

Resumo Executivo do Projeto

Estudos para estruturação de parceria com o setor privado, visando à universalização do sistema de esgotamento sanitário no Estado do Mato Grosso do Sul.

Sumário

Índice de Tabelas	3
Índice de Gráficos	4
1. Introdução.....	5
2. Modelagem Técnica.....	6
2.1. Diagnóstico do Sistema.....	6
2.2. Investimentos (CAPEX).....	6
2.3. Custos Operacionais e Despesas (OPEX).....	8
3. Modelagem econômico-financeira.....	10
3.1. Premissas.....	10
3.1.1. Macroeconômicas.....	10
3.1.2. Receitas.....	11
3.1.3. Impostos.....	11
3.1.4. Custos.....	11
3.1.5. Investimentos.....	13
3.1.6. Financiamento.....	14
3.1.7. Capital de Giro.....	15
3.1.8. Taxa de Desconto.....	16
4. Modelagem Operacional.....	16
4.1. Remuneração SPE.....	16
4.2. Mensuração do Fator de Desempenho.....	16
5. Modelagem Jurídico Institucional.....	18
5.1. Edital.....	18
5.2. Contrato.....	19

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Composição Atual do Sistema	6
Tabela 2 – Composição do CAPEX (R\$ mil)	7
Tabela 3 – Custos Operacionais e Despesas Gerais e Administrativas - OPEX (R\$ mil)	9
Tabela 4 – Resumo da modelagem econômico-financeira	10
Tabela 5 – Premissas Macroeconômicas (%)	10
Tabela 7 – Características das Linhas de Financiamento.....	15
Tabela 8 – Premissas de Capital de Giro	15

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Projeção da Receita de Contraprestação (R\$ mil)	11
Gráfico 2 – Projeção de Custos Operacionais (R\$ mil)	12
Gráfico 3 – Projeção de Despesas Gerais e Administrativas (R\$ mil)	13
Gráfico 4 - Composição do CAPEX (%).....	13
Gráfico 5 – Projeção de Investimentos (R\$ mil)	14
Gráfico 6 – Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD)	15

2. Modelagem Técnica

Esse capítulo tem como objetivo apresentar e descrever as premissas utilizadas na modelagem técnica, atendendo ao modelo de negócio proposto para o Contrato de Parceria Público Privada para a universalização do serviço de esgotamento sanitário no Estado do Mato Grosso do Sul.

2.1. Diagnóstico do Sistema

A seguir é apresentada uma síntese dos sistemas atuais referenciado a outubro de 2016.

Tabela 1 – Composição Atual do Sistema

Nome	Quantidade
Rede coletora de esgoto	3.084.255,82 metros
Ligação domiciliar de esgoto	156.445,00 unidades
Interceptores e Emissários	91.461,25 metros
Estação elevatória de esgoto sanitário	167 unidades
Estação de tratamento de esgoto	43 unidades

Fonte: SANESUL.

2.2. Investimentos (CAPEX)

A seguir são apresentados os principais quantitativos que foram considerados para projeção dos investimentos (CAPEX) para o projeto:

- Canteiro de Obras – 69 unidades;
- Rede de Esgotamento Sanitário – 2.274.592 metros;
- Ligações Prediais – 283.821 unidades;
- Estações Elevatórias – 228 unidades;
- Linhas de Recalque – 162.904 metros;
- Interceptores e emissários de esgotos – 83.822 metros;
- Estações de Tratamento de Esgoto – 55 unidades;
- Aquisições de terrenos – 331.437 metros quadrados;

A tabela abaixo apresenta os montantes e a composição do CAPEX:

Tabela 2 – Composição do CAPEX (R\$ mil)

COMPOSIÇÃO DO CAPEX (R\$ mil)		
1.	OBRAS	744.003
1.1.	CANTEIROS DE OBRAS	22.664
1.2.	REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	328.986
1.3.	LIGAÇÕES PREDIAIS	105.350
1.4.	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	71.018
1.5.	LINHAS DE RECALQUE	43.938
1.6.	EMISSÁRIO / INTERCEPTOR	30.753
1.7.	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO	136.103
1.8.	AQUISIÇÃO DE ÁREAS	5.191
2.	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	11.331
3.	ESTUDOS AMBIENTAIS, TAXAS E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	43.160
4.	DESATIVAÇÃO PASSIVOS AMBIENTAIS	1.725
5.	INVESTIMENTO EM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	97.931
6.	REINVESTIMENTO NO SISTEMA EXISTENTE (ETE e EEE)	58.114
	REINVESTIMENTO NO SISTEMA A SER CONSTRUÍDO (ETE e EEE)	16.984
SUBTOTAL		973.027
7.	CONTINGÊNCIAS TÉCNICAS (5,00%)	37.200
CAPEX TOTAL		1.010.448

Fonte: SANESUL.

2.3. Custos Operacionais e Despesas (OPEX)

A seguir são apresentadas as linhas que compõe o OPEX ao longo de todo o período da concessão:

- Custos
 - Mão de Obra Operacional Despesas de Pessoal
 - Serviços Diversos (coleta, transporte e análise do efluente; remoção do resíduo e manutenção)
 - Disponibilização de Materiais/Produtos Químicos/Equipamentos/Outros
 - Energia Elétrica
 - Custos Ambientais
- Despesas
 - Administração Central
 - Pessoal Administrativo
 - Encargo Unidade Central (0,5% sobre Contraprestação)
 - Verificador Independente
 - Seguros e Garantias
 - Ressarcimento Estudos – PMI, B3 e Consultoria

A tabela abaixo apresenta os montantes e a composição do OPEX:

Tabela 3 – Custos Operacionais e Despesas Gerais e Administrativas - OPEX (R\$ mil)

Custos Operacionais (R\$ mil)	2.437.438
Mão de Obra Operacional	1.179.199
Serviços Diversos (coleta, transporte e análise do efluente; remoção do resíduo e manutenção)	324.020
Disponibilização de Materiais/Produtos Químicos/Equipamentos/Outros	349.145
Energia Elétrica	577.310
Custos Ambientais	7.765
Despesas Gerais e Administrativas (R\$ mil)	359.760
Administração Central	24.245
Pessoal Administrativo	173.095
Encargo Unidade Central	29.750
Verificador Independente	30.300
Seguros e Garantias	93.448
Ressarcimento Estudos – PMI e B3	8.922
OPEX Total (R\$ mil)	2.797.198

Fonte: SANESUL.

3. Modelagem econômico-financeira

Tabela 4 – Resumo da modelagem econômico-financeira

Prazo de Concessão	30 anos
Data base	Abril/2019
Moeda	Real
Prazo para universalização	10 anos
Investimentos estimados	1,0 Bi
TIR de Projeto	9,94%
Total de municípios atendidos	68
Preço Unitário (R\$/m³)	2,37
Financiamento	60% do Investimento Inicial

Fonte: EY.

3.1. Premissas

3.1.1. Macroeconômicas

Os valores utilizados são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 5 – Premissas Macroeconômicas (%)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
PIB	2,56%	2,61%	2,59%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%
IPCA	3,95%	3,83%	3,71%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
IGP-M	4,21%	4,09%	3,99%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
SELIC	7,08%	7,67%	7,75%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
TLP	7,06%	7,32%	7,53%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
PIB	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%
IPCA	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
IGP-M	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
SELIC	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
TJLP	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%	7,90%

Fonte: IBGE, FGV, Banco Central e BNDES.

3.1.2. Receitas

A Receita Bruta de esgoto, ou Contraprestação, será calculada com a multiplicação da tarifa de esgoto pelo volume médio de água faturada no ano. Este, por sua vez, é o resultado da multiplicação do volume médio faturado por economia pelo total de economias faturadas de esgoto.

O volume faturado por economia de esgoto é calculado considerando o consumo médio histórico por economia. Para a modelagem, foi considerado o volume médio de 13,72 m³ por economia por mês.

O gráfico a seguir retrata a evolução da contraprestação anual estimada a ser recebida pelo parceiro privado:

Gráfico 1 – Projeção da Receita de Contraprestação (R\$ mil)



Fonte: EY

3.1.3. Impostos

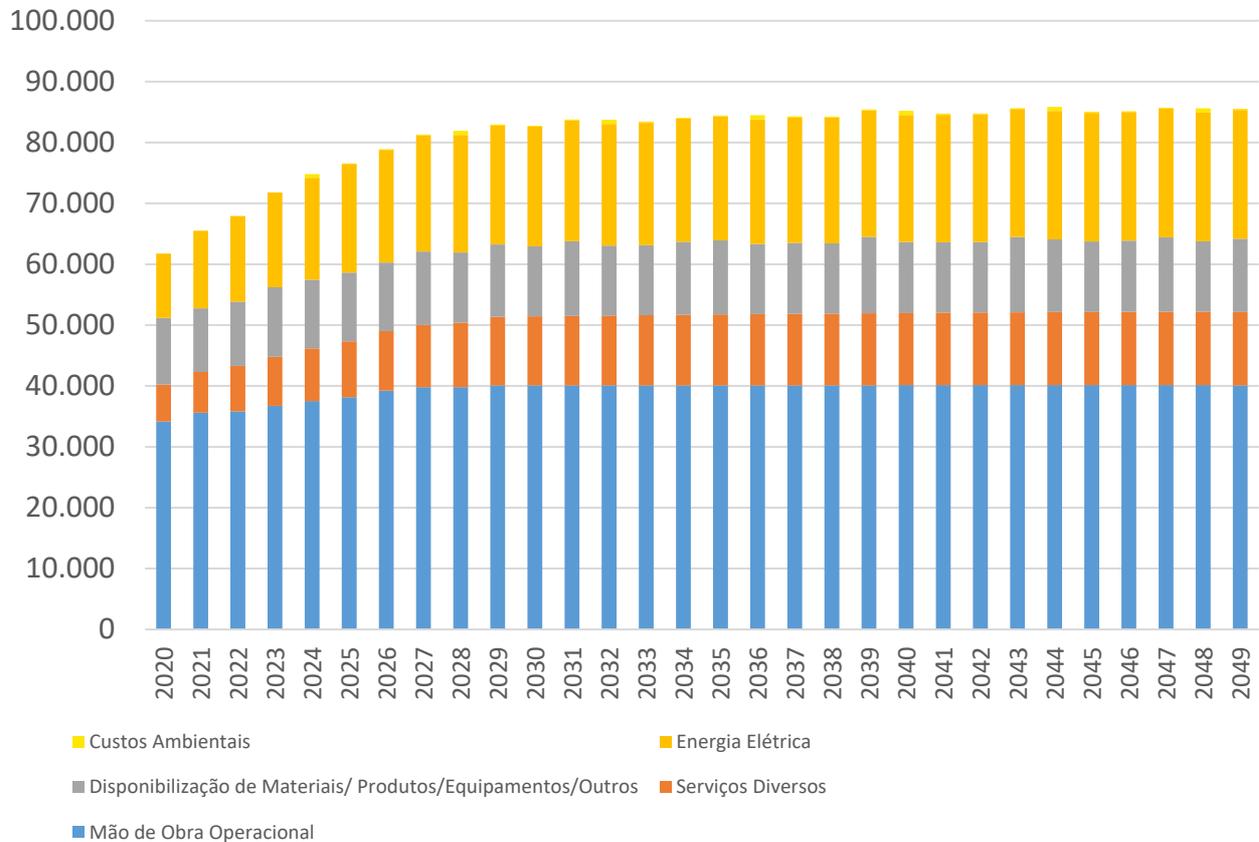
O modelo apura a tributação com base no Regime de Tributação Real, de modo que a alíquota de PIS/COFINS adotada será de 9,25% sobre a receita bruta, com geração de crédito sobre os custos operacionais de energia elétrica, materiais, equipamentos, produtos químicos e serviços de terceiros e sobre 80% do CAPEX. Não foi considerada a incidência de ISS.

Quanto aos impostos diretos, considerou-se o Imposto de Renda e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, observando-se a adequação das alíquotas aplicadas, ou seja, 15% sobre Lucro Bruto antes do Imposto de Renda e adicional de 10% sobre o valor que ultrapassar R\$ 240 mil/ano e alíquota de 9% de CSLL, conforme legislação vigente.

3.1.4. Custos

O gráfico a seguir apresenta a projeção dos custos operacionais da PPP, totalizando, ao final de 30 anos, aproximadamente R\$ 2,4 bilhões.

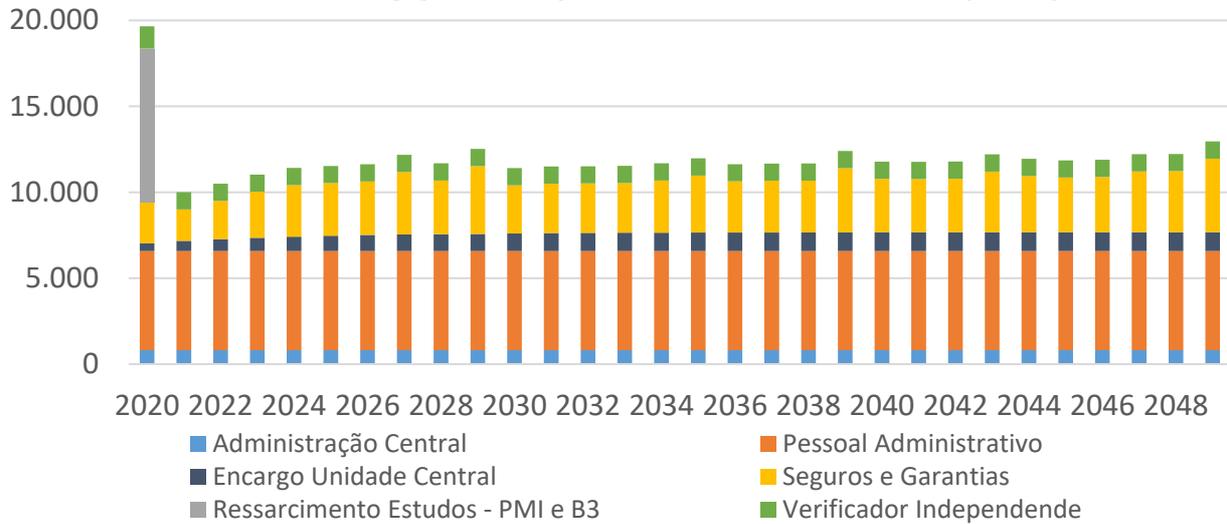
Gráfico 2 – Projeção de Custos Operacionais (R\$ mil)



Fonte: EY

Foram consideradas despesas referentes a: administração central; mão de obra administrativa, taxas de regulação, fiscalização e fundo; seguros e garantias; reembolsos, devidos no primeiro ano, dos estudos do PMI, dos serviços de consultoria e dos custos com o leilão; verificador independente; e despesas ambientais. Ao final de 30 anos, projeta-se que as despesas totalizam aproximadamente R\$ 360 milhões.

Gráfico 3 – Projeção de Despesas Gerais e Administrativas (R\$ mil)



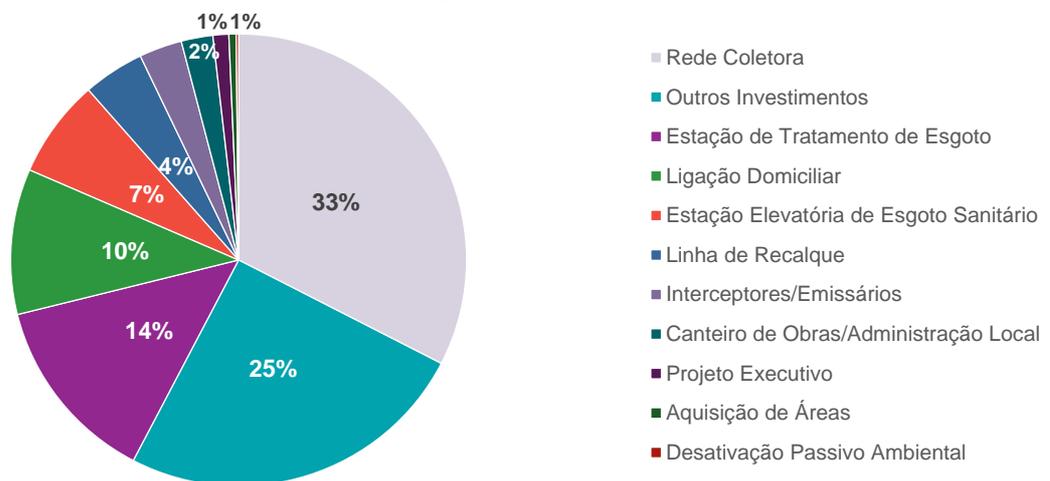
Fonte: EY

Deste modo, os Custos e Despesas totalizariam o montante de cerca de R\$ 2,8 bilhões na PPP.

3.1.5. Investimentos

Ao final dos 30 anos de concessão, a composição dos investimentos se daria conforme gráfico abaixo.

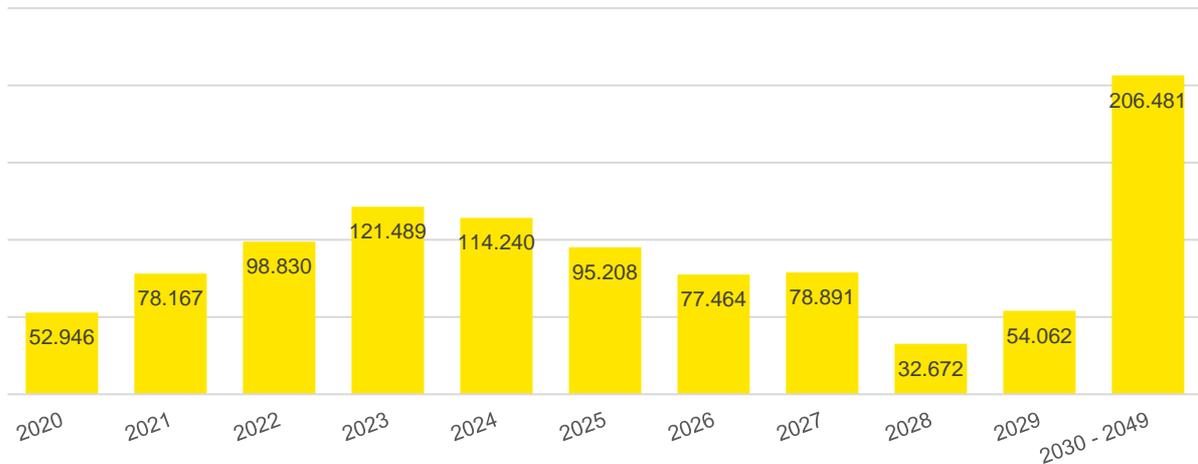
Gráfico 4 - Composição do CAPEX (%)



Fonte: EY, a partir dados da SANESUL.

O Cronograma projetado dos investimentos está representado no gráfico a seguir.

Gráfico 5 – Projeção de Investimentos (R\$ mil)



Fonte: EY, a partir de dados da SANESUL.

Dessa forma, o valor do CAPEX total projetado é de aproximadamente R\$ 1 bilhão.

3.1.6. Financiamento

Foram consideradas contratações de financiamentos referentes a 60% dos investimentos (CAPEX) nos 10 primeiros anos da Concessão, sendo um empréstimo ponte no início do ano 1, quitado ao final do mesmo ano, e um empréstimo de longo prazo, em diversas tranches, com desembolsos entre os anos 2 e 10. As características desses financiamentos tiveram como referência condições usualmente encontradas no mercado.

Para o empréstimo ponte, considerou-se uma amortização do tipo Bullet a uma taxa de juros nominal de Selic + 4%.

O empréstimo de longo prazo, por sua vez, tomou como base uma cesta de crédito composta por diferentes meios de financiamento. Foi considerado um custo nominal da dívida variável anualmente conforme a seguinte proporção:

- 50% do financiamento a um custo de IPCA + 9%, premissa embasada no custo de debêntures incentivadas de saneamento e de debêntures de empresas titulares de concessões em outros setores de infraestrutura;
- 25% do financiamento a um custo de 9% fixo, baseado no Programa Saneamento para Todos da Caixa Econômica Federal;
- E os 25% restantes a um custo de TLP + 2,4%, de acordo com linha de financiamento do BNDES.

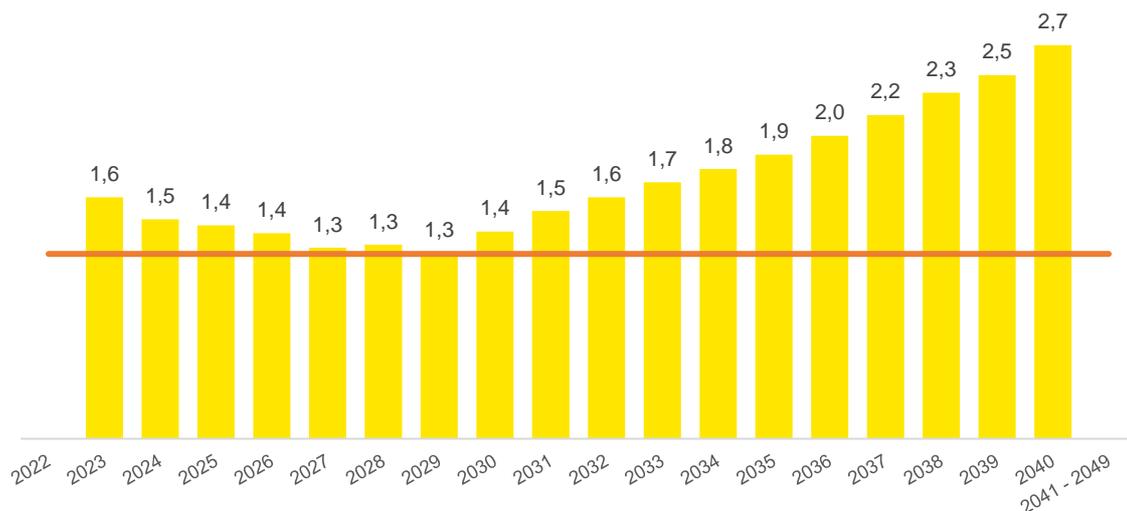
Tabela 6 – Características das Linhas de Financiamento

Linha de Financiamento	Ponte	Longo Prazo
Método de amortização	Bullet	SAC
Prazo (meses)	12	240
Taxa de Juros Média	7,13%	7,46%
Carência da Amortização (meses)	12	24
Carência de Juros (meses)	0	24
ICSD Mínimo	1,3	1,3

Fonte: EY

O gráfico abaixo apresenta o Índice de Cobertura de Serviço da Dívida (ICSD) estimado para o projeto, sendo o ICSD mínimo exigido de 1,3:

Gráfico 6 – Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD)



Fonte: EY

3.1.7. Capital de Giro

Os prazos médios de pagamentos e de recebimentos adotados para o projeto foram definidos com base em premissas de mercado.

Tabela 7 – Premissas de Capital de Giro

Usos	
Contas a Receber	30 dias

Fontes	
Salários a Pagar	30 dias
Fornecedores a Pagar	30 dias
Impostos a Pagar	30 dias

Fonte: EY

3.1.8. Taxa de Desconto

A Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto foi estimada em 9,94%, em termos reais.

4. Modelagem Operacional

4.1. Remuneração SPE

O cálculo da Remuneração da SPE, considera que o faturamento total do esgoto teria até 30% do seu valor total impactado pelos indicadores de Desempenho, enquanto 70% estariam garantidos, independentemente daqueles.

A fórmula de cálculo para a remuneração da SPE é apresentada a seguir:

$$CP = 0,7 \times (Pu \times VMEaf \times EEF) + 0,3 \times (Pu \times VMEaf \times EEF) \times DE$$

Onde:

Pu - Preço Unitário: é o valor por metro cúbico (m³) de esgoto previsto na Proposta Comercial

VMEaf – Volume Médio por Economia de Água Faturada: Volume mensal médio de água faturada pela SANESUL em metros cúbicos (m³) por economia. Se o VMEaf for inferior a 10 m³ no mês, será considerado, para fins de cálculo da Contraprestação, o valor mínimo de 10 m³ no mês.

EEF – Economias com Serviços de Esgotamento Sanitário: São as economias que estão com rede coletora de esgoto faturadas do Sistemas de Esgotamento Sanitário, devidamente faturadas.

DE – Fator de Desempenho: fator resultante da apuração dos Indicadores de Desempenho, conforme Sistema de Mensuração de Desempenho

4.2. Mensuração do Fator de Desempenho

O Sistema de Mensuração de Desempenho (“SMD”) tem como objetivo garantir que os serviços prestados pela SPE atendam os objetivos e regras do Contrato. O Fator de Desempenho será calculado com base nos Indicadores de Desempenho referidos na fórmula abaixo e descritos no anexo IX – Sistema de Mensuração de Desempenho, segundo a fórmula apresentada abaixo:

$$DE = (0,25 \times IE) + (0,25 \times IEA) + (0,30 \times IQEFM) + (0,20 \times IRA):$$

Onde:

DE = Fator de Desempenho

IE = Indicador de Extravasamento

IEA = Indicador de Eficiência no Atendimento

IQEFM = Indicador de Qualidade do Efluente Final Mensurado

IRA = Indicador de Regularidade Ambiental

O cálculo do DE deverá ser efetuado mensalmente. Para o Indicador de Desempenho com aferição trimestral (Indicador de Regularidade Ambiental), nos meses em que não houver aferição, deverão ser considerados, mensalmente, os valores da última verificação efetuada, até que nova aferição seja realizada.

O DE poderá variar entre 0% (zero por cento) e 100% (cem por cento) e será medido com até duas casas decimais (exemplo: 80,91%), devendo-se desconsiderar as demais. O arredondamento deverá ser realizado conforme ABNT NBR 5891 ou norma que venha a substituí-la.

Vale destacar que os Indicadores de Desempenho IE, IEA, IQEFM e IRA, e o respectivo Fator de Desempenho serão indicados mensalmente em Relatório de Desempenho a ser emitido pelo verificador independente.

5. Modelagem Jurídico Institucional

5.1. Edital

a) Modalidade de Licitação

Concorrência pública internacional.

b) Inversão de fases para habilitação

Licitação a ser realizada com inversão de fase de habilitação.

c) Proposta Comercial

Menor preço unitário, por metro cúbico de esgoto faturado, corresponde ao valor em R\$ (reais)/m³

O valor máximo do preço unitário a ser apresentado pelos Licitantes é de R\$ 2,37/m³ (dois Reais e trinta e sete centavos por metro cúbico de esgoto faturado).

d) Análise e Julgamento / Critério de Seleção

Considerando que se trata de licitação com inversão de fases, analisar-se-á a documentação de habilitação apenas da licitante que ofertar a melhor Proposta Comercial.

O critério de seleção da melhor Proposta Comercial será o menor preço unitário por metro cúbico de esgoto faturado, que corresponde ao valor em R\$ (Reais)/m³, que será utilizado para o cálculo da contraprestação a ser paga pela Administração Pública.

e) B3 (Brasil, Bolsa, Balcão)

A B3 irá assessorar a Comissão de Licitação na realização dos procedimentos operacionais da futura licitação.

f) Consórcio

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, sem limitação quanto ao número de participantes.

g) Garantia de Proposta

A Garantia de Proposta, correspondente a 1% do valor dos investimentos, a ser prestada pelos Licitantes de forma a assegurar o cumprimento das obrigações assumidas em razão de sua participação na Licitação.

A Garantia de Proposta poderá ser prestada em moeda corrente nacional, títulos da dívida pública federal, seguro-garantia ou fiança-bancária.

h) Documentos de Habilitação

- Habilitação Jurídica;
- Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- Qualificação Técnica;
- Qualificação Econômico-Financeira.

i) Condições para a Formalização do Contrato: *Performance Bond*

- Constituição da SPE, com estatuto social registrado;
- Subscrição do Capital Social Mínimo equivalente a 15% do valor dos investimentos dos 10 primeiros anos;
- Integralização 30 % do Capital Social Mínimo;
- Garantia de Execução (5% do valor dos investimentos);
- Apresentação do Plano de Investimentos;
- Recolhimento da remuneração à B³;
- Ressarcimento à empresa que realizou os estudos no âmbito do PMI;
- Ressarcimento à SANESUL;
- Comprovação da contratação do Verificador Independente.

j) AGEPAN

A regulação e a fiscalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário serão realizadas pela SANESUL, nos termos do Contrato, sempre observadas a competência e atuação da AGEPAN, nos termos da legislação aplicável.

5.2. Contrato

a) Natureza do Contrato e Prazo da PPP

A natureza do contrato é de uma concessão administrativa e seu prazo de vigência é de 30 anos contados da emissão da Ordem de Serviço.

b) Objeto: prestação dos Serviços de Esgotamento Sanitário pela SPE nos Municípios Atendidos pela SANESUL.

(i) Cumprimento de Metas e Indicadores de Desempenho.

(ii) Parâmetros vinculantes do Termo de Referência:

- Área da Concessão;
- Metas; e
- Economias Existentes

c) Vigência

30 anos (prorrogável apenas como forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro)

d) Valor Estimado do Contrato:

Somatório dos investimentos a serem realizados pela SPE ao longo de vigência do Contrato.

e) Período de transição para assunção dos serviços

O período de transição para a transferência dos Sistemas de Esgotamento Sanitário pela SANESUL à SPE, com duração de até 90 (noventa) dias.

f) Remuneração: Contraprestação Pública + Receitas Extraordinárias

(i) a SPE fará jus, durante todo o período de vigência da Concessão Administrativa, ao recebimento da Contraprestação a ser paga mensalmente pela SANESUL, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, a ser calculada de acordo com a fórmula prevista na Subcláusula 17.3 do Contrato de Concessão.

(ii) exploração de Receitas Extraordinárias diretamente pela SPE ou por terceiros por ela livremente contratados, com vistas a favorecer a modicidade da Contraprestação da seguinte forma:

- 30% da receita bruta em projetos que envolvam cargas externas nas ETEs;
- 15% da receita bruta nos demais projetos.

g) Garantia de Adimplemento da SANESUL

(i) Conta Vinculada: conta corrente da SANESUL, para qual serão destinados os Recebíveis, com a finalidade de pagar a Contraprestação à SPE, e compor/repor o saldo mínimo da Conta Garantia;

(ii) Conta Garantia: saldo mínimo equivalente a 120% do valor médio das últimas 3 Contraprestações.

h) Regulação e Fiscalização

A fiscalização das atividades realizadas na execução do Contrato será exercida diretamente pela SANESUL, sem prejuízo da fiscalização dos serviços realizada pelos órgãos reguladores e fiscalizadores perante a SANESUL.

i) Verificador Independente

Pessoa jurídica de direito privado contratada (pela SPE), dentre aquelas previamente credenciadas na AGEPAN, para monitorar e aferir o desempenho do parceiro privado, auxiliar o Poder Concedente na fiscalização, dentre outras atribuições na forma da lei e do contrato, e que esteja apta a atuar com total imparcialidade e independência frente às partes.

j) Comitê Técnico de Governança

Instância prévia a Arbitragem, instituído para solução de divergências de natureza técnica, econômica ou relativa às Metas e Indicadores de Desempenho, composto por 1 representante indicado pela SANESUL, 1 representante indicado pela SPE, 1 representante do Escritório de Parcerias Estratégicas – EPE/ SEGOV

k) Garantia de Execução do Contrato (ref. valor dos investimentos):

- 5% (10 primeiros anos)
- 2% (ano 11 – ano 27)
- 5% ao ano (ano 28 – ano 30)

l) Matriz de riscos

Os riscos decorrentes da execução da Concessão Administrativa serão compartilhados pela SANESUL e pela SPE, conforme as disposições da cláusula 20 do Contrato.

l) Revisões ordinárias

A cada 3 anos contados da emissão da Ordem de Serviço:

(i) Rever os parâmetros e resultados gerais da PPP

(ii) Revisar as especificações mínimas dos serviços (adequação, atualidade e novas tecnologias)

m) Reajuste

A partir da aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE) ou outro índice que venha substituí-lo, conforme a legislação vigente.

n) Reequilíbrio econômico-financeiro

(i) Metodologia: fluxo de caixa marginal

(ii) Previsão expressa para regular eventual aporte de recursos pela SANESUL

o) Outras cláusulas e disposições típicas de uma Concessão Administrativa

Reversibilidade de bens; transferência de controle da SPE; sanções administrativas etc.

p) Resolução de Conflitos

Arbitragem - Corte de Arbitragem da Câmara de Comércio Internacional – CCI.