

Assunto: Resposta a solicitação de esclarecimentos aos termos do Edital da VIASOLO ENGENHARIA AMBIENTAL S.A.

Ref.: Projeto piloto do FEP - Resíduos Sólidos Urbanos do CONVALE.

Informações preliminares:

Por se tratar de uma **concessão** regida pela **Lei 8987/95**, e não uma licitação de aquisição de bens e serviços regida pela Lei 8.666/93, o projeto básico construído é apenas referencial e a fiscalização se fará com base em indicadores de desempenho, não em quantidades de insumos entregues. Ou seja, as estratégias, tecnologias e quantitativos do projeto básico não são vinculantes, cabendo à futura concessionária apresentar a rota tecnológica e a tecnologia de beneficiamento que implantará, que poderá ser diferente da utilizada no projeto básico.

Todas as informações disponibilizadas no Relatório de Estudos de Engenharia e Afins serviram para quantificar o CAPEX e OPEX necessários para o cálculo da tarifa base a ser licitada. O cronograma financeiro dos investimentos previstos no projeto básico está apresentado no Relatório Modelagem Econômico Financeira Anexo V, também publicado no site do CONVALE junto ao Edital. O Anexo I – Caderno e Encargos reúne as diretrizes e especificações que o projeto a ser apresentado pela concessionária deverá seguir.

Tendo por base os aspectos gerais apresentados acima, seguem as respostas aos questionamentos levantados:

- 1) Quais são os critérios tecnológicos, locacionais e sociais estabelecidos? Ou seja, qual o termo de referência técnico (critérios mínimos) para a elaboração do modelo?

RESPOSTA:

O Relatório de Estudos de Engenharia e Afins apresenta o projeto referencial utilizado na elaboração deste Edital. O modelo para manejo de resíduos sólidos a ser implantado será desenvolvido e apresentado pelo próprio concessionário conforme requisitos previstos no Anexo I – Caderno de Encargos. Destacam-se entre os requisitos (lista não exaustiva), metas de redução de resíduos aterrados e captação de GEE, inclusão e apoio a catadores, atendimento à legislação vigente e execução de programas socioambientais.

- 2) A destinação final, tanto do RDO como do RPU será no mesmo aterro? Se sim, é permitida a codisposição?

RESPOSTA:

Sim, será admitida a disposição de RDO e RPU no mesmo aterro.

- 3) Para dar isonomia ao processo licitatório, qual o termo de referência técnico para a implantação e operação de um novo Aterro Sanitário?

Por exemplo:

- Qual a composição/estrutura mínima do projeto básico e projeto executivo? Ex.:(descrição do memorial descritivo, memorial de cálculo, desenhos técnicos, detalhamento, etc.)
- Qual a composição básica e descrição dos equipamentos?
- Qual a descrição básica da execução dos serviços a serem realizados?

RESPOSTA:

Ver Informações Preliminares e resposta ao item 1 acima.

4) Da mesma maneira que a questão 3 acima, qual o termo de referência técnico para a implantação e operação de unidade tecnológica para tratamento de resíduos?

RESPOSTA:

Ver Informações Preliminares e resposta ao item 1 acima.

- 5) Novamente, qual o termo de referência técnico para adequação, operação e encerramento do Aterro Municipal de Uberaba? Qual o produto final a ser entregue à Concessionária?

RESPOSTA:

A referência técnica para adequação, operação e encerramento do Aterro Municipal de Uberaba, caso à Concessionária opte por sua utilização, deve seguir as diretrizes indicadas no item 6.2 - Condições para Operação do Sistema de Destinação Final de Resíduos, do Anexo I – Caderno de Encargos.

- 6) Qual o termo de referência técnica descrevendo as características técnicas dos veículos, máquinas e equipamentos? (Potência, capacidade, modelo, etc.). Em relação ao balanço de massa, considerando as metas, poderiam informar qual é a eficiência de cada tecnologia utilizadas? Quais são os dados de gravimetria do resíduo? Disponibilizar cópia de documentos para análise.

RESPOSTA:

As referências técnicas utilizadas no projeto referencial podem ser encontradas no Anexo IV do Relatório de Estudos de Engenharia e Afins (máquinas e equipamentos). No mesmo relatório podem ser encontradas as três rotas tecnológicas avaliadas no projeto, bem como a análise gravimétrica considerada, apresentada nas tabelas 8 e 9 do capítulo 3.

Acerca dos diversos documentos adicionais solicitados, resumiremos a resposta a dois pontos centrais:

- 1) Quanto à possibilidade de uso do aterro, o Anexo III – Termo de Administração do Aterro apresenta o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) formalizado no dia 29/09/2020 que confere regularidade à operação do aterro.

2) A responsabilidade sobre os passivos ambientais já existentes ou originados em data anterior à data da assunção dos serviços, bem como pelas compensações ambientais e condicionantes que não estejam previstas no Edital é do Poder Concedente, conforme item 10 do Anexo VII – Matriz de Riscos.

7) Não está claro o cronograma sobre a operação e implantação do Aterro Sanitário. Por exemplo, o que está subentendido é de que caso a Concessionária não utilize do Aterro Sanitário Municipal, a Concessionária terá 36 meses para Licenciamento e implantar um Novo Aterro Sanitário? Não está claro, o que significa cada prazo e para qual situação cada prazo está ligado e deverá ser cumprido. Solicitamos que seja mais explanado e esclarecido sobre os prazos.

RESPOSTA

Conforme item 6.2 do Anexo I – Caderno de Encargos, a concessionária poderá optar por alternativas de disposição em aterro sanitário, caso não utilize o Aterro Municipal de Uberaba. As alternativas são:

- implantar um novo aterro sanitário;
- adquirir um aterro sanitário existente sem passivo ambiental;
- desmembrar um aterro já implantado, desde que ainda não tenha operações de disposição final de rejeitos iniciadas na referida área segregada

Caso opte por implantar um novo aterro, o prazo para implantação é de 48 meses a contar da data da Ordem de serviço, sendo que o licenciamento deverá ser obtido em até 36 meses da mesma data. Nessa opção, a concessionária deverá indicar e adequar o local para disposição de resíduos até o início da operação do novo aterro, dentre as demais alternativas.

- 8) É imputado a Concessionária metas por exemplo de redução de materiais recicláveis e de resíduos orgânicos. O edital permite receitas extraordinárias, tais como recebimento de resíduos de grandes geradores, porém, exige o compartilhamento de 5% da receita bruta. O edital não deixa claro se estes resíduos extras serão também computados na meta. Da forma que está, a leitura que se tem é que, você pode receber resíduos de grandes geradores, porém, você tem que aproveitar ao máximo para atender a meta, isso significa aumento de investimentos, porém, além disso, você ainda tem que compartilhar a receita bruta. Isso é desestimulante para o concessionário e que não terá interesse em atender os grandes geradores. Está correto o nosso entendimento? Solicitamos mais esclarecimentos.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. As metas de redução das frações seca e orgânica apresentadas no item do 6.4 do Anexo I – Caderno de Encargos referem-se somente aos resíduos constantes do objeto do contrato (RDO).

Não há medidas que desestimulem o atendimento a grandes geradores ou à busca de qualquer outra receita extraordinária. A sua exploração visa a aumentar a atratividade do empreendimento. O contrato de concessão prevê a apropriação de 95% do faturamento destas receitas pelo concessionário (85% no caso específico de prestação de serviço para outros municípios não integrantes do projeto), sendo destinados apenas 5% em favor da modicidade tarifária.

- 9) Os programas socioambientais a serem executados pela Concessionária possuem relevante impacto na sociedade, pois contribuem para ações de educação ambiental e apoio comunitário, e possibilitam a implementação de programa de mitigação de impacto ambiental, priorizando ações de remediação de antigos lixões. O valor estimado para estes programas é definido no Plano de Negócio Referencial (página 24 do edital) e totaliza R\$

43.762.239,00 a serem empregados durante o Contrato. Sobre o tema, o Caderno de Encargos (página 51 do edital) prevê o Cronograma da Concessão, no qual o período de execução dos programas socioambientais varia entre 6 meses para o programa de educação ambiental, apenas identificado como imediato e sem prazo específico para o apoio comunitário, e 36 meses para as ações de remediação dos antigos lixões. Entretanto, o mesmo Caderno de Encargos define, na página 35, que o programa de educação ambiental será “executado durante o contrato de concessão”, diferentemente do que cronograma relatado que limita a intervenção ao prazo de 6 meses. Já em relação ao programa de apoio comunitário, apesar da omissão relativa ao prazo de atuação presente do cronograma, na página 37 do Caderno de Encargos é informado que o prazo será de 3 anos. Por fim, o mesmo Caderno de Encargos prevê que o programa de ações de remediação de antigos lixões (página 38 do edital), tem o prazo de 36 meses nos mesmos moldes do cronograma. Todavia, na pág. 25 do Plano de Negócio Referencial, há previsão de 5 anos para as mesmas atividades. Este prazo de 5 anos está de acordo com as disposições do PIGIRS (página 157 do edital) que se referem ao Subprograma intermunicipal para remediação dos antigos lixões, de modo que os referidos documentos (Plano de Negócios, Caderno de Encargos e PIGIRS) possuem diversas informações contraditórias sobre o tema. Com base nas inconsistências apontadas, não é possível aferir o valor previsto de R\$ 43.762.239,00, seja considerando 3 anos para a remediação dos lixões seja considerando 5 anos. Assim sendo solicitamos que sejam esclarecidas todas divergências encontradas acima.

RESPOSTA:

Os programas socioambientais deverão ser executados conforme estabelecido no item 7 do Anexo I – Caderno de Encargos. As dúvidas apresentadas são esclarecidas a seguir:

• Programa de Educação Ambiental – Item 7.1: deverá ter início em no máximo 6 meses após a Ordem de Serviço. O Programa de Educação Ambiental deverá ser executado durante os 30 anos de concessão.

- Programa de Apoio Comunitário – Item 7.2: deverá ter início a partir da Ordem de Serviço. O Programa deverá ser executado, no mínimo, durante os três primeiros anos do contrato.
- Programa de Promoção de Ações de Remediação dos Antigos Lixões – Item 7.3: deverá ter início a partir da Ordem de Serviço. O diagnóstico detalhado e a elaboração dos projetos de remediação ambiental dos lixões existentes devem estar concluídos em no máximo 36 meses após a Ordem de Serviço.

O PIGIRS estabelece o prazo de 5 (cinco) anos para o projeto e ações de remediação dos lixões. A responsabilidade da concessionária está limitada à elaboração dos projetos dessa remediação que deverão estar concluídos até 36 meses após a Ordem de Serviço. A recuperação do passivo ambiental propriamente dita, bem como a execução de qualquer obra não será de responsabilidade da concessionária, conforme item 7.3, pág. 38 do anexo.

- 10) Independentemente da assertividade dos quantitativos de geração, o balanço de massa existente na página 14 do Plano de Negócio Referencial não condiz com as práticas operacionais das tecnologias retratadas. Isto implica em subestimar a quantidade de resíduos a serem encaminhados para aterramento, tendo como repercussão a redução da vida útil do aterro, além de descompasso nas possíveis receitas extraordinárias. Uma análise superficial resulta, minimamente, em diferença de 50 % relacionada à previsão de massa a ser aterrada. Contudo em razão das divergências quantitativas presentes no edital, sequer esta mensuração pode ser considerada adequada. Observando simplesmente os valores relacionados com o desempenho tecnológico, podem ser apontadas as seguintes considerações:

- a) Em relação ao tratamento mecânico biológico. Considerando que 50 % dos RDO serão orgânicos, tem-se, quando do advento de planta mecanizada: 10 t/d de materiais recicláveis, 90 t/d de orgânicos para biodigestão devido a perda de 10 % dos orgânicos no processo e 100 t/d para o aterramento.
- b) Em relação à biodigestão. Considerando que o processo de biodigestão tem perda de massa mínima, alcançando 10 %, tem-se ao seu término: 81 t/d de digestato e biogás. A depender da tecnologia a ser aplicada, ainda deve-se considerar parcela de massa na forma de líquido que deverá ser encaminhada para tratamento após etapa de prensagem.
- c) Em relação à compostagem. O processo de compostagem receberá 81 t/d de digestato, sendo que a depender da tecnologia empregada, poderá ter uma redução de massa entre 30 e 50 %. Para o caso em pauta, considerando a simplicidade proposta para a planta de compostagem, em leiras revolúveis, é conveniente firmar um valor mais conservador na ordem de 30 %. Desta forma tem-se que 25 t/d será a massa perdida devido à redução de umidade e estabilização biológica. Portanto das frações sobressalentes 56 t/d, 1/3 será menor que 20 mm e aplicável como composto, 1/3 serão frações entre 20 e 40 mm e 1/3 rejeitos. Contudo caso não haja emprego para as frações maiores de 40 mm estas também deverão ser encaminhadas para o aterro, apesar de estarem estabilizadas. Assim tem-se: 19 t/d como composto e 37 t/d como rejeitos para aterramento.
- d) Em relação a triagem de recicláveis. Não há previsão de geração de rejeito a ser encaminhado para aterramento.

Esta breve análise revela ao menos as seguintes divergências:

Massa de rejeito t/d	Edital (t/d)	Análise (t/d)
Desvio direto para o aterro	160	160
Após o TMB	5	80
Após a compostagem	20	37
Após a triagem manual de recicláveis	Zero	4
Total	185	281

Vale ressaltar que a diferença apurada se baseia apenas no balanço de massa disponibilizado. Ou seja, o valor de aterramento será superior ao auferido na tabela também em razão do Edital subestimar a geração atual de RDO e RPU, bem como, a geração no período do contrato, em 30 anos.

Tal fato ainda prejudica qualquer possibilidade de avaliação prévia pelas licitantes para permitir o adequado planejamento de projetos associados que utilizem o aterro, já que não há bases confiáveis para a estimativa correta. Assim, também o potencial de exploração das receitas extraordinárias resta comprometido em razão dos erros na modelagem do Edital. Desta forma solicitamos que sejam esclarecidos os pontos apontados.

RESPOSTA:

O projeto referencial foi desenvolvido com base nos estudos existentes e informações de fornecedores das tecnologias no Brasil disponíveis. O licitante poderá apresentar proposta diferente, com tecnologia diferente do projeto referencial desde de que atenda aos critérios de desempenho, as diretrizes da PNRS, a legislação vigente e os demais condicionantes contidos no Edital de Concessão e seus anexos.

11) Questionamentos:

Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos

- a) Apesar do edital conter os estudos realizados, não determina por exemplo a quantidade mínima de coletores por cada equipe de caminhão de coleta, ou seja, como comparar uma proposta que utilizou 3 coletores por equipe e outra que utilizou 4 coletores por equipe. Necessitamos que seja mais detalhado.
- b) Apesar de apresentar os estudos, o edital não deixa claro a obrigatoriedade de utilização da quantidade tanto de equipamentos quanto de mão de obra dimensionada nos estudos. (vale para todos os serviços).

RESPOSTA:

O projeto referencial apresentado no Relatório de Engenharia, Logística e Afins e nos demais documentos disponibilizados foi dimensionado de modo a atingir minimamente as metas de redução, reutilização e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para uma disposição final ambientalmente adequada. Com base nas informações destes documentos o licitante poderá então elaborar e apresentar sua proposta, com o quantitativo necessário para atender as diretrizes da PNRS, da legislação vigente e os demais condicionantes contidos no Edital de Concessão e seus anexos.

Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos

- a) Assim como na Coleta de RSU, apesar do edital conter os estudos realizados, também não determina a quantidade mínima de coletores por cada equipe de caminhão de coleta, ou seja, não haverá isonomia nas propostas.

RESPOSTA:

- b) O edital não determina qual a quantidade máxima de RSU que a concessionário poderá processar. Ora, uma vez que é imputada uma meta e se as cooperativas não estão “ajudando” a atender a meta, a concessionária irá processar o máximo de resíduos para que atinja a meta e não reduza sua tarifa. Por outro lado, isso vai acarretar na redução drástica de resíduos enviado as cooperativas e conseqüentemente a redução da receita dos cooperados.

RESPOSTA:

Conforme indicado no Anexo I – Caderno de Encargos, em concordância com as diretrizes da PNRS, a atuação da Concessionária em relação à coleta seletiva será na implantação da coleta seletiva porta a porta e no fornecimento de apoio logístico às Cooperativas indicadas pela Fiscalização e às iniciativas existentes em cada município. A PNRS estabelece que se deve incentivar a inclusão e emancipação econômica dos catadores de materiais recicláveis e que a organização e o funcionamento das associações e cooperativas deverão ser priorizados pelo titular dos serviços públicos de limpeza urbana (3ª Diretriz, item 5.5.2). Sendo assim, caberá a Concessionária trabalhar junto as Cooperativas sendo avaliada segundo o item 2.6 do Anexo VI – Indicadores de Desempenho.

Para atendimento das metas de redução de resíduos secos dispostos em aterro, a concessionária poderá destinar adequadamente eventual material reciclável excedente ao processado pelos catadores, podendo gerar receitas extraordinárias.

c) A partir do momento em que a concessionária identifica que as cooperativas não são suficientes para “ajudar” no atendimento na meta, conseqüentemente a Concessionária poderá implantar a sua unidade de reciclagem para processamento dos RSU. Conseqüentemente gerando uma disputa entre as cooperativas e os cooperados pelos resíduos mais qualificados, ou que tenha melhor valor de mercado. O edital não determina como serão as regras para dirimir essas questões.

RESPOSTA:

Conforme apresentado anteriormente, deverá ser priorizado pela concessionária a sinergia com a organização e o funcionamento das associações e cooperativas.

d) Atualmente Uberaba por exemplo possui 6 caminhões tipo carroceria que fazer a coleta dos materiais recicláveis pela cidade, assim sendo perguntamos, será autorizado que as cooperativas e/ou outras empresas a continuar fazendo a coleta seletiva, uma vez que isso é obrigação da concessionária?

RESPOSTA:

Conforme apresentado anteriormente, a organização e o funcionamento das associações e cooperativas deverão ser apoiadas pela concessionária. Outras empresas não poderão fazer coleta seletiva de RDO, mas poderão prestar serviço de manejo de resíduos não incluídos no objeto da concessão do Convale.

Caso ainda seja permitido, mesmo que seja somente as Cooperativas que realizam a coleta atualmente, e considerando que os resíduos coletados por ela são os mais ricos em aproveitamento, estes resíduos serão computados na meta da concessionária?

RESPOSTA:

Sim, está correto o entendimento. O item 2.2 do Anexo VI – Caderno de Encargos medirá a variação anual da quantidade de resíduos secos aterrados em relação ao período anterior. O aumento da capacidade de processamento das cooperativas, apoiadas pela concessionária, ajudará no cumprimento das metas

No caso de não sendo permitido a coleta dos resíduos sólidos urbanos, recicláveis ou não, por qualquer outra empresa ou Cooperativa, quem fará a fiscalização? Existe alguma legislação específica sobre isso? Como a concessionária terá a garantia do poder público que não será lesada uma vez que os resíduos sólidos urbanos, recicláveis ou não, são como se fosse a sua matéria prima da concessão?

RESPOSTA:

Não compreendemos a hipótese levantada no início do questionamento. A coleta e destinação de RDO – recicláveis ou não – será exclusiva da concessionária. No caso das rotas de coleta seletivas, deverá haver sinergia com as cooperativas existentes e em estruturação. A ARISB efetuará a fiscalização da concessão, e poderá contar com o apoio do Poder Concedente nessa tarefa.