custo de R\$ 0,74/km mais a inflação de 2017 (2,95% IPCA), 2018 (3,75%) e 2019 (4,31%) perfazendo um custo médio de manutenção de R\$0,82/km rodado para a coleta de lixo orgânico e seletivo.

7.1.2.5 Ferramentas e materiais de consumo

Quanto aos custos relativos a ferramentas e materiais de consumo, tais como recipiente para água, pá, vassoura, adesivagem da frota, e demais necessidades, foram destacados em separado, pois conforme acompanhamento das equipes de coleta atual, conforme se verificou a necessidade destes materiais de consumo. Eventual gasto superior ao destacado deve ser previsto nas despesas administrativas junto ao BDI.

7.1.2.6 Monitoramento da Frota

Conforme TCE (2019), a instalação de equipamentos para monitoramento de frota é atualmente imprescindível em qualquer atividade relacionada à logística de transportes, tanto para monitorar o deslocamento dos veículos quanto para ajustar os roteiros, aumentando a sua produtividade. Em relação aos serviços de coleta de resíduos sólidos, é uma importante ferramenta para a fiscalização dos contratos, pois é possível, a qualquer tempo, verificar os roteiros realizados e conferir se todas as rotas estabelecidas no contrato foram cumpridas, bem como avaliar a necessidade de alteração de roteiros.

Considerando o custo benefício desta sistemática, os caminhões deverão ter o monitoramento da frota por GPS, o qual deverá atender aos objetivos da Administração.

Esta contratação será realizada pela empresa contratada, cuja finalidade é possibilitar que todos os veículos sempre estejam com suas rotas sob controle. A empresa deve autorizar a colocação dos GPS em seus veículos para que o fiscal de contrato da Prefeitura faça o controle do mesmo. Eventuais variações significativas de quilometragem serão descontadas, ou acrescentadas ao contrato original, desde que devidamente comprovadas.

8 BDI - (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

O BDI – Bonificações e Despesas Indiretas é a taxa correspondente às despesas indiretas, impostos e lucro que, aplicada sobre o custo direto, resulta no preço do serviço.

A fórmula de aplicação do percentual de BDI para cálculo do preço do serviço é:

$$PV = CD \times (1 + BDI)$$

Em que:

PV – Preço de Venda;

CD = Custos Diretos;

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas

Os Custos Diretos compreendem todos os componentes de preço que devem ser devidamente identificados e quantificados na planilha orçamentária.

8.1 DESPESAS FINANCEIRAS

Conforme TCE (2019), despesas financeiras são gastos relacionados ao custo do capital decorrente da necessidade de financiamento exigida pelo fluxo de caixa do serviço. São despesas que ocorrem sempre que os desembolsos acumulados forem superiores às receitas acumuladas, sendo correspondentes à perda monetária decorrente da defasagem entre a data de efetivo desembolso e a data do recebimento da medição dos serviços. De acordo com a jurisprudência do TCU, a taxa SELIC é a mais adequada para a remuneração deste encargo.

As despesas financeiras são calculadas pela seguinte fórmula:

$$DF = (1+i)^{DU/252} - 1$$

Onde:

DF = Despesas Financeiras (%);

i = Taxa de juros anual (sugere-se adotar a taxa SELIC);

DU = média de dias úteis entre data de pagamento prevista no contrato e a data final do período de adimplimento da parcela.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Para as despesas financeiras, foi adotado a Taxa Selic do mês de maio, divulgada pelo Banco Central em **3,5% ao ano. Para os dias úteis (DU), foram considerados 10 dias**, visto que somente alguns itens seriam pagos antes do recebimento dos valores mensais.

8.2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

A taxa de administração central, também conhecida como despesas administrativas, é o custo indireto relativo às atividades de direção da empresa, incluindo as áreas administrativa, financeira, contábil, de compras, recursos humanos e todos os demais custos que são rateados entre os diversos contratos celebrados pela mesma empresa.

O rateio da Administração Central foi influenciado por diversos fatores, tais como o custo direto do contrato, além das de todas as despesas administrativas de mão de obra indireta, custos com o responsável pelo contrato, aluguel da garagem para os caminhões, despesas de técnico de segurança do trabalho e ambiental, bem como de taxas junto aos órgãos ambientais e públicos.

Diante dessas variáveis e como este é um custo relativo a cada empresa e o valor do contrato não é alto pelo porte do município, foi considerada a **taxa de Administração Central de 4,50%**, visto que os contratos cadastrados no Sistema Licitacon (2016), possuíam uma faixa de referência entre 2,97% e 6,27%.

8.3 LUCRO

Lucro é a remuneração do empresário pelo desenvolvimento de uma atividade econômica. Essa remuneração está relacionada com uma recompensa ou bonificação que a Administração Pública está previamente disposta a pagar pela execução de determinada atividade ou entrega de determinado produto, dentro dos padrões de mercado.

No caso da elaboração de orçamento-base para a contratação de serviços, o administrador público deve estabelecer o percentual de lucro com base nas taxas médias praticadas no mercado. O percentual de lucro praticado nos contratos de serviços de coleta de resíduos sólidos cadastrados no Sistema Licitacon (2016) analisados atingiu um valor médio de 10,85%, com uma faixa de referência entre 7,78% e 13,55%.

Diante das variáveis e como o valor do contrato prevê um valor considerável pelo porte do município foi considerada a **taxa de lucro de 9,0%**.

8.4 SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS

Conforme TCE (2019), os custos relativos a seguros deverão, sempre que exigidos no Edital, ser discriminados na planilha orçamentária. Caso a licitante opte por segurar a frota de veículos, esta parcela poderá constar no BDI da licitante.

A garantia contratual está prevista no art.56, da Lei nº8.666/93, que estabelece poder à administração pública para exigí-la. Esta é uma exigência discricionária da Administração, que deve constar no instrumento convocatório.

Portanto, as garantias e os seguros são custos que resultam das exigências contidas nos editais de licitação, e devem ser estimadas caso a caso, mediante avaliação do custo que poderá recair sobre os licitantes.

Conforme estabelecido no Acórdão 2.622/2013 TCU e em função de que os seguros, riscos e garantias não são usualmente discriminados nas planilhas orçamentárias dos serviços de coleta de RSU, portanto diante disso adotou-se um **índice médio de 0,86%**.

8.5 IMPOSTOS

Conforme TCE (2017), os tributos que geralmente incidem sobre o faturamento (receita bruta), de um serviço de coleta de resíduos e que são inseridos no BDI compreendem o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

8.5.1 ISS

Conforme consta no art. 156, inciso III, da Constituição Federal, o ISS é de competência dos municípios e do Distrito Federal e tem como fato gerador a prestação de serviços definidos na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Em contratações de serviços públicos, duas questões devem ser verificadas pela



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Administração Pública para o cálculo da incidência do ISS na prestação de serviços: a definição do local onde serviço será prestado e a definição da base de cálculo e da alíquota a ser considerada no faturamento do serviço prestado, de acordo com a legislação municipal vigente.

De acordo com o que consta na lei municipal, a alíquota de **ISS fica estabelecida em 4%**, caso o licitante tenha uma alíquota maior devido ao seu regime, deve cotar e comprovar conforme a sua legislação.

8.5.2 PIS/COFINS

A legislação tributária estabelece que essas contribuições têm como base de cálculo a receita bruta ou o faturamento mensal, assim entendido o total das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independente de sua denominação ou classificação contábil (arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003).

Como o valor do contrato é baixo, as alíquotas adotadas foram de 0,65% a título de PIS e de 3,00% de COFINS, considerando que a empresa esteja no regime de incidência cumulativa. Caso o licitante tenha uma alíquota maior devido ao seu regime, deve cotar e comprovar conforme a sua legislação.

8.5.3 SIMPLES NACIONAL

Conforme TCE (2017), o Simples Nacional é uma modalidade de arrecadação unificada dos seguintes tributos: a) IRPJ; b) IPI; c) CSLL; d) COFINS; e) PIS/Pasep; f) Contribuição Patronal Previdenciária CPP, a cargo da pessoa jurídica, de que trata o art. 22 da Lei 8.212, de 24 de julho de 1991; g) ICMS; e h) ISS (art.13 da LC 123/2006).

Aplicável a microempresas (ME) e a empresas de pequeno porte (EPP), o sistema SIMPLES NACIONAL possibilita substituir a aplicação individualizada de cada um desses tributos por um percentual sobre o montante da receita bruta anual. O percentual cabível se diferencia em função do setor econômico (indústria, comércio e serviços), e é progressivo em função da receita bruta auferida pelas empresas.

No caso de atividades de coleta de resíduos sólidos, as alíquotas do Simples Nacional estão previstas no Anexo III da LC 123/2006.

Além disso, as empresas optantes pelo Simples Nacional estão dispensadas do pagamento de algumas contribuições instituídas pela União, como as contribuições devidas a Serviços Sociais Autônomos (SESI, SESC, SENAI, SEBRAE, etc.), e as relativas ao salário-educação e contribuição sindical patronal, de que trata o art. 240 da Constituição Federal, as quais não estão incluídas no sistema de recolhimento unificado (art. 13, § 3º, da LC 123/2006).

Na elaboração das propostas de preços pelas empresas pertencentes ao Simples Nacional, devem considerar que a composição de BDI das ME e EPP sejam compatíveis com aquelas em que a empresa está obrigada a recolher, conforme os percentuais contidos no Anexo III da Lei Complementar nº123/2006, e não incluir, na composição de encargos sociais, os gastos relativos ao ressarcimento das contribuições a que estão dispensadas de recolhimento, conforme disposto no art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar. Esse é o entendimento do TCU exarado no Acórdão 2.622/2013 TCU Plenário24.

Para evitar que um licitante possa ser beneficiado de maneira indevida, no momento ainda anterior à assinatura dos contratados, deve-se confirmar a qualificação de ME ou EPP das empresas vencedoras do certame.

8.6 FÓRMULA DO BDI

Para se determinar o BDI base, estabeleceu-se a fórmula conforme consta no Acórdão 2.622/2013 TCU-Plenário:



$$BDI = \frac{(1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L)}{(1-T)} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central

R = taxa representativa de riscos

S = taxa representativa de seguros

G = taxa representativa de garantias

DF = taxa representativa das despesas financeiras

L = taxa representativa do lucro ou remuneração

Portanto, esta é a fórmula do BDI base que foi usado para composição do custo com o mesmo.

8.7 BDI REFERENCIAL

Para cálculo do BDI referencial, foram utilizados como base os percentuais definidos pelo valor médio tabelado, a partir dos praticados em contratos cadastrados no Sistema Licitacon (2016), conforme pesquisa do TCE (2017). Segue Quadro 9 justificando a forma de preenchimento.

Quadro 9 - Composição do BDI

| 4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas | | | | | |
|--|--------------------------------|---|-----------------------|--------|------------|
| | Informar o % de Lucro estimado | Informar o % de Seguros, Riscos e Garantia estimado | Referência estudo TCE | | |
| | | | 1° Quartil | Médio | 3° Quartil |
| Administração Central | AC | | 2,97% | 5,08% | 6,27% |
| Seguros/Riscos/Garantias | SRG | | 0,86% | 1,33% | 1,71% |
| Lucro | L | | 7,78% | 10,85% | 13,55% |
| Despesas Financeiras | DF | 0,00% | SELIC | | |
| Tributos - ISS | T | | DU | | |
| Tributos - PIS/COFINS | | | | | |
| Fórmula para o cálculo do BDI: $\frac{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)]}{(1-T)} - 1$ | | | | | |
| Resultado do cálculo do BDI: | | 0,00% | 21,43% | 27,17% | 33,62% |
| Informar o valor estimado de PIS/COFINS. 1. Adotar 0,65% PIS + 3% COFINS quando o valor anual estimado do contrato for inferior ao limite para tributação pelo regime de incidência não-cumulativa (lucro presumido); 2. Adotar 1,65% PIS + 7,6% COFINS quando o valor anual estimado do contrato for superior ao limite para tributação pelo regime de incidência não-cumulativa (lucro real); | | | | | |

Fonte: TCE (2017)

No entanto, o BDI não pode ser considerado isoladamente para a avaliação das propostas dos licitantes, em função de que uma determinada empresa poderá apresentar uma proposta com BDI maior e ainda assim apresentar um preço global menor que seus concorrentes.



De acordo com o Quadro 10, verifica-se os percentuais de referência para a composição do BDI no processo licitatório de serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos.

Quadro 10 - Composição do BDI atribuído no processo licitatório

| 4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas | | | | | |
|---|-----|---------------|-----------------------|--------|------------|
| | | | Referência estudo TCE | | |
| | | | 1° Quartil | Médio | 3° Quartil |
| Administração Central | AC | 4,50% | 2,97% | 5,08% | 6,27% |
| Seguros/Riscos/Garantias | SRG | 0,86% | 0,86% | 1,33% | 1,71% |
| Lucro | L | 9,0% | 7,78% | 10,85% | 13,55% |
| Despesas Financeiras | DF | 0,15% | i | 3,5% | |
| Tributos - ISS | T | 4,00% | DU | 10 | |
| Tributos - PIS/COFINS/CPP | | 3,65% | | | |
| Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$ | | | | | |
| Resultado do cálculo do BDI: | | 24,54% | 21,43% | 27,17% | 33,62% |

Fonte: Dados estudados no projeto básico (2021).

Através do Quadro 10, verifica-se o **Resultado do cálculo do BDI no processo licitatório foi de 24,54%** conforme o somatório dos itens que o compõe, aplicados junto a fórmula.

9 EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Conforme TCE (2019), a exigência de capacidade técnico-operacional visa à comprovação de que a empresa participou anteriormente de contrato cujo objeto era similar. Deseja-se examinar a capacidade que a licitante possui de mão de obra, equipamentos e materiais, para a perfeita execução do objeto, na quantidade, na qualidade e no prazo exigido.

A contratada tem de ter registro ou inscrição na entidade profissional competente, para fins de comprovação de qualificação técnica (art. 30, inciso I, da Lei 8.666/93). Portanto, tendo em vista que os serviços de manejo de resíduos sólidos (coleta e transporte) são serviços de engenharia, entende-se que o único registro passível de exigência é o registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou de Conselho equivalente. É descabida a exigência de registro em mais de um conselho profissional ao mesmo tempo.

Comprovação de capacitação técnica operacional, de que a licitante executou serviços pertinentes em características, com o objeto desta licitação, em municípios de no mínimo 7 mil habitantes de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, através de atestado emitido em seu nome por pessoa jurídica de direito público.

Declaração assinada pelo responsável da empresa de que possui local específico de sua propriedade, ou de terceiros para o recebimento de todo os resíduos orgânicos e seletivos no aterro sanitário, no centro de triagem, sendo que a licença destes locais, bem como o contrato com terceiros, se houver a subcontratação deverão ser apresentados na assinatura do contrato.

A vistoria para comprovação de propriedade ou disponibilidade dos equipamentos declarados será realizada antes da Ordem de Início dos Serviços, sendo que a ausência dos equipamentos constantes na declaração anexa à proposta poderá ensejar não assinatura de contrato, bem como todas as demais penalidades legais cabíveis.

10 PREVISÃO DE PENALIDADES

Na vigência do contrato, a contratada estará sujeita as seguintes penalidades, admitindo-se a ampla defesa e os recursos previstos em Lei:



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



a) Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais tenha concorrido, sendo elas;

- Atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data apazada na “Ordem de Início dos Serviços”;
- Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- Transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;
- Desatender às determinações da fiscalização;
- Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais;
- Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- Não executar corretamente o percurso de coleta estabelecido no projeto básico;
- Iniciar os serviços fora dos horários determinados no projeto básico;
- Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado no projeto básico;
- Não dispor de coletores, motoristas ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas no projeto básico;
- Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos no projeto básico;
- Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- Não efetuar a limpeza dos locais de resíduos dispostos para a coleta que tenham ficado soltos nas vias públicas por ação de catadores ou animais;
- Permitir que seus funcionários solicitem contribuições ou gratificações nos domicílios atendidos pelo serviço;
- Executar, durante os horários de coleta, com os equipamentos e/ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do contrato pactuado;
- Fraudar ou tentar fraudar a pesagem de resíduos;
- Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no projeto básico;
- Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc.

As advertências em grande quantidade poderão ser precedidas de processo administrativo.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



11 MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento pela execução dos serviços de coleta orgânica e seletiva será feito mensalmente, de acordo com as equipes disponibilizadas/fornecidas. A medição dos serviços, para efeito de faturamento e cobrança, será efetuada com base nas equipes fornecidas (motorista e três garis). Serão monitoradas ainda, com base em sistema de GPS a efetividade da coleta, os trechos e as frequências estabelecidas, tendo sempre por base os preços contratados através do processo licitatório. Tal aferição será realizada por servidor da contratante.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das disposições contidas neste projeto básico, a contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

- a) efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela fiscalização;
- b) manter a fiscalização e a SMAMA atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, etc;
- c) atender a todas as solicitações feitas pela SMAMA para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros referentes à gestão de medicina e segurança do trabalho, dentro dos prazos estipulados;
- d) executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população;
- e) retirar da via pública, no prazo máximo de 2 (duas) horas, qualquer veículo que, por falha mecânica, estiver impossibilitado de transitar;
- f) lavar semanalmente os veículos e equipamentos em serviço;
- g) fornecer aos supervisores telefone celular, que deverá permanecer ligado enquanto houver serviços em execução;
- h) transitar com os veículos coletores, quando em serviço, de forma a causar o mínimo impedimento ao trânsito dos demais veículos, buscando sempre a facilitação da ultrapassagem;
- i) não permitir que seus funcionários solicitem gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, da população beneficiada pelo serviço, mesmo quando da ocorrência de datas festivas;
- j) não permitir que seus funcionários promovam a triagem de resíduos dispostos para a coleta, para posterior comercialização;
- k) promover treinamento admissional em prática de direção defensiva para os motoristas, e treinamento de reciclagem, sempre que necessário;
- l) cumprir todas as disposições legais pertinentes à segurança do trabalho, às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;
- m) desenvolver programa de treinamento contínuo para prevenção de acidentes, com a realização de treinamento admissional e reciclagem, sempre que necessário ao adequado funcionamento das atividades laborais (pelo menos uma vez ao ano);
- n) fornecer à SMAMA cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados;
- o) coletar os resíduos depositados nas lixeiras e na ausência destas junto ao passeio público e logradouro. Não será permitido a colocação (amontoamento) do lixo nas vias públicas, estacionamentos, garagem, etc.

12.1 DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

Para o presente serviço, será previsto a subcontratação, cessão ou transferência parcial somente do



centro de triagem, do transporte até o aterro sanitário e do aterro sanitário.

13 FISCALIZAÇÃO

Conforme TCE (2019), a doutrina sustenta haver dois importantes núcleos de atuação na atividade de fiscalização de contratos, a gestão e a fiscalização propriamente dita. Contudo, essa diferenciação não está adequadamente refletida na legislação. A Lei de Licitações e Contratos trata do tema no art. 67, sem definir, claramente, as atribuições do gestor e do fiscal do contrato. Entretanto, embora não decorra de obrigação legal, a cisão, em agentes distintos das atividades de fiscalização e de supervisão do contrato em agentes distintos é encarada pelo Tribunal de Contas da União como uma boa prática administrativa, favorecendo o controle e a segurança do procedimento de liquidação de despesa.

Ao fiscal do contrato, compete verificar a correta execução do objeto, de acordo com os termos pactuados, legitimando a liquidação dos pagamentos devidos ao contratado, e, caso necessário, orientando as autoridades competentes para a necessidade de aplicação das sanções previstas ou da rescisão contratual.

Já o gestor do contrato, tem a função de fazer o contato com o contratado, exigindo que cumpra as cláusulas contratuais e gerenciando a formalização dos termos aditivos relativos à alteração no projeto, prorrogação dos prazos, a publicação dos extratos, a verificação da manutenção das condições de habilitação, sendo o responsável pela fiscalização da documentação comprobatória da contratada, entre outras providências.

Portanto, para fins de fiscalização, sugere-se que o fiscal deste contrato se utilize das sugestões expostas pelo TCE capítulo 9. Fiscalização da página 97 até a página 108 do Manual de Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares (TCE, 2019).

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a visita de vistoria, se for constatado que foram atendidas todas as exigências contratuais, a SMAMA expedirá a "Ordem de Início dos Serviços", onde será estipulada a data de efetivo início das atividades.

Transcorridos 60 dias do início do contrato, a contratada deverá elaborar mapa informativo que contemple rotas, frequências e horários pertinentes a coleta orgânica e seletiva. Tal informativo deve ser impresso e distribuído nas residências dos munícipes, na proporção de um por imóvel.

É obrigação de a contratada investir cerca de R\$300,00 (trezentos reais) por mês em ações diretas de Educação Sanitária e Ambiental no território do município, com a confecção de folders, anúncios em jornais e rádios, sobre dia e horários de coleta orgânica e seletiva. Custo este que foi considerado na planilha de custo. Quando os valores não forem comprovados, serão descontados no mês subsequente.

15 PLANILHA DE CUSTOS DE COLETA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS E TRANSPORTE ATÉ O CENTRO DE TRIAGEM

A partir dos levantamentos e informações apresentadas, elaboraram-se as planilhas de custos com os orçamentos-base de licitações. A planilha utilizada foi o modelo disponibilizado pelo TCE/RS que sintetiza o estudo realizado e serviu de referência.

Para a elaboração da planilha da coleta convencional e seletiva, foram utilizadas as variáveis que compõem tais despesas, sendo que foram classificadas como custos fixos e custos variáveis.

Para a definição dos custos com a coleta e o tratamento de resíduos orgânicos, consideram-se os custos de coleta e custos de transporte até o centro de triagem.

Ressalta-se que para a composição dos custos foi considerado:

- a) a estimativa de resíduos orgânicos gerada no município;
- b) a guarnição composta por três garis e um motorista;
- c) a utilização de caminhão com compactador para a coleta e transporte de resíduos do município até o centro de triagem;
- d) os detalhes sobre as condições de realização do serviço constam no presente projeto básico.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



O Quadro 11 apresenta a descrição dos custos fixos e dos custos variáveis que devem ser considerados para a estimativa de valores para a coleta dos resíduos sólidos gerados no município de Espumoso.

Quadro 4 – Variáveis para definição de custos de coleta de resíduos sólidos

| Discriminação | Descrição | Observação |
|--|---|------------|
| 1 Mão de obra | | |
| 1.1 Coletor Turno Dia | | |
| Piso da categoria | Refere-se ao salário base definido na Convenção Coletiva de Trabalho do Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul (2021). Confira a autenticidade no endereço http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/ . | |
| Adicional de Insalubridade | Refere-se aos critérios que constam na cláusula quinquagésima quinta, item c, que prevê o grau máximo de 40% da Convenção Coletiva de Trabalho. | |
| Soma | Compreende o somatório do piso e insalubridade. | |
| Encargos Sociais | Conforme determinado no presente projeto básico. | |
| Total por Coletor | Compreende o somatório do piso, insalubridade e encargos sociais. | |
| Total do Efetivo | Conforme determinado no presente projeto básico. | |
| 1.3 Motorista Turno do Dia | | |
| Piso da categoria | Na Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2021 (CCT, 2020), a qual abrange o município de Espumoso, fica disposto sobre o salário mínimo profissional desta categoria. | |
| Adicional de Insalubridade | Refere-se aos critérios que constam em laudo de insalubridade que prevê o grau de 20% sobre o salário mínimo. | |
| Soma | Compreende o somatório do piso e insalubridade | |
| Encargos Sociais | Conforme determinado no capítulo 6 do presente projeto básico. | |
| Total por motorista | Compreende o somatório do piso, insalubridade e encargos sociais. | |
| Total do Efetivo | Conforme determinado no presente projeto básico. | |
| | | |
| 1.6 Auxílio Alimentação (diário) | | |
| Coletor | Auxílio Alimentação Rconforme convenção coletiva. | |
| Motorista | Auxílio Alimentação conforme convenção coletiva. | |
| Soma | Compreende do auxílio alimentação do coletor e do motorista multiplicado pelo número de dias trabalhados. | |
| 2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | | |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | | |
|--|---|--|
| 2.1 Uniformes e EPIs para Coletor | Despesa determinada pelo tempo de uso através de laudo valor de mercado de cada item. | |
| Calça | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Camiseta | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Bermudas | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Boné | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Meia de algodão com cano alto | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Colete reflexivo | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Luva de proteção | Despesa conforme pesquisa de mercado. | |
| Protetor solar FPS 30 | Considerou-se a entrega de um tubo de protetor solar para os motoristas e coletores. | |
| Total do Efetivo | Valor da multiplicação do número de profissionais com o somatório dos uniformes e EPIs mensais. | |
| | | |
| 3 Veículos e Equipamentos | | |
| 3.1 Veículo Coletor | | |
| 3.1.1 Depreciação | | |
| Custo de aquisição do chassis | Custo de aquisição de um caminhão pela tabela FIPE. | |
| Vida útil do chassis | Determinado junto com a Administração. | |
| Idade do veículo | Deve ser preenchido pela empresa pela idade média dos veículos a serem utilizados. | |
| Depreciação do chassis | Com base na Tabela do TCE (2019) | |
| Depreciação mensal veículos coletores | É obtido através da divisão do total a ser depreciado pelo número de meses previsto. | |
| Custo de aquisição do compactador | Custo de aquisição pelo valor de mercado. | |
| Vida útil do compactador | Determinado junto com a Administração. | |
| Idade do compactador | Deve ser preenchido pela empresa pela idade média dos veículos a serem utilizados. | |
| Depreciação do compactador | Com base na Tabela do TCE (2019). | |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | | |
|---|---|-------------------|
| Depreciação mensal do compactador | É obtido através da divisão do total a ser depreciado pelo número de meses previsto. | |
| Total por veículo | Somatório da depreciação do caminhão e do compactador. | |
| Frota Reserva (10% sobre custo da depreciação) | Previsto custo de 10% da frota reserva. | |
| Total da frota | Total previsto conforme necessidade. | |
| | | |
| 3.1.2. Remuneração do Capital | | |
| Custo do chassis | Custo de aquisição de um caminhão zero km pela tabela FIPE. | |
| Taxa de juros anual nominal | Determinado pela taxa Selic. | |
| Valor do veículo proposto (V0) | Valor determinado pela média de mercado pelo ano do veículo a ser utilizado, menos o valor já depreciado. | |
| Investimento médio total do chassis | Valor do veículo, menos o valor residual proporcional. | |
| Remuneração mensal de capital do chassis | Resultado da relação do investimento médio multiplicado pela taxa de juros mensais. | |
| Custo do compactador | Custo de aquisição pelo valor de mercado. | |
| Taxa de juros anual nominal | Determinado pela taxa Selic. | |
| Valor do compactador proposto (V0) | Valor determinado pela média de mercado pelo ano do veículo a ser utilizado, menos o valor já depreciado. | |
| Investimento médio total do compactador | Valor do veículo, menos o valor residual proporcional. | |
| Remuneração mensal de capital do compactador | Resultado da relação do investimento médio multiplicado pela taxa de juros mensais. | |
| Total por veículo | Somatório da depreciação do caminhão. | |
| Total da frota | Total previsto conforme necessidade. | |
| | | |
| 3.1.3. Impostos e Seguros | | |
| IPVA | Atualizado de acordo com Detran/RS. | Ano Vigente: 2020 |
| Licenciamento e Seguro obrigatório | Atualizado de acordo com Detran/RS. | Ano Vigente: 2020 |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | | |
|---|--|----------------------|
| Seguro contra terceiros | De acordo com o valor de mercado. | Ano Vigente: 2020 |
| | | |
| 3.1.4. Consumos | | |
| Quilometragem mensal | Determinado no projeto básico conforme trajetos. | |
| Custo de óleo diesel/km rodado | Determinado no projeto básico e valor de mercado. | |
| Custo mensal com óleo diesel | Combinação do custo por km x a quilometragem mensal. | |
| Custo de óleo do motor/1.000 km rodados | Determinado no projeto básico e valor de mercado. | |
| Custo mensal com óleo do motor | Combinação do custo por km x a quilometragem mensal. | |
| Custo de óleo da transmissão/1.000 km | Determinado no projeto básico e valor de mercado. | |
| Custo mensal com óleo da transmissão | Combinação do custo por km x a quilometragem mensal. | |
| Custo mensal com arla | Combinação do custo por km x a quilometragem mensal. | |
| Custo de graxa/1.000 km rodados | Determinado no projeto básico e valor de mercado. | |
| | | |
| 3.1.5. Manutenção | | |
| Custo de manutenção dos caminhões | Valor determinado pela multiplicação dos quilômetros mensais x custo/km base (TCE) + o IPCA acumulado de 2017 a 2019 | |
| | | |
| 3.1.6. Pneus | | |
| Custo do jogo de pneus 275/80R 22,5 | Conforme pesquisa de mercado. | |
| Número de recapagens por pneu | Considerado duas recapagens por pneu. | |
| Custo de recapagem | Conforme pesquisa de mercado. | |
| Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado | Custo total dos pneus novos, mais o custo de uma recapagem, dividido pela previsão de vida útil em kms. | |
| Custo mensal com pneus | Multiplicação do custo por km X a quilometragem mensal. | |
| | | |
| 6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI | | |



| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Benefícios e despesas indiretas | Determinado conforme projeto básico. | |
| | | |
| PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) | É o somatório dos custos operacionais e do BDI. | |

Fonte: Elaborado pelos autores - dados do projeto básico (2021).

O Quadro 11 apresentou um resumo da descrição dos custos fixos e variáveis que foram considerados na elaboração de valores para composição dos custos na coleta dos resíduos orgânicos e seletivos gerados no município de Espumoso e o transporte até o centro de triagem.

16 TRANSPORTE AO ATERRO SANITÁRIO

A partir dos levantamentos e das informações apresentadas no projeto básico, concluiu-se que com a distância até o aterro sanitário de estudo é de 43,8km. O transporte foi considerado através de carretas, mas a empresa poderá se utilizar de outros veículos que atendam a necessidade de transporte.

Quanto ao custo do transporte até o aterro sanitário foi contemplado em planilha separada.

O monitoramento do caminhão será feito através do GPS que ficará a cargo da contratada.

Demais variáveis, quanto às obrigações da contratada, a fiscalização, as penalidades e demais itens estão destacados no projeto básico anteriormente mencionado.

A presente licitação será realizada com a previsão de uma quilometragem de 43,8km até o aterro e uma previsão de aproximadamente 13 viagens mensais, sendo que a empresa com quilometragem superior ou inferior deverá ajustar o valor na planilha de custo.

17 FORMAS DE CONTRATAÇÃO DA COLETA ORGÂNICA, SELETIVA, TRANSPORTE E ATERRO SANITÁRIO

Conforme TCE (2019), a prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos pode ser executada de forma direta ou, mediante contratação, de forma indireta, ou, ainda, de forma mista, com parte dos serviços de coleta, transporte, e destinação final prestada de forma direta e, parte, indireta.

A Prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos será realizada pelo valor global dos 04 serviços, ou seja, a coleta orgânica, seletiva, o transporte e o custo do lixo no aterro sanitário, ou no sistema de compostagem.

Quanto à aglutinação dos serviços, justifica-se, pois os serviços estão interligados, são de mesma natureza, fazendo parte do mesmo processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (GRS).

A possibilidade de se contratar por meio de itens separados inviabilizaria uma gestão adequada, com perda da economia de escala, uma vez que possibilitaria o surgimento de vários contratos para objetos de grande similaridade, dificultando um controle adequado dos mesmos, onerando o quadro de funcionários do Município e gerando custos para a Administração na gestão de vários instrumentos contratuais.

Além disso, a aglutinação busca a padronização dos serviços a serem executados e uma melhor gestão futura do contrato, prezando sempre pela eficiência e eficácia do serviço final prestado a população, e a boa gestão dos recursos públicos.

O parcelamento da execução do objeto da licitação se afigura como inviável sob o aspecto logístico por criar obrigações entre várias partes participantes da operação de coleta até a triagem do mesmo, criando dificuldades de fiscalização dos diversos atos da cadeia de serviços.

O projeto básico realizado definiu que alguns serviços da coleta até o centro de triagem e os custos do centro de triagem seriam realizados de forma aglutinada, conforme segue:

Item 1 – Engloba todos os serviços de coleta orgânica e transporte do lixo domiciliar até o centro de triagem;

Item 2 – Engloba todos os serviços de coleta seletiva e transporte do lixo domiciliar até o centro de triagem;

Item 3 – Se refere ao serviço de transporte dos rejeitos do lixo do município de Espumoso.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



Item 4 – Se refere ao serviço de processamento dos rejeitos do lixo do município de Espumoso em aterro sanitário.

Portanto, a aglutinação será sobre o global dos itens 1, 2, 3 e 4, pois como é uma exigência da administração de que todo o lixo orgânico e seletivo deve ser triado/reciclado e realizado a compostagem e a empresa vencedora poderá fazer também a reciclagem do lixo de outros municípios no seu Centro de Triagem não existe possibilidade posterior de divisão do rejeito do lixo de Espumoso, está se optando pela contratação de forma global.

18 TERMO DE REFERÊNCIA PARA O EDITAL DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Constitui objeto do Edital a contratação de empresa especializada para prestação de serviço de destinação final de rejeitos de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário e o do material orgânico que for separado em um processo de compostagem, gerados no município de Espumoso.

A execução do serviço de recebimento de resíduos sólidos urbanos deverá obedecer aos termos do Edital, bem como este Termo de Referência.

18.1 DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS:

Para fins deste edital, define-se por serviços o conjunto de atividades compreendidas na destinação final destes resíduos, envolvendo:

- a) destino final de rejeitos dos resíduos sólidos urbanos gerados no município de Espumoso;
- b) destino final do material orgânico em um processo de compostagem;
- c) a contratada deverá respeitar os preceitos contidos na Lei nº 12.305/2010, que disciplina a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

18.2 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá realizar o recebimento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos, gerados no município de Espumoso:

- a) os rejeitos dos resíduos orgânicos coletados no município serão encaminhados ao aterro sanitário da contratada;
- b) a destinação final de rejeitos de resíduos sólidos urbanos deverá ser realizada em aterro sanitário, com licença de operação vigente, emitida pelo órgão competente para esta finalidade.
- c) o aterro sanitário deverá estar em conformidade com a legislação e as normas em vigor e aprovado pelos órgãos competentes;
- d) a contratada deverá dispor de balança junto ao aterro sanitário, destinada, exclusivamente, à pesagem de resíduos;
- e) a balança deverá possuir certificado de calibração emitido por empresa acreditada pelo INMETRO e emitir um comprovante automático contendo os dados do veículo e peso, que deve ser verificado duas vezes: na chegada, quando estiver carregado com os resíduos e na saída, quando estiver sem carga. O comprovante, no que se refere ao peso, deverá, obrigatoriamente, ser preenchido automaticamente;
- f) a quantidade de resíduos depositados no aterro sanitário deverá ser comprovada por meio de relatório de execução de serviço acompanhado de tickets de pesagem, preenchidos de forma eletrônica, que deverão conter as seguintes informações:
 - Pesagem da carga (tara e peso bruto);
 - Placa do veículo;
 - Data e horário.
- g) todos os custos com a destinação final serão de responsabilidade da contratada;
- h) as toneladas mensais são estimadas, podendo sofrer alterações no decorrer do período, em decorrência dos hábitos e costumes da população, projetado na quantidade populacional atual, poder aquisitivo, variação sazonal, clima, implantação da coleta seletiva e alteração da demanda urbana, sendo que o município fica desobrigado de quantidades mínimas;
- i) a destinação final do material orgânico separado no processo de triagem deverá ser realizada em local adequado, com licença de operação vigente, emitida pelo órgão competente para esta finalidade.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



18.3 FREQUÊNCIA E HORÁRIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A frequência e horário dos serviços executados no aterro sanitário e do local de compostagem para atendimento da demanda do transporte dos resíduos sólidos será de exclusiva competência e responsabilidade do contratado.

18.4 PESSOAL

Compete a proponente a admissão de mão de obra em quantidade suficiente ao desempenho dos serviços contratados. Ressalta-se que deverão ter suas eventuais faltas supridas por mão de obra equivalente, 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.

18.5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) obter e manter atualizadas todas as licenças ambientais necessárias para a prestação dos serviços contratados;
- b) pagar os emolumentos prescritos em lei e observação de todas as posturas referente ao serviço;
- c) adimplir todas as despesas decorrentes de leis trabalhistas e que digam respeito ao serviço contratado;
- d) custear as despesas operacionais, de combustível, manutenção, material de segurança, uniformes, peças, acessórios, motoristas e ajudantes;
- e) manter as ARTs e registros no órgão de classe, sempre vigentes.

18.6 FISCALIZAÇÃO

A Secretaria Municipal Agricultura e Meio Ambiente, através do fiscal de contratos, devidamente designado, acompanhará e fiscalizará o cumprimento de todas as disposições e obrigações do presente contrato, conforme segue:

- a) a fiscalização exercerá rigoroso controle em relação às quantidades e, particularmente, à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas;
- b) a contratada deverá fornecer todos os dados relativos à execução dos serviços, à fiscalização da Prefeitura e todos os dados que se fizerem necessários ao bom andamento dos serviços, sob pena de aplicação de sanções e multas;
- c) a contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização do município livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame de instalações e das anotações relativas aos equipamentos, ao pessoal e ao material, fornecendo quando solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços;
- d) toda a irregularidade constatada, durante a vigência do contrato, será comunicada por escrito aos responsáveis credenciados da contratada, tendo seu valor descontado no pagamento da fatura correspondente ao mês em que ocorreu a infração, sem prejuízo da rescisão contratual;
- e) a fiscalização sobre todos os termos do presente contrato, a ser exercida pelo contratante, ocorrerá para preservar o interesse público, sendo que eventual atraso ou deficiência nos serviços não lhe implicará na corresponsabilidade.

18.7 PRAZO DE EXECUÇÃO:

- a) o prazo de vigência do contrato deverá ser de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo ser renovado, até o limite de 60 (sessenta) meses, com anuência do Contratado, se houver interesse de ambas as partes, nos termos do Art. 57, Inciso II, da Lei nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente;



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



- b) a contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço pelo município para iniciar a prestação do serviço, sob pena de aplicação das penalidades;
- c) o prazo de início poderá ser prorrogado, no máximo, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada, solicitado por escrito e durante o transcurso do referido prazo.

18.8 FORMA DE PAGAMENTO

O valor dos serviços será efetuado pelo custo global de processamento de 200,15 toneladas depositadas mensalmente no aterro, ou no sistema de compostagem e será pago mensalmente após prestação dos serviços e a apresentação da nota fiscal fatura, acompanhada da planilha de medição e atestado do fiscal do contrato.

18.9 FORMA DE CONTRATAÇÃO

A contratação será de forma global, juntamente com os itens de coleta orgânica e seletiva e o transporte conforme estudo de viabilidade econômica.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



REFERÊNCIAS

BRASIL. Meio ambiente: coleta seletiva. 2019. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclavéis/reciclagem-e-reaproveitamento>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

Lei federal nº 12305, de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 20 mar. 2019.

DAMAEQ. Produtos. 2019. Disponível em: <<http://www.damaeq.com.br/produtos/coletores/caminhao-lixo-damaeq/>>. Acesso em: 15 mar. C2019.

NORMA REGULAMENTADORA 24. NR 24: Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. 1993. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR24.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

PROMETAL. Equipamentos de proteção individual – EPIs. 2019. Disponível em: <<https://www.prometalepis.com.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SINDICATO INTERMUNICIPAL DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVACAO E SERVICOS TERCEIRIZADOS EM ASSEIO E CONSERVACAO NO RGS-SEEAC/RS. Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2020. Porto Alegre, 2020.

TRIBUNAL DE CONTAS/RS. Manual de orientação técnica serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares: desenvolvido pela Direção de Controle e Fiscalização Supervisão de Auditoria Municipal do Tribunal de Contas do Estado – RS. Porto Alegre, 2017.

TRIBUNAL DE CONTAS/RS. Manual de orientação técnica serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares: desenvolvido pela Direção de Controle e Fiscalização Supervisão de Auditoria Municipal do Tribunal de Contas do Estado – RS. 2ª Edição. Porto Alegre, 2019.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO II
MINUTA DE CONTRATO N.º. ____

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS DOMICILIARES URBANOS E RURAIS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE ESPUMOSO/RS,

O **MUNICÍPIO DE ESPUMOSO - RS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Borges de Medeiros, s/n, na cidade de Espumoso – RS, inscrito no CNPJ sob n.º. 87.612.743/0001.09, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **DOUGLAS FONTANA**, doravante denominado **Contratante**, de um lado e, do outro, a empresa (____), estabelecida à (____), na cidade de (____) inscrita no CNPJ sob n.º (____), neste ato representada pelo Sr. (____), inscrito no CPF sob o n.º (____), doravante denominada **Contratada**, ajustam entre si, e na melhor forma de direito, a presente constitui objeto da presente contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos orgânicos e seletivos domiciliares urbanos e rurais produzidos no Município de Espumoso/RS, , autorizado no Processo Administrativo n.º. 126.117/2021, que instruiu o certame licitatório, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001-2021** regendo-se através das normas da Lei Federal n.º. 8.666/93 e suas alterações com adoção das seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 O presente contrato tem por objeto a “Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos orgânicos e seletivos domiciliares urbanos e rurais produzidos no Município de Espumoso/RS, conforme especificações constantes no Processo Licitatório de Concorrência Pública nº 001/2021 e anexos.

1.1.1 Os serviços compreendidos no presente contrato, deverão ser executados de acordo com as condições estabelecidas no Projeto Básico apresentado pelo Município (anexo I) do Processo Licitatório de Concorrência Pública nº 001/2021.

1.1.2 A **CONTRATADA** deverá respeitar os preceitos contidos na Lei 12.305/2010, que disciplina a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

1.2 Da Execução do Serviço

Todos os custos com coleta e transporte serão de responsabilidade da contratada, bem como a triagem e a destinação final da coleta de resíduos orgânicos e seletivos.

1.2.1 Coleta



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



1.2.1.1 A execução da coleta orgânica dos resíduos sólidos domiciliares urbanos e comerciais produzidos no Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, conforme projeto básico:

1.2.1.2 A execução da coleta seletiva de resíduos domiciliares urbanos, produzidos no Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, conforme projeto básico:

1.2.1.3 A execução da coleta de resíduos domiciliares produzidos no interior do Município de Espumoso deverá ser realizada por 01 (uma) equipe padronizada com 03 (Três) coletores e 1 (um) motorista, conforme projeto básico:

1.2.1.4 É vedado o trabalho na hipótese de a equipe não estar completa.

1.2.1.3 Os salários e os benefícios das equipes obedecerão às convenções coletivas de cada categoria vigente.

1.2.1.5 Será necessário um encarregado para administrar/supervisionar toda a operação, com carga integral de trabalho de 16 horas semanal, considerando o descanso semanal.

1.2.1.6 O cronograma de coleta está disposto no Projeto Básico (anexo I do Edital) e será coordenado pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, podendo ser alterado mediante necessidade da secretaria.

1.2.1.7 Para cada equipe de coleta orgânica dos resíduos sólidos domiciliares urbanos e equipe seletiva, produzidos no Município de Espumoso deverá haver um caminhão de, no máximo, 08 (oito) anos de idade, que deverá estar em perfeitas condições de estética, higiene e mecânica, O caminhão deverá ser equipado com compactador de, no mínimo, 15 (quinze) m³.

1.2.1.8 Mediante interesse público poderá haver alteração nas rotas de recolhimento de resíduos sólidos e orgânicos, no que diz com dia e horários, a ser previamente estabelecido entre a contratada e a municipalidade.

1.2.2 Transbordo e Triagem

1.2.2.1 A partir dos levantamentos e informações apresentadas no projeto básico, concluiu-se que não será necessária uma estação de transbordo localizada no Município de Espumoso/RS, tanto para coleta orgânica quanto para coleta seletiva, visto que a distância até centros de triagens ficam num raio de aproximadamente 50 km, justificando-se que o transporte seja realizado com os caminhões utilizados durante a coleta.

1.2.2.2 Caberá a contratada, encontrar a melhor possibilidade/forma para o destino do lixo orgânico e seletivo. O centro de triagem deverá possuir licenciamento ambiental para a operação, que deverá ser comprovado na assinatura do contrato administrativo.

OBS: Para fins de custos, a contratante somente reembolsará a contratada até o limite de 17 km de distância da cidade que é o centro de triagem mais próximo. Portanto a quilometragem superior a isso o custo de triagem ficarão por conta da contratada, já que a remuneração do trabalho de triagem executado será através do material reciclado poderá ser comercializado pela empresa (contratada).

1.2.3 Transporte dos resíduos



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



1.2.3.1 A contratada deverá realizar o transporte dos resíduos orgânicos até o centro de triagem, definido pela contratada, com os caminhões utilizados na coleta.

1.2.3.2 O caminhão, antes de deixar o Município carregado com os resíduos, sempre que solicitado pela contratante deverá ser pesado em balança indicada pelo Município de Espumoso/RS.

1.2.3.3 O transporte dos resíduos deverá obedecer à legislação ambiental, sobretudo a Portaria FEPAM de nr. 87 de 29/10/2018 e as normas legais que sobrevierem a esta.

1.2.4 Outras especificações

1.2.4.1 A contratada deverá manter durante a vigência contratual, um encarregado administrativo habilitado junto a equipe de fiscalização do contrato do Município de Espumoso, o qual será o responsável pelo contrato e responderá pela empresa junto ao Município.

1.2.4.2 A contratada deverá permitir a instalação, a cargo da empresa, de equipamento localizador (GPS), em todos os veículos.

1.2.4.3 A Contratada deverá assegurar o bom funcionamento do equipamento localizador (GPS), zelando pela conservação, sendo responsabilizada por eventual dano que o equipamento possa sofrer pelo seu mau uso, ou por violação, após ateste técnico. Assim sendo, deverá ser responsabilizada pelos custos de manutenção.

1.2.4.4 A Contratada deverá realizar campanha mensal de educação ambiental, através de material impresso e produções em rádios de alcance municipal e fazer campanhas ou notícias em jornais de circulação local ou regional (no mínimo uma mensal) com ênfase na importância da separação de resíduos ou outros temas relevantes ambientalmente, sensibilizando e conscientizando a população urbana e rural, o qual deverá ser aprovado junto ao órgão responsável da Secretaria do Meio Ambiente. O gasto para este fim deve ser de no mínimo R\$300,00 (trezentos reais) mensais e deve ser comprovado documentalmente ao gestor e fiscal do contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: DAS DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

2.1 A **CONTRATADA** deverá manter os veículos e/ou máquinas em perfeitas condições de funcionamento, constituindo obrigação contratual a lavagem semanal dos caminhões, com solução detergente e a manutenção da pintura em perfeito estado.

2.2 Os veículos coletores deverão ter pintura característica para coleta de resíduos e placas regulamentares, as indicações necessárias ao recolhimento da contratada e telefone em local de fácil visibilidade.

2.2.2 A **CONTRATADA** deverá manter nos veículos coletores telefone local para possíveis reclamações ou sugestões pelos munícipes e entregar um relatório mensal sobre estas eventuais chamadas para Gestor e Fiscal do Contrato.

2.3 Todos os veículos e equipamentos utilizados na coleta de lixo deverão respeitar os limites estabelecidos na legislação vigente para fontes de emissões sonoras.

2.4 A critério da **CONTRATANTE** ou por solicitação da **CONTRATADA** poderão ser feitas avaliações e



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



adequações a qualquer momento, mediante acordo entre as partes.

CLÁUSULA TERCEIRA: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Da coleta

3.1.1 Entende-se como coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares Urbanos, a coleta de forma direta de todos os resíduos Orgânicos (lixo molhado, convencional) e inorgânico-seletivos (lixo seco, seletivo) do objeto do presente contrato administrativo gerados no Município de Espumoso, seu transporte e descarga no local devidamente licenciado.

3.1.2 Os serviços deverão ser prestados com caminhões com idade máxima de 08 (oito) anos, contados do ano de sua respectiva fabricação, ter chassi e carroceria em bom estado de conservação, fechada, com dispositivo para basculamento e ter capacidade de coleta para o volume produzido de 15 (quinze) m³.

a) Para o lixo orgânico e seletivo – carroceria construída em forma de caixa com plataforma de carregamento traseiro, com prensagem graduada, capacidade mínima de 15m³ (quinze metros cúbicos) com coletor de chorume, que não triture, com carregamento traseiro e basculamento mecânico para descarga.

b) Os veículos deverão possuir equipamentos adequados para a coleta de resíduos depositados em contentores, através de dispositivo de basculamento tipo “lift”.

3.1.3 Os veículos que farão a coleta deverão ter, obrigatoriamente, os seguintes itens:

a) sinalização rotativa cor âmbar tipo giroflex ou similar;

b) dispositivo antipoluição sonora, e

c) reservatório de líquidos percolados (chorume) com capacidade mínima de 100 (cem) litros.

3.2 Do pessoal para execução dos serviços

3.2.1 O quadro de funcionários será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, em número suficiente para efetuar os trabalhos contratados de forma satisfatória e dentro das exigências dos órgãos competentes da Lei e das normas de segurança e saúde.

3.2.2 A fiscalização municipal será feita através da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, que terá o direito de exigir a dispensa que se efetivará, dentro de 48h (quarenta e oito) horas, de todo funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços. Se a dispensa der origem à ação judicial, a **CONTRATANTE** não terá qualquer responsabilidade.

3.2.3 Será terminantemente proibido aos funcionários da **CONTRATADA** ingerirem bebidas alcoólicas ou fumarem durante o serviço e pedirem gratificações, ou donativos de qualquer espécie e discutir com os munícipes a forma em que estão sendo realizados os serviços, sendo que, qualquer reclamação, deverá ser encaminhada e efetuada pelo telefone disponível da empresa ou ao SMAMA, as reclamações poderão ser feitas pessoalmente na sede da empresa ou no SMAMA.

3.2.4 Todos os funcionários envolvidos nos trabalhos constantes deste contrato deverão estar devidamente uniformizados e identificados.

3.2.5 A Contratada deverá utilizar os equipamentos de proteção “EPI” de acordo com a legislação em vigor.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



3.3 Da frequência e do horário das coletas

3.3.1 A **CONTRATANTE** estabelecerá os roteiros e horários a serem percorridos no perímetro urbano e rural pela **CONTRATADA**, que poderá determinar alterações no plano de coleta e cronograma sempre que entender necessário. As alterações determinadas deverão ser implantadas em até 10 (dez) dias da comunicação que deverá ser expressa por escrito e protocolada para a empresa executora.

3.3.2 Os roteiros e horários estão previstos no Projeto Básico e edital que fazem parte do presente contrato administrativo.

3.3.3 Os caminhões deverão executar o seu trabalho sem obstruir o trânsito, primando pelas boas práticas da direção defensiva e seguindo a legislação em vigor.

3.4 Da execução da coleta

3.4.1 Os recipientes deverão ser manuseados com precaução, esvaziados completamente, a fim de que se evite danificá-los e a queda de lixo nas vias públicas.

3.4.2 As coletas deverão ser feitas também dos recipientes tombados, ou caídos nas vias públicas, inclusive com varredura complementar.

3.4.3 O vasilhame e/ou contêiner em que estiver depositado o lixo deverá ser manuseado com bons modos e deixado, depois de esvaziado totalmente, nas mesmas condições de uso e no local que estava.

3.4.4 A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação. Nos casos em que não houver possibilidade de acesso de veículo coletor, deverá ser adotada a coleta indireta, com acúmulo dos resíduos para coleta em outra via, sem prejuízo dos moradores.

3.4.5 Somente serão abertas as comportas dos veículos necessárias à realização da coleta, devendo, as demais estarem completamente fechadas, especialmente no trajeto até a destinação final.

3.4.6 Os caminhões deverão ter identificado, em local de fácil visibilidade, o número do telefone para reclamações e solicitações de serviços disponíveis, indicando que serão durante as 24 horas.

CLÁUSULA QUARTA: SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1 Executar o serviço de modo satisfatório e de acordo com as determinações do Município;

4.2 Responder por si e por seus prepostos, por danos causados ao Município, ao Meio Ambiente ou a terceiros por sua culpa ou dolo;

4.3 Cumprir as Portarias e Resoluções do Município;

4.4 Arcar com as despesas referentes aos serviços objeto do presente contrato administrativo, inclusive os Tributos Municipais, Estaduais e Federais incidentes sobre os serviços prestados;

4.5 Manter, durante todo o prazo de vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação compatíveis com a obrigação assumida;

4.6 Obter e manter atualizadas todas as licenças ambientais necessárias para a prestação dos serviços contratados;

4.7 O pagamento dos emolumentos prescritos em lei e observação de todas as posturas referente ao



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



serviço;

- 4.8 Adimplir todas as despesas decorrentes de leis trabalhistas e que digam respeito ao serviço contratado;
- 4.9 Custear as despesas operacionais de mão de obra, combustível, manutenção, material de segurança, uniformes, peças, acessórios, motoristas e ajudantes;
- 4.10 Manter as ARTs e registros no órgão de classe, sempre vigentes;
- 4.11 Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado inicialmente;
- 4.12 Ser responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 4.13 Respeitar e exigir que seu pessoal observe e respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação, devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPI's de segurança;
- 4.14 Deverá, obrigatoriamente, manter em dia registro em Carteira de Trabalho (CTPS) dos seus empregados que executarão os serviços objeto desse contrato;
- 4.15 Responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão de obra empregada nos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deve satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade e observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidente do trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à execução dos serviços;
- 4.16 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Município, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos na via pública junto à execução dos serviços;
- 4.17 Disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal devidamente habilitado, materiais e o que mais se fizer necessário para a execução do objeto;
- 4.18 Fornecer equipamentos, ferramentas e materiais necessários ao bom desempenho dos serviços em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, substituindo aqueles que não atenderem estas exigências;
- 4.19 Executar os serviços de forma silenciosa, ordeira, com urbanidade;
- 4.20 Arcar com os custos de combustível e manutenção dos equipamentos que porventura necessite utilizar.

CLÁUSULA QUINTA: DO PAGAMENTO

5.1 A **CONTRATANTE** pagará **CONTRATADA** pelo fornecimento do objeto do presente contratado administrativo os seguintes valores:

| Item | Qtde | Un | Serviço | Valor Mensal Global | Valor Total global (12 meses) |
|------|------|-------|---|---------------------|-------------------------------|
| 1 | 12 | Meses | Serviços de coleta, transporte e o destino final de resíduos sólidos e | R\$ | R\$ |



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | seletivos domiciliares e comerciais, urbanos e rurais produzidos no Município de Espumoso | | |
|--|--|--|--|--|--|

5.2 Os pagamentos serão efetuados mensalmente pelo valor global mensal, mediante apresentação da Nota Fiscal e demais documentos necessários, assinada e aprovada pelo gestor e fiscal do Contrato, via depósito em conta bancária da **CONTRATADA**.

5.3 No pagamento serão retidas do valor da contratação todas as retenções previdenciárias, impostos e taxas permitidos na Lei.

5.4 Na hipótese da licitante ser optante do SIMPLES, a empresa deverá informar através de declaração ou na Nota Fiscal a alíquota de ISSQN a ser recolhido.

5.5 O pagamento dar-se-á por meio de ordem bancária, na conta indicada pela licitante.

5.6 A **CONTRATADA** deverá **obrigatoriamente informar nas Notas Fiscais**, em local de fácil visualização, a identificação do presente Processo Licitatório (Concorrência Pública nº 001/2021) a fim de verificar o fiel cumprimento dos serviços prestados e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

5.7 É assegurado ao **CONTRATANTE** o direito de efetuar retenções tributárias incidentes sobre a relação contratual previstas na legislação.

5.8 Para o efetivo pagamento, as notas fiscais deverão estar acompanhadas dos seguintes documentos:

a) Cópia completa da GFIP (Guia de Recolhimento de Fundo de Garantia e Informações à Previdência Social) da empresa prestadora de serviços, com indicação dos trabalhadores que prestaram serviços à Administração Pública relacionados por local (setor)

b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União, atualizada e validada até o prazo de pagamento estipulado no presente contrato;

c) Certidão de regularidade do FGTS, atualizada e validada até o prazo de pagamento estipulado no presente contrato;

d) Certidão negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, atualizada e validada até o prazo de pagamento estipulado no presente contrato;

e) Comprovação de realização de campanha mensal de educação ambiental, conforme previsto no Edital.

5.9 O pagamento à **CONTRATADA**, pelo serviço prestado, ficará condicionado ao cumprimento das exigências dos itens anteriores, o qual será afirmado mediante termo de verificação emitido pela Secretaria Competente ou por servidor indicado pela Administração Pública.

5.10 O **CNPJ da CONTRATADA** constante na Nota Fiscal de fatura **deverá ser o mesmo** da documentação apresentada no processo licitatório, bem como a empresa deverá possuir conta bancária vinculada a este CNPJ para fins de recebimento dos valores.

CLÁUSULA SEXTA: DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E DO REAJUSTE

6.1 Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei n. 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante requerimento da contratada, desde que suficientemente comprovado o desequilíbrio de forma documental.

6.2 No caso de a execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, será concedido reajuste ao



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, utilizando como indexador o mesmo índice utilizado para reajuste dos impostos municipais, em relação aos custos dos insumos e materiais necessários à execução do serviço.

CLÁUSULA SÉTIMA: DO CONTRATO

7.1 O prazo de vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, a contar da emissão da ordem de serviço, podendo ser renovado com anuência da Contratada, até o limite de 60 (sessenta) meses, se houver interesse de ambas as partes, nos termos do Art. 57, Inciso II, da Lei nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente.

7.1.1 Será condição para renovação contratual que a Contratada apresente toda documentação exigida para a fase de habilitação no certame e, ainda os documentos exigidos para assinatura do contrato.

7.2 A Contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço pelo Município para iniciar a prestação do serviço, sob pena de aplicação das penalidades.

CLÁUSULA OITAVA: DA FISCALIZAÇÃO

8.1 A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, acompanhará e fiscalizará o cumprimento de todas as disposições e obrigações do presente contrato.

8.2 A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas.

8.3 A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os dados relativos à execução dos serviços, à fiscalização da Prefeitura e todos os dados que se fizerem necessários ao bom andamento dos serviços, sob pena de aplicação de sanções e multas.

8.4 As ordens de serviço de toda a correspondência referente ao contrato, exceto as de rotina, serão feitas por ofício. Na hipótese de a **CONTRATADA** se negar a assinar o recebimento do ofício, o mesmo será enviado pelo correio, registrados considerando-se feita a comunicação para todos os efeitos, ou na presença de duas testemunhas;

8.5 A **CONTRATADA** se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização do Município livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame de instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, ao pessoal e ao material, fornecendo quando solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços.

8.6 Toda a irregularidade constatada, durante a vigência do contrato, será comunicada por escrito aos responsáveis credenciados da **CONTRATADA**, sobre a qual será aplicada a multa que lhe couber, tendo seu valor descontado no pagamento da fatura correspondente ao mês em que ocorreu a infração, sem prejuízo da rescisão contratual.

8.7 A fiscalização sobre todos os termos do presente contrato, a ser exercida pelo **CONTRATANTE**, ocorrerá para preservar o interesse público, sendo que eventual atraso ou deficiência nos serviços não lhe



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



implicará na corresponsabilidade.

8.8 A empresa contratada deverá informar à fiscalização os casos de depósitos irregulares de resíduos e/ou falta de recipiente adequado.

8.10 A execução do objeto contratado será fiscalizada pelo Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e pelo Fiscal Ambiental do Município de Espumoso-RS.

CLÁUSULA NONA: PORTARIAS E RESOLUÇÕES

9.1 Caberá à **CONTRATADA** cumprir as Portarias e Resoluções do Município, e ainda responder por si e por seus prepostos, por danos causados ao Município ou a terceiros por sua culpa ou dolo, bem como indenizar imediatamente os que eventualmente venha causar às instalações, prédios, mobiliário, máquinas e todos os demais pertences do **CONTRATANTE** e a de particulares, ainda que involuntários, praticados por seus funcionários.

CLÁUSULA DÉCIMA: DOS PROFISSIONAIS

10.1 A seleção dos profissionais que prestarão os serviços caberá exclusivamente à **CONTRATADA**, reservando-se o **CONTRATANTE** o direito de pedir a substituição de qualquer funcionário, por motivo de melhor qualificação dos serviços prestados, sempre que o mesmo for considerado insatisfatório.

10.1.1 Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, habilitados e vinculados à contratada, sob supervisão da **CONTRATANTE**.

10.1.2 Caso na execução do serviço verifique-se a necessidade de substituição do responsável técnico, deverá ser comunicado por escrito ao Gestor do Contrato, sendo que o novo profissional indicado deverá comprovar que possui a mesma qualificação técnica exigida no edital.

10.2 Todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e sociais, em relação ao quadro de pessoal que prestará os serviços ora contratados, serão da exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, assim como a responsabilidade civil e penal sobre eventuais danos e indenizações de qualquer espécie, que os mesmos vierem a dar causa, exonerando-se integralmente o **CONTRATANTE**.

10.2.1 A **CONTRATADA** obriga-se ao cumprimento do disposto no Inciso XXXII do Artigo 7º da Constituição Federal.

10.2.2 A relação jurídica oriunda deste instrumento contratual não formará vínculo empregatício nem caracterizará relação de trabalho entre o **CONTRATANTE** e os funcionários e/ou prepostos da **CONTRATADA**.

10.2.3 Em caso de reclamatória trabalhista contra a **CONTRATADA** em que o **CONTRATANTE** seja incluído no polo passivo da demanda, será retido, até o final da lide, valores suficientes para garantir eventual indenização.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA RESCISÃO CONTRATUAL



11.1 Poderá ocorrer a rescisão do contrato, independentemente da conclusão de seu prazo, nos seguintes casos:

11.1.1 Por mútuo consenso, a qualquer tempo, recebendo a **CONTRATADA**, nesta hipótese, o valor dos serviços que executar até a data da ordem de paralisação dos mesmos, excluindo o montante das multas a pagar.

11.1.2 Pelo **CONTRATANTE**, mediante aviso por escrito com 30 (trinta) dias de antecedência, sem que seja compelido a explicar os motivos determinantes, e, também, sem que seja obrigado a responder por ônus ou prejuízos resultantes, salvo o regularmente devido à **CONTRATADA**, excluindo o montante das multas a pagar.

11.1.3 Pelo **CONTRATANTE**, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à **CONTRATADA** direito a indenização de qualquer espécie, na ocorrência das seguintes situações:

- a) Não cumprir quaisquer das obrigações assumidas;
- b) Não recolher, no prazo determinado, as multas impostas;
- c) Abandono dos serviços;
- d) Manifesta deficiência do serviço prestado;
- e) Falta grave a juízo do Município;
- f) Falência ou insolvência;
- g) Não der início aos serviços no prazo previsto.
- h) O não cumprimento, ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- i) A lentidão no cumprimento do contrato;
- j) A paralisação total ou parcial do serviço;
- k) A subcontratação parcial ou total do serviço;
- l) O desatendimento das determinações;
- m) O cometimento reiterado de faltas.

IV - Constituem, igualmente, hipóteses de rescisão o cancelamento das LOs (Licenças de Operação) emitidas pelos órgãos competentes.

V – A ocorrência de hipóteses constantes dos Artigos 77 e 80 da Lei Nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DAS PENALIDADES

12.1 Em conformidade com o disposto nos Artigos 86 e 87 da Lei Nº 8.666, de 21/6/1993 e legislação subsequente, a Contratada, pelo descumprimento das Cláusulas contratuais e legais, ficará sujeita às seguintes penalidades:

12.1.1 Advertência por escrito sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais tenha concorrido, sendo elas:

- a) Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- b) Desatender às determinações da fiscalização;
- c) Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;

- d) Não executar corretamente o percurso de coleta estabelecido no projeto básico;
- e) Iniciar os serviços fora dos horários determinados no projeto básico;
- f) Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado no projeto básico;
- g) Transitar com os veículos coletores em velocidade incompatível com a boa execução do serviço;
- h) Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados;
- i) Transitar com veículos coletores fora dos seus respectivos roteiros com coletores sendo transportados nos estribos dos equipamentos;
- j) Não dispor de coletores, motoristas ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas no projeto básico;
- k) Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos no projeto básico;
- l) Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- m) Não efetuar a limpeza dos locais de resíduos dispostos para a coleta que tenham ficado soltos nas vias públicas por ação de catadores ou animais;
- n) Impedir, propositadamente, com os veículos coletores, o livre trânsito dos demais veículos;
- o) Permitir que seus funcionários solicitem contribuições ou gratificações nos domicílios atendidos pelo serviço;
- p) Executar, durante os horários de coleta, com os equipamentos e /ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do contrato pactuado;
- q) Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no projeto básico;
- r) Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc.
- s) Não manter, durante o horário de serviço da coleta, seu supervisor munido de telefone celular em funcionamento.
- t) Amontoar os resíduos em vias ou logradouros públicos de forma a acelerar os trabalhos e antecipar a conclusão do roteiro, por período maior que 01 (uma) hora.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA DESPESA ORÇAMENTÁRIA

13.1 A despesa decorrente da execução objeto contratual, correrá a conta da seguinte Dotação Orçamentária, sendo que poderá ser alterada nos exercícios financeiros subsequentes nos casos de eventual prorrogação contratual:

2100 – MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA

3390.39.00.00.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JUR.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



14.1 Fiscalizar o objeto do contrato, sem que seja com isto excluída a responsabilidade da **CONTRATADA**.

14.2 A **CONTRATANTE** deverá notificar a **CONTRATADA**, quando os serviços não estiverem sendo executados de forma satisfatória.

14.3 A Notificação definirá o prazo máximo, de até 05 (cinco) dias, para que seja regularizada a situação identificada, sob pena de rescisão contratual ou aplicação de sanções conforme disposições da Lei Federal 8666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

15.1 O presente Contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais e pelos preceitos de direito público.

15.2 O presente Contrato tem por fundamento legal o **EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2021**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

16.1 Fica eleito o Foro da Comarca Espumoso – RS, para dirimir quaisquer dúvidas que possam advir do presente contrato, e, por estarem de pleno acordo, assinam o presente Contrato na presença de duas testemunhas, para que produza seus efeitos legais.

Espumoso, RS, de de 2021.

DOUGLAS FONTANA

Prefeito Municipal

Este edital foi devidamente examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em ____ - ____ - ____

Fernando Schmitz Audino
OAB/RS 78.235



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO III
FORMULÁRIO PADRÃO DE PROPOSTA

CONCORRÊNCIA Nº 001/2021

Apresentamos nossa proposta financeira para a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos orgânicos e seletivos domiciliares urbanos e rurais produzidos no Município de Espumoso/RS, conforme valores totais orçados no Projeto Básico, Anexo I. O valor global mensal é de R\$ (valor por extenso) e R\$ (valor por extenso) para o período de 12 (doze) meses.

INFORMAÇÕES: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social:

CNPJ:

Nome Fantasia:

Endereço:

Município:

Estado:

CEP:

Fone:

IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL – RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO

Nome completo:

Endereço:

Cargo ou função:

E-mail:

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA

Nome do Banco:

Agência:

Operação:

Conta nº:

Assinatura e Carimbo do Responsável

OBS: A proposta, cujo prazo de validade é fixado pela Administração em 60 (sessenta) dias, deverá ser apresentada em folhas sequencialmente numeradas e rubricadas, sendo a última datada e assinada pelo representante legal da empresa, ser redigida em linguagem clara, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas.



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE ACORDO COM O DISPOSTO NO INCISO V DO ART. 27 DA LEI Nº 8.666/93
ACRESCIDA PELA LEI 9.854/99

MODELO "A": EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

LICITAÇÃO Nº _____
_____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

DATA

REPRESENTANTE LEGAL



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ N°,
sediada na rua, cidade / Rio Grande do Sul, por intermédio de seu
representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade n° e
do CPF n° DECLARA que não possui em seu quadro societário servidor
público da ativa, empregado de empresa pública e de sociedade de economia mista.

....., de de 2021.

Representante legal



Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N
CNPJ 87.612.743/0001-09
Setor de Compras e Licitações



ANEXO VI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

LICITAÇÃO Nº _____
_____, inscrita no CNPJ nº _____, por
intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____,
portador(a) da carteira de identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA
que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.

Local e data.

Assinatura do Representante Legal da Empresa proponente