



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO EXTRAORDINÁRIA DE GESTÃO METROPOLITANA
CONCORRÊNCIA Nº 02/2013 – SEGEM

**ANEXO V – INSTRUMENTOS DE INCENTIVO À PRESERVAÇÃO
AMBIENTAL E REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA**



SUMÁRIO

1. ASPECTOS GERAIS.....	3
2. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO	3
3. MECANISMO DE PAGAMENTO	6
4. PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE POR LOTE DE LICITAÇÃO	12



1. ASPECTOS GERAIS

- 1.1. Neste ANEXO explicitam-se os instrumentos desenvolvidos para incentivo à preservação ambiental, em especial o incentivo à destinação final dos RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) de maneira ambientalmente correta. Tal iniciativa acaba por impulsionar a CONCESSIONÁRIA a adotar práticas associadas à geração de subprodutos provenientes do tratamento de RSU, tais como energia, crédito de carbono, combustível, itens recicláveis, entre outros, reduzindo consequentemente o percentual de resíduos aterrados.
- 1.2. A CONCESSIONÁRIA será remunerada pelo OBJETO descrito no CONTRATO, com base nas regras e no mecanismo de pagamento estabelecido neste ANEXO.
- 1.3. O pagamento da CONCESSIONÁRIA será por quantidade, em tonelada, conforme o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE DESTINADO. O pagamento será mensal e sofrerá impacto dos indicadores apresentados neste ANEXO.
- 1.4. Os valores de cada pagamento bem como os indicadores que os influenciam serão calculados pela CONCESSIONÁRIA, devendo ser apresentados ao PODER CONCEDENTE para sua verificação.

2. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

- 2.1. O SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO (SMD) tem a finalidade de incentivar a CONCESSIONÁRIA a realizar a destinação final ambientalmente adequada de RSU, em conformidade com o CONTRATO. Para tanto, o SMD visa medir o grau de atendimento da CONCESSIONÁRIA em relação aos patamares de serviço considerados adequados pelo PODER CONCEDENTE.
- 2.2. Tal sistema fará com que a receita auferida pela CONCESSIONÁRIA corresponda a um determinado nível de qualidade dos serviços prestados.
- 2.3. Para tanto se desenvolveu o QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID), que deverá ser calculado diariamente, mensalmente, anualmente, além de cumulativamente ao longo de toda a execução do OBJETO do CONTRATO. Apesar da sua aferição ocorrer em qualquer periodicidade solicitada pelo PODER CONCEDENTE, a incidência do QID será apenas mensal.
- 2.4. O resultado do QID, bem como a pormenorização dos cálculos que o formaram, deverão ser enviados pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE sempre que for solicitado pelo PODER CONCEDENTE e, ao menos, mensalmente.



2.5. O cálculo do QID será dado conforme equação 1, devendo ser calculado para cada LOTE DE LICITAÇÃO:

$$QID_{LOTE J} = \left\{ \frac{IPET_{LOTE J} + [(1 - CA_{LOTE J}) + (2 \times CA_{LOTE J} \times IRRA_{LOTE J})]}{2} \right\} \times IDDF_{LOTE J} \quad (1)$$

Sendo:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

QID_{LOTE J}: Quadro de Indicador de Desempenho do Lote J;

IPET_{LOTE J}: Índice de Processamento da ESTAÇÃO DE TRANSBORDO do Lote J;

CA_{LOTE J}: Coeficiente Ambiental do Lote J: termo que evidencia a disposição da CONCESSIONÁRIA a aterrar a menor quantidade de resíduos sólidos provendo soluções ambientalmente adequadas para a destinação final dos RSU. Este termo será conhecido por meio da PROPOSTA TÉCNICA do LICITANTE vencedor;

IRRA_{LOTE J}: Índice de Redução de Resíduos Aterrados do Lote J; e

IDDF_{LOTE J}: Índice de Disponibilidade de Destinação Final do Lote J.

Assim, temos:

QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID)	
INDICADOR	SIGNIFICADO
IPET _{LOTE J}	Índice de Processamento da ESTAÇÃO DE TRANSBORDO do Lote J
IRRA _{LOTE J}	Índice de Redução de Resíduos Aterrados do Lote J
IDDF _{LOTE J}	Índice de Disponibilidade de Destinação Final do Lote J

2.6. Conforme observado na equação 1, o QID_{LOTE J} tem relação linear direta com o IPET_{LOTE J} e o IRRA_{LOTE J}. Essa relação é ponderada pela proporção do nível de atendimento à variável demanda expresso por meio do IDDF_{LOTE J}. Por conseguinte, caso a demanda não seja plenamente atendida, a CONCESSIONÁRIA sofrerá um impacto direto em seu desempenho, independentemente dos demais indicadores terem assumido um patamar satisfatório. Os indicadores que compõem o QID_{LOTE J} estão detalhados a seguir:



$$IPET_{LOTEJ} = \left(1 - \frac{RSU \text{ Pernoitado}_{LOTEJ}}{Capacidade \text{ ET}_{LOTEJ}} \right) \quad (2)$$

$$IRRA_{LOTEJ} = \left(1 - \frac{RSU \text{ Aterrado}_{LOTEJ} + RSU \text{ TratTerm}_{LOTEJ}}{RSU \text{ Destinado}_{LOTEJ}} \right) \quad (3)$$

$$IDDF_{LOTEJ} = \frac{RSU \text{ Destinado}_{LOTEJ}}{RSU \text{ Entregue}_{LOTEJ}} \quad (4)$$

Sendo:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

RSU Pernoitado $LOTEJ$: quantidade (em toneladas) de RESÍDUO SÓLIDO URBANO (RSU) remanescente por mais de 72 (setenta e duas) horas, nas ESTAÇÕES DE TRANSBORDO do Lote J;

Capacidade ET $LOTEJ$: Capacidade (em toneladas) das ESTAÇÕES DE TRANSBORDO (ET) pertencentes ao Lote J;

RSU Aterrado $LOTEJ$: quantidade (em toneladas) de RESÍDUO SÓLIDO URBANO (RSU) dispostos em ATERRO SANITÁRIO, referente ao Lote J, incluindo os rejeitos remanescentes do processo de TRATAMENTO adotado independente da tecnologia utilizada;

RSU TratTerm $LOTEJ$: quantidade (em toneladas) de RESÍDUO SÓLIDO URBANO (RSU) encaminhada para TRATAMENTO TÉRMICO, seja em parte ou em sua totalidade;

RSU Destinado $LOTEJ$: MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE DESTINADO (em toneladas) referente ao Lote J;

RSU Entregue $LOTEJ$: MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE (em toneladas) referente ao Lote J.

Após proceder ao detalhamento da equação (1) obtemos a seguinte lógica para cômputo do QID:

$$QID_{LOTEJ} = \left[\frac{\left(1 - \frac{RSU \text{ Pernoitado}_{LOTEJ}}{Capacidade \text{ ET}_{LOTEJ}} \right) + \left[(1 - CA_{LOTEJ}) + \left(2 \times CA_{LOTEJ} \times \left(1 - \frac{RSU \text{ Aterrado}_{LOTEJ} + RSU \text{ TratTerm}_{LOTEJ}}{RSU \text{ Destinado}_{LOTEJ}} \right) \right) \right]}{2} \right] \times \frac{RSU \text{ Destinado}_{LOTEJ}}{RSU \text{ Entregue}_{LOTEJ}} \quad (5)$$

2.7. Destaca-se que o COEFICIENTE AMBIENTAL (CA) representa a disposição da CONCESSIONÁRIA a aterrar menor quantidade de RSU provendo soluções ambientalmente adequadas para a destinação final dos RSU, bem como a



propensão ao risco de oscilação da REMUNERAÇÃO, assumida pelo PROPONENTE do Lote J, em função da quantidade relativa de RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) aterrados.

2.7.1. Maiores valores do CA contribuirão para aumento da amplitude do QID, e conseqüentemente para a obtenção de maiores notas à medida que o IRRA aumente. Maiores valores da variável CA também produzirão menores notas do QID caso o IRRA reduza.

2.7.2. Não será considerada, para fins de obtenção do IRRA, a redução de massa dos RSU decorrente da utilização de quaisquer tecnologias que envolvam, em sua parte ou totalidade, o TRATAMENTO TÉRMICO.

2.7.2.1. Para fins de definição do QID, os RSU encaminhados para TRATAMENTO TÉRMICO, seja em parte ou em sua totalidade, não impactam em acréscimo da REMUNERAÇÃO da CONCESSIONÁRIA.

2.8. O CA deverá ser determinado para apresentação da PROPOSTA TÉCNICA durante a LICITAÇÃO, obrigatoriamente, limitando-se ao seguinte intervalo: $0,2 \leq CA \leq 1,0$ (um inteiro), limitado a duas casas decimais.

3. MECANISMO DE PAGAMENTO

3.1. As parcelas que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA visam a remunerar a CONCESSIONÁRIA pelos serviços prestados no âmbito do CONTRATO de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, sendo pagas em conformidade com o disposto no EDITAL, no CONTRATO de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, neste ANEXO e na PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA.

3.1.1. A CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será composta pelas seguintes parcelas:

I. PARCELA 1 LOTE J: PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, devida mensalmente, a partir do início da prestação do SERVIÇO DE TRANSBORDO, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL de RSU, referente ao Lote J;

II. PARCELA 2 LOTE J: PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR, devida anualmente, 12 meses após o início da prestação do SERVIÇO DE TRANSBORDO, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL de RSU, referente ao Lote J.

3.2. A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL REFERENTE AO LOTE J



- 3.2.1. A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, referente ao Lote J, remunera a CONCESSIONÁRIA conforme o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE DESTINADO, em cada Lote, a cada mês.
- 3.2.2. O VALOR PAGO POR TONELADA DESTINADA $_{LOTE J}$ (VPTD $_{LOTE J}$) utilizado no cálculo das parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será reajustado anualmente, sempre considerando como data-base o dia 31 de dezembro, conforme a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado e divulgado pelo IBGE. Destaca-se que, para fins de correção da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA, será aplicado o IPCA referente ao mês subsequente ao da data-base.
- 3.2.3. A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL (PRM) será calculada, em função do MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE DESTINADO, em cada lote, a cada mês. O pagamento será mensal conforme apresentado a seguir:

$$PRM_{LOTE J} = RSU \text{ destinado}_{LOTE J} \times VPTD_{LOTE J} \times [0,6 + (0,4 \times QID_{LOTE J})] \quad (6)$$

Sendo:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

PRM $_{LOTE J}$: PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL referente ao Lote J;

RSU destinado $_{LOTE J}$: MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE DESTINADO (em toneladas) referente ao Lote J;

VPTD $_{LOTE J}$: VALOR PAGO POR TONELADA DESTINADA (em R\$/tonelada), que representa o lance vencedor da LICITAÇÃO, referente ao Lote J;

QID $_{LOTE J}$: QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, referente ao Lote J;

- 3.2.4. A primeira PRM $_{LOTE J}$ será devida a partir do primeiro mês da prestação DO SERVIÇO DE TRANSBORDO, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL de RSU.

3.3. PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR referente ao Lote J

- 3.3.1. Com o objetivo de compartilhar os riscos relativos à variação do MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE, referente à cada Lote, o PODER CONCEDENTE assegurará, quando for o caso, o pagamento da PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR, na forma descrita nos itens subsequentes.

- 3.3.2. A PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR, referente a cada Lote, será calculada anualmente, a partir do transcurso de 12 meses inteiros de



prestação do SERVIÇO DE TRANSBORDO, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU, e seu cálculo obedecerá às seguintes regras:

- I. A PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR, referente a cada lote, somente será devida caso o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE, para o Lote J durante o ano de análise, seja inferior a 70% (setenta por cento) da PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE por Lote, descrito no item 4 deste ANEXO, ou do RSU AJUSTADO por Lote descrito item III e seguintes, conforme for o caso;
- II. As primeiras quatro PARCELAS ANUAIS COMPLEMENTARES somente serão devidas caso o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE por Lote à CONCESSIONÁRIA seja inferior à 70% (setenta por cento) da PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE por Lote, sem prejuízo da redução da parcela em decorrência da aplicação do QID LOTE J, observadas as fórmulas dispostas no item 2;
- III. No 36º mês contado da assinatura do CONTRATO será apresentado pelo PODER CONCEDENTE um RSU AJUSTADO, que reprojeta a quantidade de RSU a ser entregue para a CONCESSIONÁRIA para os anos 5 (cinco) a 8 (oito) da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, por período anual e por LOTE DE LICITAÇÃO;
- IV. As PARCELAS ANUAIS COMPLEMENTARES subsequentes às parcelas de que trata o item II, somente serão devidas caso o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE por Lote tiver sido inferior à 70% (setenta por cento) do RSU AJUSTADO por Lote para aquele ano;
- V. O RSU AJUSTADO por Lote será apresentado para cada período de 4 (quatro) anos da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA e será revisado periodicamente pelo PODER CONCEDENTE a cada 4 (quatro) anos;
- VI. O RSU AJUSTADO por Lote será informado à CONCESSIONÁRIA no prazo de até 12 (doze) meses anteriores ao início de cada período de que trata o item VII, devendo a CONCESSIONÁRIA adaptar a sua operação a essa nova estimativa;
- VII. A seguinte lógica deverá ser seguida para o cálculo do RSU AJUSTADO por Lote, conforme o quadriênio de análise;
- VIII. o RSU AJUSTADO por Lote será calculado conforme a equação 7:

primeiro ajuste: RSU Ajustado $_{LOTE J,T} = PMARE_{LOTE J,T} * Z_1$

(7)



demais ajustes: RSU Ajustado $_{LOTE J, T} = \text{Último RSU Ajustado}_{LOTE J, T} * Z_p$

Sendo:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

RSU Ajustado $_{LOTE J, T}$: RSU AJUSTADO referente ao Lote J, para o ano T;

z: termos de ajuste, com no máximo duas casas decimais, maior ou igual a 0,90 e menor ou igual a 1,10, constante para todos os 4 anos do mesmo período de ajuste;

T: anos de reajuste, variando de 5 à 30, podendo variar até 35, caso haja prorrogação contratual conforme legislação aplicável;

PMARE $_{LOTE J, T}$: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE, para o Lote J, no ano T, conforme expresso no item 4 deste ANEXO.

IX. Durante os quatro primeiros anos de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, a PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR do Lote será calculada conforme a seguinte equação:

$$PAC_{LOTE J} = [0,6 + 0,4 \times QID \text{ MÉDIO}_{LOTE J}] \times [VPTD_{LOTE J} \times \max\{(70\% PMARE_{LOTE J, T} - MEE_{LOTE J, T}), 0\}] \quad (8)$$

Sendo que:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

PAC $_{LOTE J}$: PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR referente ao Lote J;

VPTD $_{LOTE J}$: VALOR PAGO POR TONELADA DESTINADA (em R\$/tonelada), que representa o lance vencedor da LICITAÇÃO para o Lote J;

PMARE $_{LOTE J, T}$: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE, conforme expresso no item 4 deste ANEXO para os quatro primeiros anos, substituído pelo RSU AJUSTADO por Lote para os demais anos da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;

MEE $_{LOTE J, T}$: MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE, referente ao Lote J à CONCESSIONÁRIA ao longo do ano de análise T;

QID MÉDIO $_{LOTE J}$: Média aritmética simples dos últimos 12 (doze) meses do QID do Lote J;



X. Ao término dos quatro primeiros anos, a PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR do Lote será calculada conforme a seguinte equação:

$$PAC_{LOTE J} = [0,6 + 0,4 \times QID \text{ MÉDIO }_{LOTE J}] \times [VPTD_{LOTE J} \times \max\{(70\% \text{ RSU AJUSTADO }_{LOTE J, T} - MEE_{LOTE J, T}), 0\}] \quad (9)$$

Sendo que:

J: termo que representa o número de LOTES DE LICITAÇÃO, se situando entre 1 e 2;

PAC_{LOTE J}: PARCELA ANUAL COMPLEMENTAR referente ao Lote J;

VPTD_{LOTE J}: VALOR PAGO POR TONELADA DESTINADA (em R\$/tonelada), que representa o lance vencedor da LICITAÇÃO para o Lote J;

RSU Ajustado_{LOTE J, T}: RSU AJUSTADO para o Lote J, ao longo do ano de análise T, conforme disposto no item VII;

MEE_{LOTE J, T}: MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE, referente ao Lote J pela CONCESSIONÁRIA ao longo do ano de análise T;

QID MÉDIO_{LOTE J}: Média aritmética simples dos últimos 12 (doze) meses do QID do Lote J.

3.4. PROCEDIMENTO PARA PAGAMENTO

3.4.1. A CONCESSIONÁRIA reconhece que as parcelas que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA previstas neste ANEXO, em conjunto com as regras de recomposição de equilíbrio financeiro do contrato descritas no ANEXO III – MECANISMO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO, são suficientes para a adequada remuneração da prestação do SERVIÇO DE TRANSBORDO, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL de RSU, para a amortização dos seus investimentos, para o retorno econômico almejado e para a cobertura de todos os custos diretos e indiretos que se relacionem ao fiel cumprimento do CONTRATO de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, em conformidade com sua PROPOSTA COMERCIAL, descabendo-lhe qualquer outra reivindicação perante o PODER CONCEDENTE.

3.4.2. Nenhum pagamento efetuado poderá ser invocado pela CONCESSIONÁRIA para isentá-la, em qualquer tempo, das responsabilidades contratuais, direta ou indiretamente, relacionadas à execução do CONTRATO.

3.4.3. A REMUNERAÇÃO poderá ser empenhada diretamente ao financiador, na forma prevista no art. 5º, § 2º, inciso II, da Lei Federal nº 11.079/04.



- 3.4.4. O pagamento será efetuado por meio do Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário, em um dos bancos credenciados pelo Estado, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data de aceite pelo PODER CONCEDENTE da nota fiscal emitida pela CONCESSIONÁRIA, acompanhada de relatórios gerenciais, de acordo com o art. 1º do Decreto nº 40.427 de 21 de junho de 1999, publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais de 22 de junho de 1999.
- 3.4.5. Para o recebimento da REMUNERAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá emitir fatura, relativamente à prestação dos serviços no mês anterior, e enviá-la ao PODER CONCEDENTE na forma deste ANEXO.
- 3.4.5.1. A CONCESSIONÁRIA deverá discriminar na fatura o MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE por cada MUNICÍPIO CONVENIENTE.
- 3.4.6. Em decorrência da aplicação do item 2, e/ou da variação do MONTANTE DE RSU EFETIVAMENTE ENTREGUE por Lote, as parcelas que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA poderão ser inferiores aos valores projetados na documentação constante da PROPOSTA COMERCIAL.
- 3.4.7. As parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA serão pagas pelo PODER CONCEDENTE, mediante recursos oriundos de seu orçamento.
- 3.4.8. O PODER CONCEDENTE realizará todos os atos necessários à elaboração e execução de seu orçamento de modo a proporcionar o pagamento das parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA.
- 3.4.9. O recebimento de qualquer das parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA pela CONCESSIONÁRIA fica condicionado à apresentação dos comprovantes de recolhimento das Contribuições Sociais e Previdenciárias, tais como FGTS, INSS e PIS, referentes aos seus respectivos empregados, bem como à apresentação de comprovantes de regularidade com a Dívida Ativa da União e das Fazendas Municipal, Estadual e Federal.
- 3.4.10. A Controladoria Geral do Estado poderá verificar a exatidão do processo de aferição do desempenho da CONCESSIONÁRIA.
- 3.4.11. O pagamento das faturas relacionadas à CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será feito mediante crédito das importâncias correspondentes em favor da CONCESSIONÁRIA, em conta corrente mantida junto ao banco por esta indicado ao PODER CONCEDENTE, valendo o respectivo aviso de crédito emitido pelo banco como recibo.



- 3.4.12. Estando em conformidade com o serviço efetivamente prestado, inclusive com relação ao cálculo do QID mensal, e não havendo qualquer outro impedimento, serão autorizadas, formalmente, a emissão da fatura e nota fiscal dos serviços prestados.
- 3.4.13. Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte da CONCESSIONÁRIA, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando-se a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.
- 3.4.14. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva do PODER CONCEDENTE, o pagamento será realizado acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação *pro-rata tempore* do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo, conforme a legislação vigente, bem como a multa de 2% (dois por cento) do valor do débito e juros, segundo a taxa em vigor para a mora do pagamento de impostos devidos à Fazenda Estadual.
- 3.4.15. Ocorrendo subcontratação, as SUBCONTRATADAS deverão estar cientes de que os pagamentos executados pelo PODER CONCEDENTE serão sempre feitos, exclusivamente, à CONCESSIONÁRIA.
- 3.4.16. O pagamento da REMUNERAÇÃO pelo PODER CONCEDENTE será feito todo 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço OBJETO do CONTRATO.
- 3.4.17. Dado que o período de apuração para incidência do QID será mensal, para fins de pagamento a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar, mensalmente, o RELATÓRIO DE DESEMPENHO, que será analisado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e pelo PODER CONCEDENTE. O relatório deve conter as atualizações periódicas previstas para cada indicador de desempenho. Caso um indicador não tenha sido atualizado no mês em questão, o relatório deve trazer a sua nota mais recente.
- 3.4.18. O PODER CONCEDENTE, assim como o VERIFICADOR INDEPENDENTE, caso este seja contratado, verificará a acuidade do RELATÓRIO DE DESEMPENHO por meio da análise da documentação elaborada pela CONCESSIONÁRIA e de visitas esporádicas para verificação dos critérios de disponibilidade.

4. PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE POR LOTE DE LICITAÇÃO

- 4.1. Para fins do cálculo das PARCELAS ANUAIS COMPLEMENTARES por LOTE DE LICITAÇÃO referentes ao primeiro quadriênio de execução do CONTRATO, bem como para aferição das hipóteses específicas de REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO DO CONTRATO mencionadas no ANEXO III – MECANISMO DE REEQUILÍBRIO



ECONÔMICO-FINANCEIRO, os valores anuais relativos à PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE anual por LOTE DE LICITAÇÃO, são os constantes da tabela abaixo.

- 4.2. Em termos de metodologia de projeção, adotou-se como referência de base histórica as informações disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e nos relatórios anuais da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). Tais dados auxiliaram na construção de um modelo composto essencialmente por três variáveis, a saber: a geração *per capita* de RSU, a população urbana e percentual de coleta de RSU.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO EXTRAORDINÁRIA DE GESTÃO METROPOLITANA
CONCORRÊNCIA Nº 02/2013 – SEGEM

4.3. Os resultados das projeções, discriminados por LOTE DE LICITAÇÃO, encontram-se expressos na tabela 01 e 02:

Lot 1 (t/ano)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Baldim	1.542	1.579	1.617	1.650	1.675	1.690	1.723	1.755	1.781	1.807	1.834	1.860	1.887	1.914	1.940
Barão de Cocais	7.969	8.197	8.432	8.638	8.801	8.917	9.122	9.322	9.493	9.665	9.837	10.009	10.181	10.353	10.526
Caeté	11.032	11.373	11.723	12.033	12.282	12.467	12.774	13.075	13.337	13.599	13.862	14.125	14.387	14.649	14.910
Capim Branco	2.546	2.633	2.722	2.801	2.867	2.917	2.996	3.074	3.142	3.211	3.280	3.349	3.418	3.487	3.555
Confins	1.873	1.938	2.005	2.064	2.114	2.152	2.212	2.270	2.322	2.374	2.426	2.478	2.530	2.582	2.634
Esmeraldas	17.630	18.212	18.809	19.343	19.779	20.109	20.639	21.157	21.614	22.073	22.532	22.990	23.448	23.904	24.359
Fortuna de Minas	589	610	631	650	666	679	698	716	733	749	766	783	800	816	833
Funilândia	631	650	670	688	702	712	730	747	761	776	791	806	821	836	850
Inhaúma	1.313	1.354	1.397	1.435	1.465	1.488	1.526	1.563	1.595	1.627	1.659	1.692	1.724	1.756	1.788
Jaboticatubas	3.261	3.337	3.416	3.483	3.532	3.563	3.630	3.695	3.749	3.802	3.856	3.910	3.964	4.019	4.074
Lagoa Santa	15.026	15.426	15.838	16.197	16.474	16.665	17.021	17.368	17.661	17.955	18.250	18.545	18.840	19.136	19.433
Matozinhos	9.463	9.710	9.965	10.186	10.356	10.471	10.692	10.905	11.085	11.266	11.447	11.628	11.810	11.992	12.175
Nova Lima	25.466	26.491	27.538	28.491	29.299	29.949	30.894	31.823	32.678	33.538	34.399	35.259	36.117	36.970	37.817
Nova União	900	930	961	988	1.010	1.027	1.054	1.080	1.104	1.127	1.150	1.174	1.197	1.220	1.243
Pedro Leopoldo	15.447	15.892	16.351	16.754	17.072	17.299	17.700	18.091	18.426	18.762	19.098	19.435	19.771	20.108	20.444
Prudente de Morais	2.898	2.998	3.100	3.192	3.268	3.326	3.417	3.506	3.585	3.665	3.744	3.824	3.903	3.982	4.061
Raposos	4.604	4.768	4.936	5.087	5.212	5.309	5.459	5.607	5.738	5.871	6.003	6.135	6.267	6.399	6.529
Ribeirão das Neves	90.901	93.515	96.188	98.536	100.411	101.731	104.081	106.367	108.322	110.285	112.250	114.215	116.180	118.146	120.112
Rio Acima	2.529	2.624	2.721	2.809	2.883	2.941	3.028	3.114	3.191	3.269	3.347	3.425	3.502	3.580	3.656
Santa Bárbara	7.751	8.000	8.256	8.484	8.668	8.807	9.032	9.253	9.447	9.641	9.836	10.030	10.224	10.417	10.610
Santa Luzia	62.574	64.378	66.235	67.864	69.153	70.080	71.702	73.276	74.631	75.990	77.352	78.713	80.074	81.436	82.798
São José da Lapa	3.529	3.632	3.738	3.831	3.905	3.958	4.050	4.141	4.218	4.296	4.374	4.452	4.530	4.608	4.686
São José da Varginha	725	743	762	778	791	799	815	831	844	857	870	883	897	910	924
Sete Lagoas	65.912	68.214	70.561	72.670	74.409	75.762	77.859	79.903	81.732	83.568	85.406	87.241	89.072	90.896	92.711
Taquaraçu de Minas	546	563	580	596	608	617	632	647	660	673	686	699	712	725	738
Vespasiano	31.751	32.494	33.267	33.916	34.398	34.716	35.369	35.990	36.510	37.033	37.558	38.085	38.615	39.149	39.687
Total (t/ano)	388.407	400.262	412.417	423.165	431.796	438.151	448.857	459.274	468.359	477.481	486.613	495.747	504.869	513.990	523.094

Tabela 01-Parte 1: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE à CONCESSIONÁRIA, do Ano 1 ao 15, para o LOTE1

Fonte: Elaboração Própria



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO EXTRAORDINÁRIA DE GESTÃO METROPOLITANA
CONCORRÊNCIA Nº 02/2013 – SEGEM

Lote 1 (t/ano)	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Baldim	1.968	1.995	2.023	2.032	2.040	2.048	2.057	2.065	2.073	2.082	2.090	2.099	2.108	2.117	2.126
Barão de Cocais	10.698	10.871	11.045	11.111	11.174	11.235	11.293	11.349	11.403	11.455	11.505	11.553	11.600	11.645	11.688
Caeté	15.171	15.432	15.694	15.801	15.902	15.999	16.091	16.178	16.260	16.338	16.411	16.480	16.545	16.607	16.665
Capim Branco	3.623	3.691	3.758	3.789	3.817	3.844	3.869	3.892	3.914	3.934	3.952	3.969	3.984	3.998	4.010
Confins	2.685	2.736	2.787	2.810	2.832	2.852	2.871	2.889	2.905	2.920	2.934	2.947	2.958	2.968	2.977
Esmeraldas	24.812	25.264	25.714	25.911	26.097	26.272	26.437	26.591	26.734	26.868	26.991	27.105	27.210	27.307	27.396
Fortuna de Minas	849	865	882	889	896	903	909	915	920	925	929	933	936	940	942
Funilândia	865	880	895	901	906	912	917	922	926	931	935	939	943	946	950
Inhaúma	1.820	1.852	1.884	1.897	1.910	1.922	1.934	1.944	1.954	1.964	1.973	1.981	1.989	1.996	2.003
Jaboticatubas	4.129	4.186	4.244	4.260	4.276	4.293	4.310	4.327	4.344	4.361	4.379	4.397	4.416	4.435	4.454
Lagoa Santa	19.732	20.033	20.336	20.441	20.543	20.643	20.740	20.835	20.928	21.019	21.108	21.196	21.283	21.369	21.454
Matozinhos	12.359	12.544	12.732	12.795	12.857	12.917	12.976	13.034	13.092	13.148	13.203	13.258	13.313	13.367	13.421
Nova Lima	38.656	39.487	40.309	40.729	41.120	41.482	41.813	42.114	42.386	42.627	42.839	43.024	43.181	43.312	43.417
Nova União	1.266	1.289	1.312	1.322	1.332	1.341	1.349	1.357	1.364	1.371	1.377	1.383	1.389	1.394	1.398
Pedro Leopoldo	20.781	21.119	21.459	21.588	21.712	21.831	21.946	22.056	22.162	22.263	22.360	22.454	22.544	22.631	22.715
Prudente de Moraes	4.139	4.217	4.295	4.330	4.363	4.394	4.423	4.450	4.475	4.498	4.519	4.538	4.556	4.571	4.585
Raposos	6.659	6.788	6.917	6.976	7.033	7.085	7.134	7.179	7.220	7.258	7.292	7.324	7.351	7.376	7.398
Ribeirão das Neves	122.082	124.059	126.045	126.796	127.518	128.213	128.881	129.523	130.139	130.731	131.301	131.850	132.381	132.895	133.392
Rio Acima	3.733	3.808	3.883	3.920	3.954	3.985	4.015	4.041	4.066	4.088	4.108	4.125	4.141	4.154	4.165
Santa Bárbara	10.803	10.995	11.187	11.268	11.346	11.419	11.488	11.553	11.613	11.670	11.723	11.773	11.819	11.862	11.901
Santa Luzia	84.161	85.529	86.904	87.426	87.929	88.411	88.875	89.320	89.747	90.156	90.550	90.929	91.295	91.648	91.990
São José da Lapa	4.764	4.842	4.920	4.951	4.980	5.008	5.034	5.060	5.084	5.108	5.130	5.151	5.172	5.192	5.211
São José da Varginha	937	951	965	969	973	978	982	986	990	995	999	1.003	1.007	1.011	1.015
Sete Lagoas	94.517	96.313	98.101	98.918	99.687	100.407	101.078	101.701	102.276	102.803	103.285	103.724	104.121	104.478	104.796
Taquaraçu de Minas	751	764	777	782	787	792	797	801	805	809	812	816	819	822	825
Vespasiano	40.231	40.784	41.346	41.507	41.668	41.831	41.995	42.161	42.329	42.499	42.672	42.848	43.028	43.211	43.400
Total (t/ano)	532.192	541.295	550.413	554.117	557.652	561.017	564.213	567.243	570.111	572.820	575.379	577.798	580.087	582.251	584.295

Tabela 01-Parte 2: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE à CONCESSIONÁRIA, do Ano 16 ao 30, para o LOTE 1
Fonte: Elaboração Própria



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO EXTRAORDINÁRIA DE GESTÃO METROPOLITANA
CONCORRÊNCIA Nº 02/2013 – SEGEM

Lote 2 (t/ano)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Belo Vale	992	1.013	1.034	1.052	1.065	1.072	1.090	1.107	1.121	1.135	1.149	1.163	1.178	1.192	1.207
Betim	113.040	115.382	117.817	119.867	121.298	122.120	124.142	126.110	127.684	129.273	130.873	132.484	134.109	135.755	137.426
Bonfim	1.074	1.118	1.163	1.204	1.239	1.267	1.308	1.347	1.384	1.422	1.459	1.496	1.533	1.570	1.607
Contagem	186.874	192.537	198.355	203.500	207.616	210.637	215.748	220.736	225.059	229.397	233.739	238.079	242.414	246.747	251.072
Florestal	1.709	1.760	1.812	1.859	1.896	1.923	1.969	2.015	2.054	2.093	2.132	2.171	2.210	2.249	2.288
Ibirité	48.885	50.248	51.652	52.880	53.842	54.522	55.743	56.932	57.945	58.962	59.981	61.000	62.019	63.041	64.063
Igarapé	9.924	10.156	10.397	10.604	10.757	10.854	11.058	11.258	11.422	11.586	11.751	11.917	12.084	12.252	12.421
Itaguara	2.926	3.004	3.085	3.155	3.210	3.248	3.317	3.385	3.443	3.501	3.559	3.616	3.674	3.733	3.791
Itatiaiuçu	1.940	2.001	2.063	2.118	2.163	2.196	2.251	2.305	2.352	2.399	2.446	2.493	2.540	2.587	2.634
Itaúna	25.699	26.687	27.698	28.613	29.384	29.997	30.906	31.797	32.610	33.427	34.245	35.062	35.876	36.687	37.492
Juatuba	6.764	6.964	7.169	7.349	7.493	7.597	7.776	7.951	8.102	8.253	8.405	8.556	8.708	8.859	9.011
Mário Campos	3.828	3.930	4.037	4.129	4.200	4.250	4.342	4.431	4.507	4.583	4.659	4.735	4.811	4.888	4.964
Mateus Leme	7.805	8.082	8.366	8.622	8.834	8.999	9.252	9.500	9.723	9.947	10.170	10.394	10.616	10.838	11.059
Moeda	554	570	587	602	613	622	636	650	663	675	687	699	712	724	736
Pará de Minas	24.518	25.196	25.894	26.505	26.982	27.317	27.923	28.514	29.017	29.522	30.027	30.533	31.039	31.546	32.053
Rio Manso	869	894	920	942	960	973	995	1.017	1.036	1.055	1.074	1.093	1.111	1.130	1.149
São Joaquim de Bicas	5.914	6.133	6.358	6.560	6.730	6.863	7.065	7.262	7.440	7.620	7.799	7.978	8.157	8.335	8.512
Sarzedo	8.261	8.610	8.965	9.290	9.568	9.794	10.116	10.433	10.728	11.025	11.322	11.619	11.915	12.210	12.503
Total (t/ano)	451.573	464.285	477.371	488.852	497.848	504.249	515.637	526.751	536.289	545.873	555.476	565.090	574.707	584.342	593.986

Tabela 02-Parte 1: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE à CONCESSIONÁRIA, do Ano 1 ao 15, para o LOTE 2
Fonte: Elaboração Própria



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO EXTRAORDINÁRIA DE GESTÃO METROPOLITANA
CONCORRÊNCIA Nº 02/2013 – SEGEM

Lote 2 (t/ano)	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Belo Vale	1.222	1.237	1.253	1.256	1.260	1.264	1.268	1.273	1.277	1.282	1.287	1.292	1.298	1.304	1.310
Betim	139.127	140.868	142.656	143.063	143.491	143.941	144.413	144.909	145.430	145.976	146.549	147.150	147.780	148.440	149.132
Bonfim	1.643	1.679	1.714	1.733	1.750	1.765	1.780	1.793	1.805	1.815	1.824	1.832	1.839	1.844	1.849
Contagem	255.395	259.721	264.056	265.795	267.457	269.040	270.547	271.980	273.339	274.627	275.848	277.006	278.107	279.153	280.146
Florestal	2.328	2.367	2.406	2.421	2.436	2.450	2.464	2.477	2.489	2.501	2.512	2.522	2.533	2.542	2.551
Ibirité	65.088	66.118	67.155	67.534	67.901	68.255	68.597	68.928	69.248	69.558	69.858	70.150	70.434	70.712	70.983
Igarapé	12.592	12.766	12.942	12.993	13.044	13.096	13.147	13.200	13.252	13.306	13.360	13.415	13.472	13.529	13.588
Itaguara	3.849	3.908	3.968	3.989	4.009	4.028	4.048	4.066	4.085	4.102	4.120	4.137	4.154	4.171	4.187
Itatiaiuçu	2.680	2.727	2.774	2.793	2.812	2.829	2.846	2.861	2.876	2.890	2.903	2.915	2.927	2.937	2.947
Itaúna	38.290	39.082	39.867	40.255	40.617	40.953	41.263	41.546	41.803	42.034	42.239	42.420	42.578	42.712	42.825
Juatuba	9.162	9.314	9.466	9.525	9.582	9.637	9.689	9.738	9.786	9.831	9.875	9.916	9.956	9.994	10.030
Mário Campos	5.041	5.119	5.197	5.224	5.251	5.277	5.302	5.326	5.350	5.374	5.397	5.419	5.441	5.463	5.485
Mateus Leme	11.279	11.497	11.714	11.815	11.909	11.998	12.080	12.156	12.226	12.290	12.349	12.401	12.448	12.490	12.527
Moeda	748	761	773	778	783	787	791	795	799	803	806	810	813	816	819
Pará de Minas	32.562	33.074	33.590	33.776	33.957	34.132	34.301	34.465	34.624	34.778	34.928	35.074	35.216	35.355	35.492
Rio Manso	1.168	1.187	1.206	1.213	1.220	1.227	1.234	1.240	1.246	1.251	1.257	1.262	1.267	1.272	1.277
São Joaquim de Bicas	8.687	8.862	9.035	9.118	9.196	9.268	9.335	9.397	9.453	9.504	9.550	9.591	9.627	9.658	9.685
Sarzedo	12.792	13.078	13.361	13.510	13.648	13.776	13.892	13.997	14.091	14.174	14.246	14.308	14.359	14.401	14.433
Total (t/ano)	603.655	613.364	623.131	626.792	630.323	633.724	636.998	640.149	643.181	646.097	648.907	651.621	654.247	656.793	659.265

Tabela 02-Parte 1: PROJEÇÃO DO MONTANTE ANUAL DE RSU ENTREGUE à CONCESSIONÁRIA, do Ano 16 ao 30, para o LOTE 2
Fonte: Elaboração Própria