



PMI - CORSAN

ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE VIABILIDADE DOS ESTUDOS E
PROJETOS APROVADOS NO PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

SEGMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

NOTA TÉCNICA N.º 01/2012 – PMI
Resolução 013/2011 – GP/CORSAN

EQUIPE

Alessandra Cristina Fagundes dos Santos

Carlos Eduardo de Oliveira

Ciro Junior Gaertner

Milton do Amaral Leso

Berenice Schuman Nogueira

Marcelo Santos da Rocha

Gerson Cavassola

José Homero Finamor Pinto

De acordo. Publique-se.

Arnaldo Dutra
Diretor-Presidente



Sumário

1	Introdução.....	4
2	Sobre o documento	5
3	Diretrizes.....	6
4	Diretrizes técnicas do arranjo institucional e juridico	6
5	Diretrizes técnicas do plano de expansão	9
6	Diretrizes técnicas de O&M (operação e manutenção)	11
6.1	Plano de Operação	11
6.2	Plano de Manutenção	12
7	Diretrizes técnicas do plano de gestão da qualidade dos serviços prestados	12
8	Remuneração das partes.....	14
9	Equilíbrio econômico e financeiro do contrato.....	14
10	Gerenciamento de riscos.....	16
10.1	Classificação dos riscos.....	16
10.1.1	Quanto ao nível	16
10.1.2	Quanto a forma de mitigação	16
10.1.3	Quanto a probabilidade de ocorrência	16
10.1.4	Quanto a escala de impacto do risco	16
10.1.5	Quanto a responsabilidade do risco.....	17
11	Análise de viabilidade econômica e financeira	17
11.1	Premissas macro-economicas	17
11.2	Dados para a composição do volume faturado em esgoto	17
11.3	Dados para a composição do faturamento (R\$) de esgoto	18
11.4	Dados para a composição da receita bruta em esgoto.....	18
11.5	Composição da receita indireta	18
11.6	Perfil de recebimento das receitas (Prazos).....	18
11.7	Cálculo das despesas de exploração (Dex/Opex).....	18
11.7.1	Cálculo de custos e despesas com pessoal	18
11.7.2	Despesas com materiais.....	18
11.7.3	Despesas com energia elétrica.....	18
11.7.4	Despesas com terceiros e outros	18
11.7.5	Despesas gerais	18



11.7.6	Despesas fiscais e tributárias	18
11.8	Cálculo dos investimentos.....	18
11.8.1	Das obras (ativo intangível).....	18
11.8.2	Cadastro do financiamento	19
11.8.3	Valores decorrentes do financiamento.....	19
11.9	Demonstração do resultado do exercício – DRE.....	19
11.10	Fluxo de caixa	20
11.11	Fluxo de caixa a valor presente líquido	20



1 INTRODUÇÃO

A partir da edição do Procedimento de Manifestação de Interesse a CORSAN evidencia ao mercado, ao poder concedente, a sociedade civil e a população gaúcha que está buscando os meios para:

- i. **Na qualidade de braço executor do Estado do Rio Grande do Sul**, executar as políticas públicas de saneamento básico, definidas pelo acionista majoritário, como:
 - a. Expansão dos níveis de atendimento de coleta e tratamento de esgoto sanitário nos municípios atendidos pela CORSAN;
 - b. Adoção de soluções tecnológicas e modelagens de gestão, alinhadas ao conceito de sustentabilidade econômica e capacidade de pagamento dos usuários;
 - c. Expansão da área de atuação, dentro do conceito de Saneamento definido pela Lei 11.445/07, no qual o saneamento básico compreende o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, retenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

- ii. **Na qualidade de prestadora de serviços**, atender as obrigações assumidas perante cada município contratante, como:
 - a. Expansão dos níveis de atendimento de coleta e tratamento de esgoto sanitário nos municípios atendidos pela CORSAN;
 - b. Conciliar as soluções de expansão de capacidade ao ambiente regulado (marco regulatório).

Logo, mais do que buscar a aquisição de ativos de infraestrutura pelos meios convencionais a CORSAN está, em essência, buscando a aquisição de serviços atrelados a esses ativos. Em outros termos significa dizer que, para um contrato que poderá vigor por até 30 a 35 anos, a ênfase na especificação da obra é uma visão incompleta do que realmente busca a CORSAN.

Evidentemente a velocidade, o custo, a solução concebida, a especificação e a qualidade da expansão da capacidade são fatores críticos de sucesso do empreendimento, mas para o sucesso do contrato ao longo de sua vigência outros fatores devem ser agregados a estes, como a qualidade do serviço prestado, os custos de operação, os riscos endógenos e exógenos, a sustentabilidade do projeto para ambas as partes envolvidas, garantias, acoplagem do parceiro privado ao sistema existente, entre outros itens que serão aqui tratados.



2 SOBRE O DOCUMENTO

Este documento visa orientar as empresas autorizadas para o desenvolvimento dos estudos técnicos e projetos básicos nos termos definidos no Art. 1º, em conformidade ao solicitado no art. 5º da Resolução 013/2011 – GP/CORSAN - DA SELEÇÃO E APROVAÇÃO, na elaboração do relatório final que será apresentado a CORSAN e que será o elemento norteador da análise, do cotejamento com objetos similares e do parecer do Grupo Técnico ao Diretor Presidente sobre a viabilidade geral do projeto.

Sobre o art. 5º da Resolução 013/2011 – GP/CORSAN:

“Art. 5º. O interessado deverá demonstrar como resultado dos estudos técnicos e projetos básicos, relatório final contendo, no mínimo, os tópicos abaixo:

- a) Estudo técnico global de captação de recursos e de ampliação de investimentos, devendo conter detalhamento técnico operacional, institucional e econômico-financeiro;
- b) A viabilidade do objeto dos estudos técnicos e projetos básicos, mediante demonstração das metas e resultados a serem atingidos, prazos de execução e de amortização do capital investido, bem como a indicação dos critérios de avaliação ou desempenho a serem utilizados;
- c) A vantagem econômica e operacional da proposta para a CORSAN e a melhoria da eficiência no emprego dos recursos, relativamente a outras possibilidades de execução direta ou indireta. Apresentar a análise de viabilidade do projeto, a avaliação financeira, com os devidos fluxos de caixa, análise de sensibilidade, figuras de mérito (VPL, TIR, etc.), valor do contrato, e análise das despesas de caráter continuado, etc.;
- d) A conveniência e oportunidade do objeto dos estudos técnicos e projetos básicos, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pelo modelo proposto, considerando a natureza, relevância e valor de seu objeto;
- e) A indicação estimativa do impacto orçamentário-financeiro;
- f) Elaboração de matriz de risco;
- g) Aspectos ambientais, regulatórios e fiscais.

§ 1º. Recebido o relatório final, o Grupo Técnico emitirá parecer observando o atendimento do rol disposto no “caput” deste artigo e, ainda, se o trabalho teve desenvolvimento fundamentado em estudos consistentes e adequados, atendendo a boa técnica, especialmente às condições de atualidade, eficiência e segurança, bem como a apresentação de custos, tanto os finais, quanto os relativos às diversas etapas de desenvolvimento dos estudos, devidamente comprovados por dados contábeis.

§ 2º. Na hipótese de existirem estudos técnicos com objeto idêntico ou similar, será ponderado o que apresentar melhor vantagem técnica, econômica, financeira e sócio-ambiental.



§3º. O Grupo técnico poderá, mediante autorização do Diretor Presidente da CORSAN, solicitar informações, esclarecimentos ou estudos complementares. A mesma prerrogativa poderá ser exercida pela Diretoria Colegiada da CORSAN, antes da manifestação final”.

3 DIRETRIZES

As diretrizes apresentadas a seguir visam obter um ponto inicial igual para todas as empresas participantes do PMI, fazendo com que as vantagens socioeconômicas (*Value for Money*) sejam evidenciadas e comparativamente maiores se comparadas com o modelo tradicional de aquisição de bens e serviços e se comparadas com outras soluções apresentadas para objetos similares.

Objetiva-se reduzir o impacto da discrepância de resultados em razão do uso assimétrico de informações, dados e índices. A base simétrica de dados e informações é capaz de distinguir a efetiva solução que a empresa está apresentando para o cenário dado.

A empresa manifestante pode usar outra base de partida para item ou itens aqui apresentados, mas deverá justificar o porquê da escolha (vantagens/desvantagens).

Serão descritas diretrizes para os seguintes aspectos:

- i. Diretrizes técnicas do arranjo institucional e jurídico
- ii. Diretrizes técnicas do plano de expansão
- iii. Diretrizes técnicas de O&M (operação e manutenção)
- iv. Diretrizes técnicas do Plano de gestão da qualidade dos serviços prestados
- v. Remuneração das partes
- vi. Equilíbrio econômico e financeiro do contrato
- vii. Matriz de risco
- viii. Análise de viabilidade econômica e financeira

4 DIRETRIZES TÉCNICAS DO ARRANJO INSTITUCIONAL E JURIDICO

Na definição da modelagem de gestão associada¹, restou fortalecido o desenho da prestação regionalizada de serviços como uma solução viável para o setor, agregado às características da gestão de forma associada, com definição clara do compartilhamento de responsabilidades e

¹ O conceito de gestão associada de serviços disposto no art. 241 da Constituição Federal tem previsão no inciso II do art. 3º da lei 11.445/07, como sendo a associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público. O arcabouço legal instituído reflete o modelo federativo cooperativo vigente ao longo de quase todo século XX que fez flexibilizar a rigidez de competência comum e concorrente aos níveis verticais de poder viabilizando a atuação conjunta das partes sobre as matérias que aparentemente ensejariam uma maior justificativa à cooperação dos entes federados ou mesmo, como no caso do saneamento, aproximado os entes federados em prol de um interesse comum (mesmo que por vezes não configurado) em vez de perpetuar o conflito de competência.



atribuições, tanto do titular dos serviços, no que tange às políticas públicas, quanto da CORSAN, como prestadora de serviços.

A partir da celebração de convênio de cooperação ente Estado e Município estabelece-se a atuação associada nas questões afetas ao saneamento básico, cumprindo ao Estado, por intermédio da SEHABS o compartilhamento das ações voltadas ao planejamento (Cláusula Segunda, I da minuta do Convênio de Cooperação) com a devida participação do Município².

A partir da lógica da prestação de serviços regional restou definido que a regulação e fiscalização dos serviços (em conjunto com os municípios) caberiam a Agência Estadual dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS, para os quais compete o estabelecido na lei 11.445/07 – Capítulo V – Da Regulação, artigos 21 a 27, além do que estabelece a própria lei de criação da Agência, lei estadual n.º 10.931/97 alterada pela lei estadual 11.292/98, observado os limites estabelecidos e delegados em convênio.

No atual contexto as relações de poder, com suas incumbências e responsabilidades, estão assentadas. Os órgãos já formaram o fluxo da comunicação e respectivos inter-relacionamentos. A entrada de um novo “ente”, no caso o parceiro privado, poderá afetar esse quadro (formado a partir de “mosaicos” para a obtenção do desenho final).

Dessa forma, neste tópico destacamos alguns aspectos necessários a serem abordados e enfrentados pelo manifestante:

- i. A partir das alterações/adaptações necessárias que envolvam *stakeholders* que serão demandados ou afetados pelo projeto, a manifestante deverá elaborar o plano de gerenciamento dos *stakeholders* onde conste o tipo de *stakeholder*, como estes serão afetados positiva ou negativamente pelo projeto, suas responsabilidades e interesses, o grau de relevância, o grau de adesão ao projeto e quais serão as ações de abordagem.

A apresentação poderá ser feita na forma de tabela. Ex.:

STAKEHOLDER	RESPONSABILIDADES E INTERESSES	GRAU DE RELEVÂNCIA	GRAU DE ADESAO	COMO SERÁ AFETADO PELO PROJETO	AÇÕES DE ABORDAGEM

² O que dispõe o convênio no que concerne ao planejamento:
“CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO

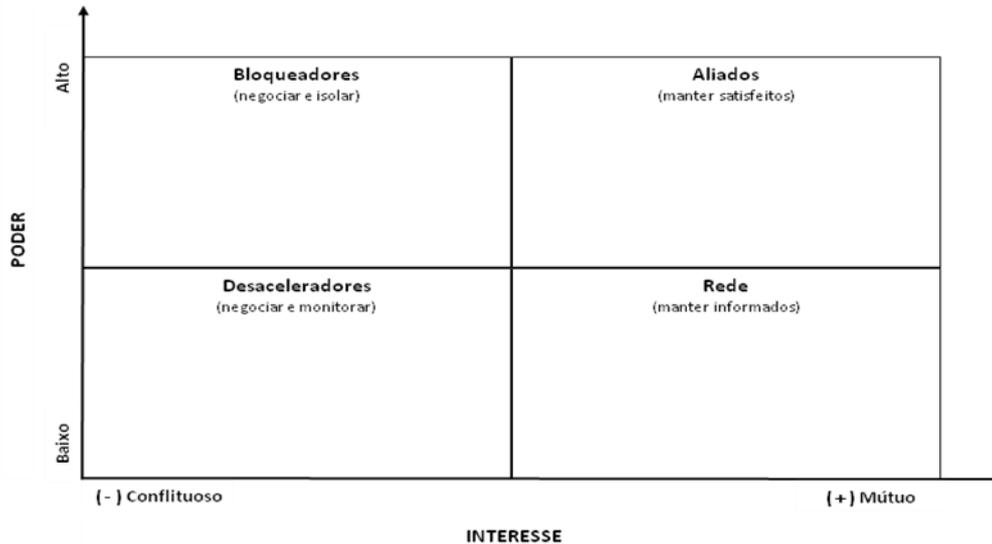
...

CLÁUSULA SEGUNDA – O ESTADO assume a responsabilidade de atuar no planejamento, na regulação e na prestação dos serviços, nos termos dos instrumentos específicos, observado o que segue:

I – o planejamento ficará ao encargo da Secretaria de Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano – SEHADUR e, no que tange aos investimentos necessários, visando atender os objetivos do presente CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO e à definição de prioridades na aplicação de recursos disponíveis, estes serão realizados de forma integrada e em âmbito regional, nos termos da Política Estadual de Saneamento e dos demais instrumentos legais e contratuais, com a devida participação do MUNICÍPIO”.



Estes mesmos *stakeholders* podem ser alocados na “matriz de classificação dos *stakeholders* conforme seu poder e interesse” onde:



O plano de gerenciamento dos *stakeholders* deve estar em conformidade com a respectiva matriz de classificação conforme poder e interesse, pois o adequado tratamento das partes envolvidas influencia diretamente no andamento do projeto.

Para os *stakeholders* identificados como “Bloqueadores” ou “Desaceleradores” é importante a complementação dos dados através da Matriz de Risco, pois os mesmos se configuram em risco ao projeto caso o plano de gerenciamento dos mesmos não resulte sucesso.

A título de exemplo (não se limitando) citamos alguns *stakeholders*: Governo, CORSAN, AGERGS, FEPAM, Poder Concedente, Cliente, FAMURS, Agentes Financeiros, Fornecedores, Prefeituras Municipais, Ministério Público, CAGE, Procuradoria Geral do Estado, Empregados, Sindicatos, Comunidades Vizinhas às instalações e Sociedade.

O Arranjo institucional final das partes que alavancarão o negócio e que estarão diretamente envolvidas na condução do serviço deve ser apresentado através de fluxograma.

- ii. Ajustes no conjunto de instrumentos legais que sustenta o arranjo institucional à luz da legislação vigente:
 - a. Solução entendida como adequada a modelagem apresentada, tanto para os casos de contrato de programa vigentes, quanto no caso de renovação do contrato;
 - b. Elenco de alterações/adaptações necessárias nos instrumentos.



- iii. Proposição de modelagem jurídica da SPE incluindo arranjo e participação societária, a interface com a CORSAN e as condições a serem seguidas pelo parceiro privado na constituição e gestão da SPE, sob o ponto de vista da manifestante;
- iv. Apresentação das diretrizes de modelagem estrutural dos principais contratos que factibilizarão a SPE, tais como: 1. Contrato societário e acordo de acionistas, 2. Contrato de retenção das ações, 3. Contrato de suporte financeiro dos *sponsors* para eventos precificados (ex.: capitalização planejada), 4. Outros.
- v. Análise jurídica de questões afetas direta ou indiretamente à delegação da prestação de serviços a partir da assunção dos serviços de esgotamento sanitário pela SPE, exemplificativamente:
 - a. Bens reversíveis já instalados pela CORSAN. Manifestar-se quanto: 1. Acoplagem ao projeto. 2. Aspectos patrimoniais. 3. Bens contabilizados como ativos não amortizados e os decorrentes de recursos do OGU. 4. Destinação dentro da modelagem da receita futura gerada pela infraestrutura de esgoto instalada.
 - b. Estrutura tarifária. Análise obrigatoriamente de acordo com a estrutura vigente da CORSAN, podendo a manifestante apresentar uma segunda análise de projeção de receitas com base em alternativas para os serviços de esgoto sanitário;
 - c. Obrigatoriedade das ligações ao sistema público de coleta de esgoto. 1. Análise do modelo atual, 2. Distribuição das atribuições entre os entes da federação detentores do poder de polícia e os operadores dos serviços;
 - d. Aspectos tributários e diretrizes ambientais.

5 DIRETRIZES TÉCNICAS DO PLANO DE EXPANSÃO

1. Apresentar conhecimento do sistema de esgotos existentes, contendo identificação, descrição e abordagem dos aspectos operacionais e de manutenção:
 - a) Bacias de contribuição e esgotamento;
 - b) Redes Coletoras e ligações prediais;
 - c) Interceptores e emissários;
 - d) Estações elevatórias de esgoto;
 - e) Estação de Tratamento de esgotos;
 - f) Corpo receptor
2. Apresentar diretrizes para o sistema de esgotos sanitários
 - a) Identificação da área de projeto e de atendimento;



- b) Bacias de contribuição e esgotamento: identificação, descrição das bacias e sub-bacias propostas, tipo de sistema de esgotamento proposto, características básicas (população inicial e final de plano, contribuição, extensão de rede, etc);
 - c) Redes Coletoras e ligações prediais;
 - d) Interceptores e emissários;
 - e) Estações elevatórias de esgoto;
 - f) Estação de Tratamento de esgotos;
 - g) Corpo Receptor.
3. Apresentar fluxograma do processo de coleta e fluxograma do processo de tratamento proposto.
 4. O Planejamento das metas para o SES levará em consideração etapas de eficiência progressiva (Resolução 245/2010 CONSEMA). Apresentar as metas, indicando o período de atendimento.
 5. Objetivo: Universalização dos serviços de coleta e tratamento de esgotos, através de soluções coletivas ou individuais. Para os usuários que não estão interligados a sistema coletivo de coleta de esgotos, deverá ser previsto serviço de esgotamento.
 6. Apresentar Planejamento para implantação das estruturas do sistema de esgotos sanitários (cronograma).
 7. Apresentar definição dos critérios e parâmetros de projetos (Alcance, Nível de atendimento, contribuição per capta, carga orgânica por habitante, coeficientes K1 e K2, declividade mínima, Materiais utilizados (PVC diâmetros de 150 a 400mm, Concreto diâmetros maiores que 400mm), diâmetro mínimo, ligações individuais com caixa de calçada padrão CORSAN, travessias e interferências (tubos de FF para esgoto), etc).
 8. Apresentar os critérios de dimensionamento de cada unidade do SES: redes coletoras, coletores tronco, interceptores, emissários, estações elevatórias, estações de tratamento, etc.
 9. Apresentar os desenhos básicos das unidades que compõe o SES.
 10. Apresentar a descrição do processo de tratamento – fase líquida, fase sólida e produtos químicos.
 11. No que possível ver a convergência do plano de expansão apresentado com o plano municipal de saneamento – PMSB.
 12. Compatibilidade de cronogramas de obras – final das obras conduzidas pela Corsan e início das obras pela SPE.
 13. Soluções alternativas.



14. Tabela SINAPI como ponto de cotejamento para verificar a vantajosidade dos preços praticados pelo parceiro público e que deverão ser amortizados durante a vigência da SPE.
15. Especificação, acompanhamento e fiscalização das obras.
16. Velocidade e solução concebida para o sistema (influi diretamente na viabilidade do negócio).
17. Tecnologia a ser empregada para cadastramento das obras a serem implantadas.

6 DIRETRIZES TÉCNICAS DE O&M (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO)

6.1 PLANO DE OPERAÇÃO

1. Descrever os objetivos do Plano de Operação.
2. Descrição das normas, procedimentos e manuais de operação para todas as unidades do sistema:
 - Rede Coletora: Vistoria das ligações indevidas (águas pluviais, etc), monitoramento de grandes lançamentos, padrões de lançamento e recebimento (óleos e graxas, substâncias tóxicas, etc);
 - Elevatórias;
 - Estações de Tratamento de Esgotos.
3. Descrição dos procedimentos de cadastro informatizado para todas as unidades do sistema, contendo desenhos e especificações de cada equipamento, peça e instalação.
4. Descrição dos procedimentos de automação e controle operacional (supervisório) para todas as unidades do sistema:
 - Rede coletora: obstruções, extravazamentos, etc.
 - EBES: extravazamentos, vazões, grandezas elétricas, etc.
 - ETES
5. Programa de educação ambiental.
6. Descrição dos procedimentos de segurança operacional (geradores de energia, EPIs, etc).
7. Plano de Contingência.
8. Descrição dos programas de eficiência energética para os sistemas de esgotamento sanitário, como: elevatórias e estações de tratamento de esgotos.
9. Descrição dos indicadores de desempenho operacional (DBO, DQO, nitrogênio, fósforo, etc).



10. Avaliação dos Equipamentos, veículos e recursos necessários que serão utilizados na realização das atividades de operação.
11. Descrição da sistemática das etapas de operação (tipo de solicitação de serviço, documentos, programação dos serviços, critérios de priorização - entre as unidades e dentro dela, prazos de atendimento, registro de dados).
12. Interface da rotina de trabalho da operação do sistema operado pela SPE com a CORSAN.
13. Descrição do plano de gerenciamento para o controle do desempenho da operação dos sistemas contendo os principais itens e indicadores a serem monitorados.

6.2 PLANO DE MANUTENÇÃO

1. Descrever os objetivos do Plano de Manutenção.
2. Descrever as ações corretivas, preventivas e preditivas para todas as unidades do sistema: Rede Coletora, Interceptores, Emissários, Ligações prediais, Estações elevatórias e Estações de Tratamento de Esgotos.
3. Descrição da sistemática das etapas de manutenção mecânica, elétrica, civil e hidráulica (tipo de solicitação de serviço, documentos, programação dos serviços, critérios de priorização - entre as unidades e dentro dela, prazos de atendimento, registro de dados).
4. Avaliação dos equipamentos e recursos necessários para os serviços de manutenção.
5. Descrição da forma de cobrança dos custos de manutenção (reparos de rede e desobstruções quando ocasionados por terceiros, etc.).
6. Interface da rotina de trabalho da manutenção do sistema operado pela SPE com a CORSAN.
7. Descrição do plano de gerenciamento para o controle do desempenho da manutenção dos sistemas contendo os principais itens e indicadores a serem monitorados.

7 DIRETRIZES TÉCNICAS DO PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A gestão da qualidade dos serviços deve ser percebida pela geração de valor em atendimento às necessidades e expectativas dos *stakeholders*. Neste sentido, as estratégias e as soluções



técnicas empregadas devem estar alinhadas a obtenção de melhores resultados às partes interessadas.

1. Devem-se observar pelo menos as seguintes abordagens:

1. Qualidade dos produtos e serviços: Cumprimento de todos os regulamentos, leis, normas, portarias, licenças, certificações etc, para atendimento das características inerentes à qualidade dos produtos e serviços.
2. Qualidade voltada ao usuário: Atendimento a tudo o que possa afetar as necessidades e expectativas do usuário.
3. Qualidade voltada à produção: qualidade dos processos finalísticos e de apoio e dos bens funcionais envolvidos para manter a adequada operação dos sistemas.
4. Qualidade voltada a geração de valor: Como a qualidade poderá gerar valor ao produto/serviço na relação custo/preço.

A política de qualidade a ser implementada definirá a inclusão de uma ou mais das abordagens citadas.

2. Elementos básicos a serem desdobrados no processo de gerenciamento da qualidade:

1. Desempenho: características básicas dos produtos e serviços a serem controlados e monitorados, como os padrões básicos que deverão ser atendidos.
2. Confiabilidade: reflete a probabilidade de problemas com os produtos e serviços e sua efetiva ocorrência.
3. Conformidade: acordo aos padrões pré-estabelecidos.
4. Durabilidade: durabilidade dos bens funcionais, (relacionada com a abordagem voltada à produção), da infraestrutura necessária aos sistemas operados.
5. Atendimento: relaciona-se a presteza, cortesia, apresentação e agilidade para solucionar demandas por meio de atividades padronizadas.
6. Qualidade percebida: opinião objetiva e subjetiva dos *stakeholders* envolvidos direta ou indiretamente no negócio.

3. Etapalizer o processo de gerenciamento da qualidade em:

1. **Planejamento da qualidade:** descrição do processo de definição dos objetivos e metas a serem alcançados e dos planos de ação para atingir esses objetivos e metas de forma a garantir a sustentabilidade econômica do negócio, em consonância com a sustentabilidade socioambiental para a prestação dos serviços. Entre outros, deve-se definir as características do produto, a elaboração dos processos capazes de suportar essas características e a matriz de capacitação dos colaboradores envolvidos.



2. **Execução da Qualidade:** Descrição de como serão executadas as ações planejadas e as atividades de operação e controle dos processos, bem como a capacitação dos responsáveis pela execução das atividades.
3. **Controle da qualidade:** descrição de como será assegurado o cumprimento dos objetivos definidos no planejamento. Observar as referências internas, que estão sob a responsabilidade direta do “produtor”, e as referências externas, que são os patamares exigidos por leis, regulamentos, portarias e normas, entre outros. Atentar para a definição dos métodos de avaliação do desempenho, para a comparabilidade com resultados obtidos e metas traçadas e como será a atuação mediante resultados insatisfatórios. Sugerir os indicadores de qualidade (e fórmulas) mais adequados para refletirem os diversos aspectos do processo e do ambiente em que está inserido o processo.
4. **Melhoria da qualidade:** descrição de como serão alcançados níveis superiores de desempenho, seja ele incremental ou inovador, decorrentes do controle e do aprendizado.

8 REMUNERAÇÃO DAS PARTES

Considerando que a SPE realizará serviços no segmento em que atuará e que, em concomitância, poderá estar prestando outros serviços que possam agregar ou assegurar receitas ao negócio (atividades conexas).

A manifestante deve apresentar alternativas para remuneração pela contraprestação do serviço prestado pelo parceiro público e o serviço prestado pelo parceiro privado, bem como a forma de fiduciamento.

No caso dos serviços prestados pelo parceiro público temos, a exemplo:

1. Custos com emissão e entrega de fatura (pessoal, software, hardware, insumos, logística).
2. Custos com agentes arrecadadores.
3. Custos tributários.
4. Custos de regulação e concessão.
5. Custos indiretos comerciais.
6. Outros.

9 EQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO DO CONTRATO

A manifestante deve considerar que o equilíbrio econômico financeiro do contrato está diretamente ligado a governança corporativa da sociedade de propósito específico, no controle e na recuperação eficaz de seus custos e na remuneração adequada dos seus investimentos.



Para tanto, deve ser discriminado pela manifestante os custos considerados “não gerenciáveis” e os custos considerados “gerenciáveis”.

- ✓ Para os custos *não gerenciáveis* definir a forma de absorção/repartição/recuperação dos mesmos.
- ✓ Para os custos *gerenciáveis* definir os *covenants* capazes de refletir o seu adequado controle. Exemplos:
 1. A margem das despesas de exploração (*Opex ou Dex*) não deve ultrapassar x% da Receita Operacional Líquida (*ROL*).
 2. A Margem de Pessoal não deve ultrapassar x% da Receita Operacional Líquida (*ROL*).
 3. Poderão ser considerados índices de lucratividade, liquidez, de administração das dívidas, de administração do ativo, graus de alavancagem, etc.

Observar que os *covenants* não devem impactar negativamente na oferta de serviços com qualidade, confiabilidade e continuidade requeridos.

A proponente deverá definir as metas (a partir dos itens acordados) que embasam a participação da mesma em programas específicos no setor de abastecimento de água, com vistas à melhoria do faturamento e/ou arrecadação da unidade de negócios objeto da SPE. Exemplos: Queda do Volume Faturado por Ligação; Variações no índice de inadimplência, perda de mercado para fontes alternativas de abastecimento, tempo médio de não revisão cadastral, etc.

Da mesma forma, deverão ser propostos os *covenants* que habilitam a possibilidade de atuação da CORSAN em caso de descumprimento por parte da SPE. Exemplos: índice de liquidez, grau de alavancagem, endividamento, etc.

Para cada *covenant*, a proponente deverá indicar a temporalidade da ocorrência de forma a expurgar da mesma variações decorrentes da sazonalidade ou decorrentes de outros fatores específicos.

Deverá ser previsto pela proponente que a participação em programas específicos será como agente operacional da atividade, ficando a cargo da CORSAN a responsabilidade pela autorização, monitoramento e fiscalização do programa.

A remuneração das atividades deverá utilizar o sistema variável a partir do retorno econômico e financeiro auferido a cada etapa do programa autorizado pela CORSAN.



10 GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. Gerenciar riscos envolve a tomada de decisões em ambiente incerto, complexo e dinâmico.³
2. O objetivo da alocação de riscos deve ser a otimização e não a maximização da transferência de risco ao parceiro.
3. O risco deve ser alocado àquele que melhor souber administrá-lo ao menor custo.
4. Dentre os benefícios de gerenciar riscos pode-se citar, entre outros: 1. a minimização do gerenciamento por crises, 2. minimização da ocorrência de surpresas e problemas, 3. redução de perdas em projetos, 4. alavancagem de vantagens competitivas e 5. aumento significativo da possibilidade de sucesso do projeto.
5. Gerenciar riscos auxilia a tomada de decisão quanto ao go/no-go do projeto.

Nesse sentido, as proponentes deverão desenvolver a Estrutura Analítica de Riscos – EAR.

Onde:

10.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

10.1.1 Quanto ao nível

- a) **Macro:** riscos exógenos ao projeto. Ex.: riscos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais, etc.
- b) **Meso:** riscos endógenos ao projeto. Ex.: riscos de *design*, construção.
- c) **Micro:** riscos endógenos ao projeto e tem foco nas características das partes envolvidas (*party-related*).

10.1.2 Quanto a forma de mitigação

- a) **Cobertura contratual:** mitigáveis de acordo com prioridades estratégicas.
- b) **Seguráveis:** mitigáveis mediante contratação de seguro.
- c) **Cobertura por derivativos:** mitigáveis através de juros, taxas, etc.

10.1.3 Quanto a probabilidade de ocorrência

- a) Provável: elevada possibilidade de ocorrência
- b) Possível: baixa possibilidade de ocorrência
- c) Improvável: rara possibilidade de ocorrência

10.1.4 Quanto a escala de impacto do risco

- a) Alto: aponta para a necessidade de especificação de plano de ação e responsabilidade.

³ Gerenciamento de Riscos em Projetos – Carlos Alberto Correa e outros. Rio de Janeiro, Ed. FGV, 2006.



- b) Médio: aponta para a necessidade de monitoramento específico ou procedimento de resposta e especificação de responsabilidade.
- c) Baixo: aponta para a necessidade de procedimento de rotina.

10.1.5 Quanto a responsabilidade do risco

- a) Poder Público
- b) Privado
- c) Compartilhado

A apresentação pode ser realizada através de tabela identificando para cada risco verificado as variáveis descritas.

Ex.:

RISCO	DESCRIÇÃO	CAUSA	CONSEQÜÊNCIA	NÍVEL	FORMA DE MITIGAÇÃO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	RESPONSABILIDADE

É considerado imprescindível o mapeamento dos riscos do Negócio SPE, os quais devem ser desdobrados na EAR, na matriz e no plano de ação de mitigação.

11 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

A manifestante deverá apresentar em sua análise de viabilidade econômica financeira os seguintes dados:

11.1 PREMISSAS MACRO-ECONOMICAS

1. Taxa de juros para aplicações financeiras de curto prazo (em caso de suficiência de caixa).
2. Taxa de juros para empréstimos de curto prazo (em caso de insuficiência de caixa).
3. Coeficiente para distribuição de juros sobre o capital próprio e dividendos.

11.2 DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DO VOLUME FATURADO EM ESGOTO

1. % de crescimento vegetativo de água (informados pela CORSAN)
2. % de crescimento vegetativo de esgoto
3. Economias totais, por categoria, agregáveis através do plano de expansão de esgoto a partir dos dados de partida.
4. Volume faturado em m³, por economia e categoria, de esgoto coletado.
5. Volume faturado em m³, por economia e categoria, de esgoto tratado.
6. Volume médio de esgoto tratado e coletado em m³, por economia e categoria.



11.3 DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DO FATURAMENTO (R\$) DE ESGOTO

1. Definição do preço, por categoria, de esgoto coletado
2. Definição do preço, por categoria, de esgoto tratado

11.4 DADOS PARA A COMPOSIÇÃO DA RECEITA BRUTA EM ESGOTO

Aplicação do preço, por categoria, pelo volume a ser faturado em esgoto coletado e tratado.

11.5 COMPOSIÇÃO DA RECEITA INDIRETA

Definição do rol de serviços a serem realizados, seu respectivo preço e estimativa de quantidades.

11.6 PERFIL DE RECEBIMENTO DAS RECEITAS (PRAZOS)

Deverá ser definido caso a manifestante não optar pelo fiduciamento.

11.7 CÁLCULO DAS DESPESAS DE EXPLORAÇÃO (DEX/OPEX)

11.7.1 Cálculo de custos e despesas com pessoal

Nº de funcionários, salário médio, projeções de admissões e demissões, benefício médio por empregado, descrição das vantagens e demais políticas salariais, respectivos encargos e provisões.

11.7.2 Despesas com materiais

Definição dos custos com materiais a partir da projeção de necessidade (formada com base na evolução do atendimento de economias), quantidade e preço, estabelecendo um ponto de partida a partir do qual se aplicará o índice de projeção da necessidade.

11.7.3 Despesas com energia elétrica

Definição do consumo de energia, projeção de consumo (formada com base na evolução do atendimento de economias) quantidade e respectivo preço.

11.7.4 Despesas com terceiros e outros

Descrição das despesas a serem realizadas com serviços de terceiros, serviços técnicos contratados e outros.

11.7.5 Despesas gerais

Descrição das despesas gerais, custo de concessão e regulação.

11.7.6 Despesas fiscais e tributárias

IPTU, IPVA, ICMS e outros

11.8 CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

11.8.1 Das obras (ativo intangível)

Descrever as obras a serem realizadas e respectivo cronograma físico-financeiro.



11.8.2 Cadastro do financiamento

Tipo de financiamento, agente financiador, valor do financiamento, valor do empréstimo, taxa de juros (% a.a), prazo de amortização, prazo de carência e data de início do financiamento.

11.8.3 Valores decorrentes do financiamento

Períodos de liberação das parcelas do empréstimo, valor das parcelas, valor dos juros sobre o empréstimo, valor das amortizações e respectivos inícios dos pagamentos.

11.9 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO – DRE

Apresentar conforme tabela a seguir, podendo inserir ou excluir itens conforme a necessidade.

DRE	Ano 1	Ano 2	Ano ...
Receita Operacional Bruta			
Esgoto			
Indiretas			
Impostos Diretos	Conforme análise tributária		
Cofins			
Pis/Pasep			
(=) Receita Operacional Líquida			
(-) Despesas de Exploração (DEX/OPEX)			
Despesas de Pessoal			
Despesas com Materiais			
Serviços de Terceiros			
Despesas Gerais			
Despesas Fiscais e Tributárias			
Créditos Pis/Cofins	Conforme análise tributária		
(=) LUCRO DA EXPLORAÇÃO			
(-) Outras receitas (despesas) operacionais			
(=) LUCRO BRUTO			
(-) Depreciações Provisões e Amortizações			
Depreciações do imobilizado	Se houver		
Provisão para devedores duvidosos	Conforme análise		
Amortizações do intangível			
Provisão (reversão) para contingências			
(=) LUCRO ANTES DAS DESPESAS FINANCEIRAS			
(-) Despesas (Receitas) Financeiras			
Juros sobre capital próprio			
Juros e desps. financeiras do período - curto prazo			
Juros e desps. financeiras do período - longo prazo			
(-) Receitas financeiras			
(=) LUCRO (PREJUÍZO) OPERACIONAL			
(-) Outras receitas e (despesas)			
Outras receitas (despesas)			
(=) LUCRO LÍQUIDO antes DO I.RENDA E C.SOCIAL			
(-) Provisão para Imposto de Renda e C. Social			
(=) LUCRO LÍQUIDO após I.RENDA E C.SOCIAL			
(-) Provisão para dividendos			
(=) LUCRO (PREJUÍZO) LÍQUIDO			



11.10 FLUXO DE CAIXA

Apresentar conforme tabela a seguir, podendo inserir ou excluir itens conforme a necessidade.

FLUXO DE CAIXA	Ano 1	Ano 2	Ano ...
Recebimentos de Clientes			
Pagamentos de PIS/PASEP	Conforme análise tributária		
Pagamentos de Cofins			
(-) Pagamentos de Impostos			
(=) Recebimentos líquidos			
Outras receitas (despesas) operacionais			
Pagamentos a fornecedores e outros			
Pagamentos dos salários e benefícios			
Pagamentos dos encargos sociais			
Pagamentos de 13o.e férias			
Pagamentos de Contingências			
Pagamentos de outros			
(-) Pagamentos dos custos de exploração			
(=) Superavit (deficit) bruto			
Juros e despesas financeiras pagos - curto prazo			
Juros e despesas financeiras pagos - longo prazo			
Juros ativos recebidos			
(-) Pagamentos (recebimentos) despesas financeiras			
(=) Fluxo caixa antes do pagto de IR e dividendos			
(-) Pagamentos de Imposto de Renda e C.Social			
(-) Pagamentos de dividendos e juros capital próprio			
(=) Fluxo de caixa após pgto de IR e dividendos			
(-) Pagamentos de Investimentos			
(+) Outras receitas (despesas) não operacionais			
(+) Empréstimos de longo prazo			
(-) Amortizacao de empréstimos de longo prazo			
(-) Amortizacao de outorga da concessão			
(+) Recebimentos de acionistas			
(+) Recebimentos de depósitos dados em garantia			
(-) Depósitos dados em garantia			
(=) Sobra (Insuficiência) do Fluxo de Caixa no período			
(+) Resgate de aplic. p/ financiamento do fluxo de caixa			
(-) Aplicações financeiras do saldo de caixa			
(+) Empréstimos p/ financiamento do fluxo de caixa			
(=) Fluxo de caixa			
Saldo Inicial			
Saldo Final			

11.11 FLUXO DE CAIXA A VALOR PRESENTE LÍQUIDO

Apresentar fluxo de caixa descontado para o período do contrato, informando a TIR (Taxa Interna de Retorno), a Taxa de Desconto e o VPL.