



PREFEITURA DO
CRATO

PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE ESGOTOS SANITÁRIOS NO MUNICÍPIO DO CRATO-CE, INCLUINDO A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO E RESPECTIVAS LIGAÇÕES PREDIAIS, INTERCEPTORES, LINHAS DE RECALQUE E EMISSÁRIOS, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, E GESTÃO COMERCIAL DE TODO SISTEMA DE SANEAMENTO.

ÍNDICE GERAL

1. SUMÁRIO.....	3
2. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO.....	3
3. PREMISSAS GERAIS.....	4
3.1 TARIFA BASE DE ESGOTO	4
3.2 DEMAIS PREMISSAS	7
4. PREMISSAS DE ENGENHARIA	8
5. ROTA TECNOLÓGICA	9
6. PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS - CAPEX.....	11
7. PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS - OPEX.....	13
7.1 PESSOAL OPERACIONAL	14
7.2 DESPESAS ADMINISTRATIVAS	15
7.2.1 Pessoal.....	15
7.2.2 Veículos.....	16
7.2.3 Licenciamento Ambiental e Terceiros.....	17
7.2.4 Energia Elétrica.....	18
7.2.5 Produtos Químicos	18
7.2.6 Manutenção do Sistema.....	19
7.2.7 Análises Laboratoriais.....	20
7.2.8 Lodo.....	20
7.3 RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	21
8. PROJEÇÃO DE RECEITA.....	22
9. PREMISSAS FINANCEIRAS.....	25
10. PREMISSAS TRIBUTÁRIAS.....	26
11. PREMISSAS CONTÁBEIS.....	26
12. TAXA DE DESCONTO.....	26
13. PREMISSAS MACROECONÔMICAS	28
14. PREMISSAS DE SEGUROS E GARANTIAS.....	29
15. PREMISSAS DE CAPITAL DE GIRO	29
16. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	30

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Cálculo da Tarifa Média por Categoria e Faixa de Consumo a partir das Planilhas Disponibilizadas pela SAAEC (4º trimestre de 2019)	5
Tabela 2 –Tabela Tarifária Proposta	6
Tabela 3 –Estrutura Tarifária – Tarifas Máximas (Anexo 18 do EDITAL).....	7
Tabela 4 – Projeção dos Investimentos no período da Concessão do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município do Crato-CE	12
Tabela 5 – Custos e Despesas - OPEX.....	13
Tabela 6 – Quantidade de Ligações Atendida por Funcionário	14
Tabela 7 – Custo Salário Anual da Mão de Obra Operacional (R\$/func.ano).....	14
Tabela 8 – Custo Anual da Mão de Obra Operacional por Ligação (R\$/lig. Ano)	15
Tabela 9 – Custo Salário Anual Administrativo (R\$/func.ano).....	16
Tabela 10 – Custo Anual Mão de Obra Administrativa por Ligação (R\$/lig.ano)	16
Tabela 11 – Despesas Operacionais com Veículos (R\$/lig.ano).....	17
Tabela 12 – Despesas com Licenciamento Ambiental e Terceiros (R\$/lig.ano)	17
Tabela 13 – Despesas com Energia Elétrica (R\$/ano)	18
Tabela 14 – Consumo e Custos de Produtos Químicos para Tratamento de Esgoto	19
Tabela 15 – Custo Anual por Ligação para Manutenção do Sistema (R\$/lig. Ano)	20
Tabela 16 – Produção de Lodo na ETE	20
Tabela 17 – Resumo dos Custos Operacionais - OPEX.....	21
Tabela 18 – Projeção da Receita Bruta Total, sua Composição e Evolução.....	23
Tabela 19 – Participação Percentual na Receita Bruta	24
Tabela 20 – Custo de Capital.....	27
Tabela 21 – Indicadores Macroeconômicos.....	28
Tabela 22 – Seguros e Garantias	29
Tabela 23 – DRE Real do Projeto.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do Sistema de Esgotamento Proposto para o Município do Crato-CE	10
---	----

1. SUMÁRIO

Este Plano de Negócios é um documento referencial disponibilizado para conhecimento dos licitantes, no qual serão apresentadas as principais conclusões dos estudos de engenharia e do econômico-financeiro. A finalidade desse documento é apresentar as premissas adotadas para a estruturação a fim de esclarecer como se alcançou o valor de tarifa.

2. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Este Plano de Negócios Referencial descreve as bases da modelagem do projeto de concessão do serviço público de tratamento e destinação final de esgotos sanitários no município do Crato-CE, incluindo a execução das obras de construção de redes coletoras de esgoto, interceptores, linhas de recalque e emissários, estações elevatórias de esgoto e estações de tratamento de esgoto, e gestão comercial de todo sistema de saneamento. Cabe salientar que esse estudo serve apenas como um referencial para potenciais licitantes, e não possui nenhum tipo de caráter vinculante. Desta forma, eventuais interessados em participar da licitação podem adotar premissas diferentes das descritas nesse documento, sempre se limitando às exigências estabelecidas no EDITAL e no CONTRATO DE CONCESSÃO. Adicionalmente, esse estudo não tem qualquer valor para questionamento por parte dos licitantes, nem terá qualquer valor para construções de pleitos e solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro.

A estrutura do documento é composta pelos seguintes seções: premissas gerais (Seção 3); premissas de engenharia (Seção 4); rota tecnológica (Seção 5); projeção de investimentos (Seção 6); projeção de custos e despesas (Seção 7); projeção de receita (Seção 8); premissas financeiras (Seção 9); premissas tributárias (Seção 10); premissas contábeis (Seção 11); taxa de desconto (Seção 12); premissas macroeconômicas (Seção 13); premissas de seguros e garantias (Seção 14); premissas de capital de giro (Seção 15); e as demonstrações financeiras (Seção 16).

Nota: Neste Plano de Negócios Referencial foi considerado como “Ano 1” da CONCESSÃO, o ano de 2022.

3. PREMISSAS GERAIS

3.1 TARIFA BASE DE ESGOTO

Para estimativa da tarifa de esgoto, utilizou-se a referência atual da tarifa média de água vigente no município do Crato-CE. A partir dos dados gerenciais fornecidos chegou-se a um valor de tarifa média de água de 2,75 R\$/m³ durante o 4º trimestre de 2019 (soma dos meses de Outubro, Novembro e Dezembro).



**Tabela 1 – Cálculo da Tarifa Média por Categoria e Faixa de Consumo
a partir das Planilhas Disponibilizadas pela SAAEC
(4º trimestre de 2019)**

Volume de água consumido por faixa (m3) - SOMA Out/Nov/Dez 2019 (Consumidores Tarifa Social incluso)						
	TOTAL					
Volume Consumido (m3)	1.538.808 m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	1.425.903 m3	968.760 m3	344.056 m3	53.472 m3	24.676 m3	34.939 m3
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	82.089 m3	40.710 m3	19.469 m3	4.826 m3	17.084 m3	-
Industrial	295 m3	170 m3	93 m3	32 m3	-	-
Público	30.521 m3	5.380 m3	5.767 m3	2.598 m3	16.776 m3	-
Não Residencial ***	112.905 m3	46.260 m3	25.329 m3	7.456 m3	33.860 m3	-

Valor faturado (R\$) - SOMA Out/Nov/Dez 2019 (Consumidores Tarifa Social incluso)						
	TOTAL					
Faturamento Bruto (R\$)	R\$ 4.230.293					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	R\$ 3.678.802	R\$ 1.942.545	R\$ 1.173.271	R\$ 243.138	R\$ 122.266	R\$ 197.583
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	R\$ 368.036	R\$ 137.643	R\$ 87.563	R\$ 26.615	R\$ 116.216	-
Industrial	R\$ 1.292	R\$ 638	R\$ 466	R\$ 188	-	-
Público	R\$ 182.163	R\$ 19.152	R\$ 27.350	R\$ 15.079	R\$ 120.583	-
Não Residencial ***	R\$ 551.491	R\$ 157.433	R\$ 115.379	R\$ 41.881	R\$ 236.799	-

Volume de água consumido por faixa POR MÊS (m3) - MÉDIA Out/Nov/Dez 2019 (%)						
	TOTAL					
Volume Consumido (m3)	512.936 m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	92,7%	63,0%	22,4%	3,5%	1,6%	2,3%
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	5,3%	2,6%	1,3%	0,3%	1,1%	-
Industrial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-
Público	2,0%	0,3%	0,4%	0,2%	1,1%	-
Não Residencial ***	7,3%	3,0%	1,6%	0,5%	2,2%	-

Cálculo da Tarifa Média - Total e por faixa - MÉDIA Out/Nov/Dez 2019						
	TOTAL					
Tarifa Média (R\$/m3)	2,75 R\$/m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	2,58 R\$/m3	2,01 R\$/m3	3,41 R\$/m3	4,55 R\$/m3	4,95 R\$/m3	5,66 R\$/m3
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	4,48 R\$/m3	3,38 R\$/m3	4,50 R\$/m3	5,51 R\$/m3	6,80 R\$/m3	-
Industrial	4,38 R\$/m3	3,75 R\$/m3	5,01 R\$/m3	5,87 R\$/m3	n/a	-
Público	5,97 R\$/m3	3,56 R\$/m3	4,74 R\$/m3	5,80 R\$/m3	7,19 R\$/m3	-
Não Residencial ***	4,88 R\$/m3	3,40 R\$/m3	4,56 R\$/m3	5,62 R\$/m3	6,99 R\$/m3	-

Considerações:

* Volumes consumidos por consumidor abaixo de 10m3 consideramos iguais a 10m3 para fins de cálculo das tarifas

** Nas planilhas de consumo por faixa "residencial" fornecidas pela SAAEC, está somado o consumo da categoria tarifa social. Como não há os dados de consumo por faixa da tarifa social, o consumo e o faturamento da tarifa social estão somados às dos consumidores "Residencial"

*** Nas planilhas de consumo por faixa fornecidas pela SAAEC, além da categoria "Residencial" há as categorias Comercial, Industrial e Pública. Entretanto, a SAAEC pratica apenas 3 tarifas: Social, Residencial e Não Residencial. Para cálculo da tarifa média, os consumos e faturamentos da categoria NÃO RESIDENCIAL serão iguais à soma dos consumos e faturamentos das categorias Comercial, Industrial e Pública.

Comparou-se a tarifa vigente de 2,75 R\$/m³ com a média das tarifas das demais cidades da região do Cariri, ajustada pelo IPCA para o ano de 2021, sendo a tarifa média de água no município do Crato-CE consideravelmente menor, havendo assim a necessidade de um ajuste tarifário.

Em função deste ajuste, considerou-se a tarifa média de água de 3,98 R\$/m³, como base para a modelagem da Concessão do Sistema de Esgotamento Sanitário do Crato-CE.

A modelagem Econômico-Financeira, conforme apresentado adiante, demonstrou que a Tarifa Média de Esgoto que remunera os investimentos da Concessionária deverá ser 110% da Tarifa Média de Água, resultando em 4,38 R\$/m³ de água fornecida, para remunerar os serviços de coleta, transporte, tratamento e afastamento do efluente. (valores em termos reais na data base Agosto/2021).

Tabela 2 –Tabela Tarifária Proposta

(Data base: Ago/2021)

CATEGORIAS	FAIXA DE CONSUMO (m ³)	Tarifa Água R\$/m ³	Tarifa Esgoto R\$/m ³
Social	Até 10 m ³	1,37	1,50
	Até 10 m ³	2,73	3,01
Residencial	11 a 20 m ³	4,87	5,35
	21 a 30 m ³	7,89	8,68
	31 a 50 m ³	8,91	9,80
	Acima de 50 m ³	11,22	12,34
	Até 10 m ³	5,31	5,84
Não Residencial	11 a 50 m ³	9,22	10,14
	51 a 70 m ³	11,28	12,41
	Acima de 71 m ³	13,94	15,33
	Até 10 m ³	5,31	5,84

Tarifa Média	3,98 R\$/m ³	4,38 R\$/m ³
--------------	-------------------------	-------------------------

Fonte: Enejota, 2021

Tabela 3 –Estrutura Tarifária – Tarifas Máximas (Anexo 18 do EDITAL)
(Data base: Ago/2021)

Categoria	Faixas de Consumo (m³)	Tarifa Esgoto (R\$)	Aplicação
SOCIAL	Até 10 m ³	15,000	R\$/mês
RESIDENCIAL	Até 10 m ³	30,100	R\$/mês
	11 a 20 m ³	5,350	R\$/m ³
	21 a 30 m ³	8,680	R\$/m ³
	31 a 50 m ³	9,800	R\$/m ³
	Acima de 50 m ³	12,340	R\$/m ³
NÃO RESIDENCIAL	Até 10 m ³	58,400	R\$/mês
	11 a 50 m ³	10,140	R\$/m ³
	51 a 70 m ³	12,410	R\$/m ³
	Acima de 71 m ³	15,330	R\$/m ³

Fonte: Enejota, 2021

3.2 DEMAIS PREMISSAS

As demais premissas que embasaram os estudos de engenharia e a modelagem econômico-financeira tais como as premissas de engenharia, financeiras, tributárias, contábeis, macroeconômicas e de capital de giro, estão apresentadas em seções específicas que se seguem.

4. PREMISSAS DE ENGENHARIA

O município do Crato-CE está localizado no estado do Ceará a aproximadamente 507,6 Km da capital Fortaleza. O município faz parte da Região Metropolitana do Cariri. Os dados do último censo do IBGE, publicados no ano de 2010, indicam que o município do Crato tinha 121.428 habitantes, sendo 100.916 na área urbana e 20.512 na área rural com uma taxa de ocupação domiciliar de 3,57 habitantes/domicílio. De acordo com o estudo populacional desenvolvido para cálculo das demandas, em 2044 o município atingirá sua população máxima que será de 154.460 habitantes, sendo 141.785 habitantes na área urbana e 12.674 habitantes na área rural com uma taxa de ocupação domiciliar de 3,42 habitantes/domicílio.

De acordo com a concepção prevista o sistema esgotamento sanitário será responsável por atender 90% da população do município (rural e urbana) até o ano de 2033, conforme meta de universalização contida na Lei 14.026/2020 – novo Marco Legal do Saneamento Básico. Considerou-se que cerca de 10% da população não será atendida devido aos altos custos e as dificuldades para integrar alguns locais aos sistemas de esgotamento projetados.

Atualmente o SES do município do Crato atende 32,79% da população com coleta de esgotos, contando com 10.634 ligações ativas e com aproximadamente 103.027m de redes coletoras (SAAEC, 2018). Com relação ao tratamento dos efluentes coletados, atualmente, das cinco Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) que compunham o SES, três estão desativadas e não serão reativadas de acordo com a SAAEC, uma encontra-se inoperante (ETE Seminário) e apenas uma ETE, localizada no Conjunto Habitacional Filemon Lima Verde, está em funcionamento. Menos de 8% do efluente coletado no município é tratado e apenas 2,67% da população é atendida com tratamento de esgotos.

O Projeto de Engenharia desenvolvido prevê que para a universalização dos serviços no menor prazo, o sistema de esgotamento sanitário deverá ser dividido em cinco sistemas, sendo dois principais (Granjeiro e Petrobrás) e três mais afastados da área urbana, (Conjunto Habitacional São Bento, Distrito Dom Quintino e Distrito Ponta da Serra). Para isso, deverão ser implantados 252.411 metros de redes, além da substituição de 36.059 metros dos 103.027 metros de redes existentes, 22 Estações Elevatórias e quatro novas ETEs distribuídas em 29 subsistemas de esgotamento. As duas ETE existentes (Filemon e Seminário) deverão ser desativadas após implantação das ETE Petrobrás e Granjeiro e duas novas ETE serão implantadas com recursos da Caixa Econômica Federal (Minha Casa Minha Vida) nos conjuntos habitacionais São Bento 1 e 2, de acordo com a nova concepção. Também foram considerados custos para instalação de hidrômetros nas novas instalações e substituição de hidrômetros a cada sete anos, já que a gestão comercial dos serviços de água deverá ser realizada pela Concessionária responsável pelo serviço de esgotamento sanitário.

5. ROTA TECNOLÓGICA

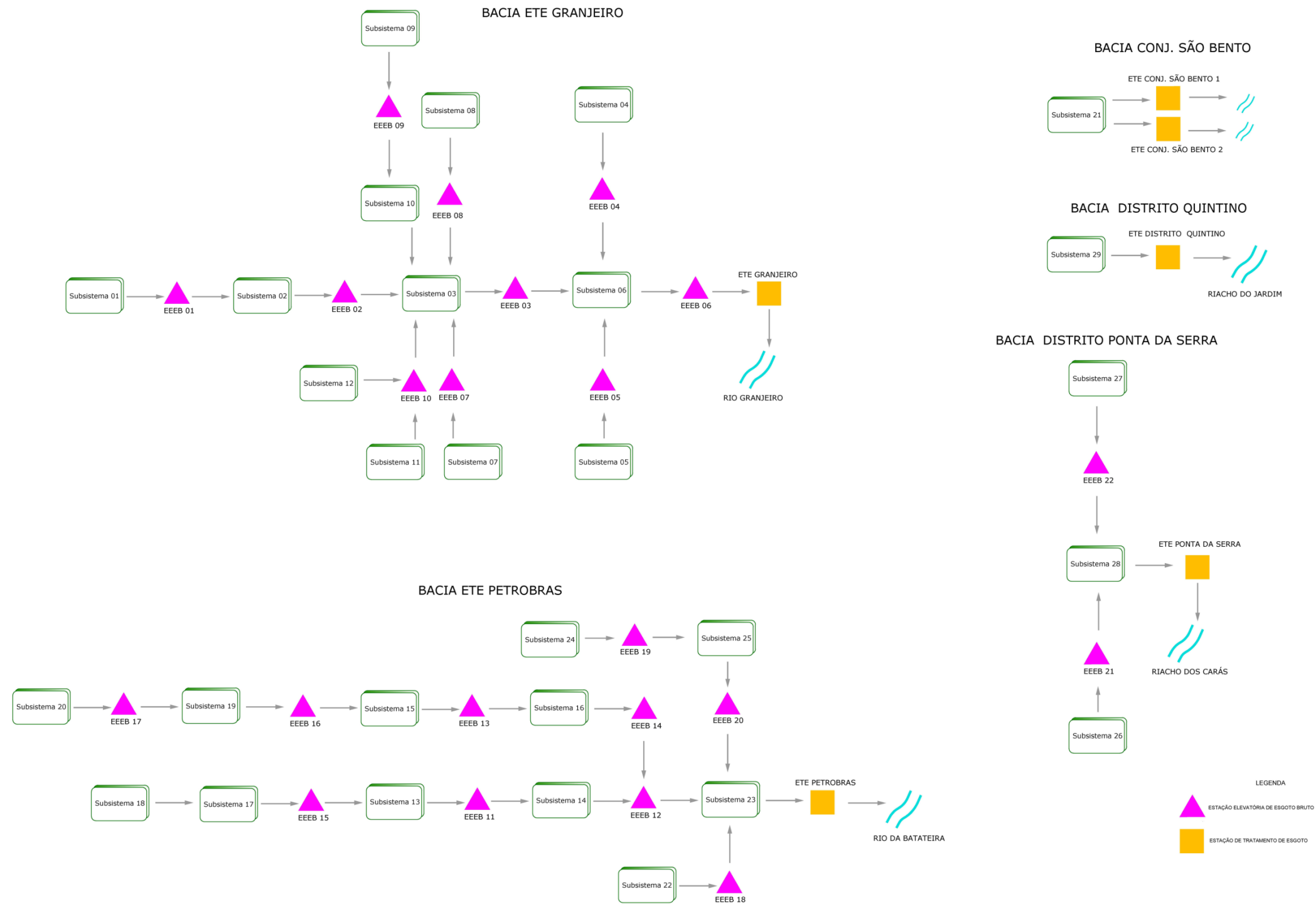
Conforme citado anteriormente, o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Crato-CE atende pouco mais de trinta por cento da população com rede coletora e menos três por cento do coletado é tratado. Os efluentes gerados no restante do município, na maioria dos casos, são dispostos em sistemas individuais compostos por fossas ou em valas a céu aberto e na rede de drenagem de águas pluviais.

Após análise da situação operacional, dos estudos de crescimento populacional, estudos de demanda e da caracterização topográfica e geográfica do município, tendo como base premissas operacionais e de eficiência estabelecidas para desenvolvimento do projeto, foi possível definir a concepção básica do sistema de esgotamento sanitário do município do Crato-CE.

Para tanto, foram verificados e consolidados os melhores traçados para o caminhamento de interceptores / emissários e linhas de recalque bem como selecionadas as áreas destinadas à instalação das estações elevatórias de esgoto e estação de tratamento de esgoto.

O Fluxograma do Sistema de Esgotamento proposto para o município do Crato-CE apresentado a seguir, contempla toda a Rota Tecnológica do sistema projetado para cada bacia de contribuição.

Figura 1 – Fluxograma do Sistema de Esgotamento Proposto para o Município do Crato-CE



Fonte: Enejota, 2019.

6. PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS - CAPEX

Para determinação do custo de implantação das instalações de tratamento de esgotos e projeção dos investimentos ao longo do período da concessão é necessário ter conhecimento da infraestrutura existente e da infraestrutura a ser implantada para atendimento das demandas futuras e das metas de universalização. Para o município do Crato-CE calculou-se a implantação de 252.411 metros de redes coletoras e interceptores e a substituição de 36.059 metros da rede coletora existente, além da implantação de 22 Estações Elevatórias de Esgoto, quatro Estações de Tratamento de Esgoto, e a implantação de 1.320 metros de emissários. Inclui-se também a futura desativação das ETE existentes.

A estimativa de investimentos a serem realizados pela futura Concessionária está diretamente relacionada a capacidade atual de atendimento do sistema de esgotamento sanitário, e aos planos de metas de atendimento adotados no Estudo de Engenharia e Afins que compõem os estudos de viabilidade deste Projeto. Uma vez definidas as obras e implantações necessárias, foi elaborado um orçamento detalhado com base nos padrões e quantitativos definidos no projeto referencial de engenharia, com referência e utilização dos custos da tabela SINAPI-CE e valores de mercado na falta de valores na tabela referida.

Também foram estimados os custos para aquisição de áreas o que também será assumido pela futura Concessionária, desenvolvimento dos projetos executivos, construção e manutenção dos canteiros e administração das obras, além dos custos para instalação e substituição de hidrômetros a cada sete anos, para garantia de medição do consumo real de água, sem distorções para o consumidor ou para a Concessionaria, considerando que a Gestão Comercial dos serviços de água serão realizada pela Concessionária responsável pelo serviço de esgotamento sanitário.

A projeção dos investimentos previstos para o período de 35 anos da Concessão do sistema de esgotamento sanitário do município do Crato-CE está apresentada na Tabela a seguir:

Tabela 4 – Projeção dos Investimentos no período da Concessão do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município do Crato-CE

Descrição	Valores [R\$]
Canteiro de Obras/ Administração de obra	2.059.878,08
Ligações domiciliares	23.885.751,23
Ligações intradomiciliares	4.783.550,00
Rede coletora de esgoto	108.435.017,07
Estação elevatória de esgoto	7.034.760,98
Linha de recalque de esgoto	7.072.424,56
Estação de tratamento de esgoto	49.847.673,59
Reforma/ Adequação ETE existente	430.000,00
Emissário	873.943,35
Aquisição de áreas	4.546.250,00
Ressarcimento do FEP + B3	2.513.386,23
Projetos	6.112.669,77
Certificação Projeto Executivo	1.368.481,85
Substituição de Hidrômetros	29.081.711,86
Total	248.045.498,56

Fonte: Enejota, 2021.

7. PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS - OPEX

Uma vez estabelecidas as rotinas operacionais e administrativas da Concessionária dos Serviços de Esgotamento Sanitário e da Gestão Comercial, inclusive dos serviços de Água e, tendo como base as definições do Contrato de Interdependência, do Caderno de Encargos e das metas estabelecidas nos Indicadores de Desempenho, foram dimensionadas as equipes de pessoal operacional e administrativo, em turnos de trabalho, dimensionados os custos operacionais dos equipamentos principais e auxiliares e outras despesas, além dos custos dos insumos em particular com energia elétrica.

Desta forma determinou-se o valor estimado para operação e manutenção de todo o Sistema durante o período da Concessão está apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 5 – Custos e Despesas - OPEX

Custos e Despesas - OPEX		R\$ 307.872.687,79
ÁGUA		
Gestão Comercial & Administrativas Água		36.661.605,56
Despesas de Pessoal Comercial e Administrativo		31.661.446,78
Despesas com veículos		5.000.158,77
ESGOTO		
Operacionais Esgoto		256.604.554,35
Despesas de Pessoal Operacional		68.644.575,62
Energia Elétrica Esgoto		72.469.027,36
Produtos Químicos de Esgoto		12.844.413,70
Manutenção do Sistema		51.679.814,93
Análises Laboratoriais		7.638.817,16
Lodo Esgoto (Processo UASB)		36.359.380,25
Despesas com veículos		6.968.525,34
Comerciais & Administrativas Esgoto		14.606.527,88
Despesas de Pessoal Comercial e Administrativo		8.255.067,37
Despesas com Licenciamento Ambiental e Terceiros		5.065.479,67
Despesas com veículos		1.285.980,84

Fonte: Enejota, 2021.

Estão descritos a seguir os principais parâmetros para dimensionamento dos custos de OPEX nos diversos setores operacionais.

7.1 PESSOAL OPERACIONAL

Para a determinação dos custos operacionais de coleta, transporte, tratamento e afastamento de efluentes de esgoto considerou a quantidade de ligações atendidas por funcionário, e a partir da quantidade de funcionário e do salário anual determinado por categoria (engenharia, operação e manutenção), calculou-se o custo anual dispendido por ligação em R\$ por ligação por ano.

Ao custo da mão de obra por categoria somou os encargos, benefícios e outras despesas indiretas com a mão de obra, tais como: transporte, saúde (assistência médica e odontológica), alimentação, Encargos Sociais e outros afetos a mão de obra. Para a definição dos valores de referência da mão de obra por categoria definiu-se os salários com base nos valores praticados por empresas privadas de saneamento.

A Tabela a seguir, apresenta a quantidade de ligações atendida por funcionário prevista para o SES do Município do Crato-CE.

Tabela 6 – Quantidade de Ligações Atendida por Funcionário

Item	Ligações
Manutenção	1.800
Engenharia	20.000
Operação	10.000

Fonte: Enejota, 2021

A Tabela a seguir, apresenta o custo anual dispendido com salário e benefícios por área de atuação da mão de obra operacional.

Tabela 7 – Custo Salário Anual da Mão de Obra Operacional (R\$/func.ano)

Item	Salário
Manutenção	58.680
Engenharia	162.360
Operação	58.680

Fonte: Enejota, 2021.

A Tabela a seguir, apresenta os custos de mão de obra operacional por ligação, valor estimado a partir do número de funcionários necessários por ligação multiplicado pelo salário anual.

Tabela 8 – Custo Anual da Mão de Obra Operacional por Ligação (R\$/lig. Ano)

Item	Custo
Manutenção	32,60
Engenharia	16,24
Operação	5,87

Fonte: Enejota, 2021.

7.2 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

7.2.1 Pessoal

A definição do número de funcionários administrativos para o apoio as atividades do Serviço de Esgotamento Sanitário foi estimado com base em outras operações similares a do município do Crato-CE, que é de 10% da mão de obra direta, resultando na quantidade de pessoal administrativo por ligação.

Considerando que a Gestão Comercial será exercida também sobre os serviços de Água, foi adotado com base em operações similares um funcionário para cada 4.500 ligações, para realização destas atividades.

Igualmente para esta mão de obra administrativa, somaram-se os custos dos benefícios e encargos sociais incidentes, resultando um salário médio para o pessoal administrativo.

A partir da quantidade dimensionada de funcionários administrativos e o custo anual do salário, calculou-se o custo por ligação (R\$/lig. Ano). A totalização destes custos está representada na Tabela a seguir:

Tabela 9 – Custo Salário Anual Administrativo (R\$/func.ano)

Item	Esgoto
Administração	93.240

Fonte: Enejota, 2021.

A Tabela a seguir, apresenta os custos anuais de mão de obra administrativa por ligação de esgoto e de água.

Tabela 10 – Custo Anual Mão de Obra Administrativa por Ligação (R\$/lig.ano)

Item	Esgoto	Água
Administração	6,58	20,72

Fonte: Enejota, 2021.

Foi considerado o custo de mão de obra de pessoal comercial e administrativo para os Serviços de Gestão Comercial do Sistema de Água uma vez que serão exercidos pela Concessionária dos Serviços de Esgotamento Sanitário, sendo incluídos no Opex desta.

7.2.2 Veículos

Para definição da quantidade de veículos para operação, manutenção e administrativo adotou-se com base em Concessões similares a relação de um veículo a cada dois funcionários de manutenção e engenharia, responsáveis pelo sistema de água e um veículo a cada quatro funcionários de manutenção e engenharia, responsáveis pelo sistema de esgoto.

A despesa anual estimada com cada veículo é de R\$ 29.400,00 para operação do sistema de esgoto, R\$ 29.450,00 para administração do sistema de água e R\$ 29.050,00 para administração do sistema de esgoto e abrange custos: como aquisição do veículo, combustível, IPVA e Licenciamento, Manutenção na vida útil, e Seguro. Os valores estimados e resultantes em R\$ por ligação por ano estão apresentados na Tabela a seguir:

Tabela 11 – Despesas Operacionais com Veículos (R\$/lig.ano)

Item	Despesa
Veículos Esgoto (operacional)	5,55
Veículos Esgoto (administrativo)	1,02
Veículos Água (administrativo)	3,27

Fonte: Enejota, 2021.

Foram considerados os custos de despesas operacionais de veículos para o sistema de água uma vez que a Gestão Comercial destes serviços será realizada pela Concessionária responsável pelo Sistema de Esgotamento Sanitário.

7.2.3 Licenciamento Ambiental e Terceiros.

Para a regularidade ambiental das unidades existentes e das licenças necessárias para ampliação e universalização do SES, o valor cobrado a título de licenciamento corresponderá à soma algébrica do valor correspondente ao requerimento de Licença Prévia – LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO, além do valor para emissão de Outorga de Lançamento. Foram ainda considerados os custos para realização dos estudos e projetos e para implantação de medidas de mitigação de impactos ambientais. Os valores estimados são apresentados na Tabela a seguir:

Tabela 12 – Despesas com Licenciamento Ambiental e Terceiros (R\$/lig.ano)

Item	Despesa
Despesas com Licenciamento Ambiental	2,63
Despesas com Terceiros	1,41
Total	4,04

Fonte: Enejota, 2021.

7.2.4 Energia Elétrica

Para o consumo de energia foi estimado um total de Kw/h.ano em função das unidades dimensionadas para o sistema de esgotamento e foi utilizada a tarifa cobrada pela ENEL no município do Crato-CE para o grupo B3 (Água, Esgoto e Saneamento) que é igual a R\$ 0,77363/kWh (bandeira amarela). O custo estimado de energia elétrica está apresentado na tabela a seguir:

Tabela 13 – Despesas com Energia Elétrica (R\$/ano)

Potência Instalada (EEE e ETE após universalização)	405,81 Kw
Horas Funcionamento	20 h/dia
Total kWh/ano	2.962.424 kWh/ano
Custo kWh (bandeira amarela)	R\$ 0,77363/kWh
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 2.291.820,45/ano

Fonte: Enejota, 2021.

7.2.5 Produtos Químicos

O consumo de produtos químicos foi estimado a partir das vazões de água e esgoto, e processos de tratamento utilizados, aferidos com dados dos fabricantes e consumos reais verificados em instalações similares às previstas para o município do Crato-CE.

A Tabela a seguir, apresenta um resumo dos consumos e custos considerados para o sistema de tratamento de esgoto.

Tabela 14 – Consumo e Custos de Produtos Químicos para Tratamento de Esgoto

Correção de pH	
Vazão	1,000 m ³ /h
Consumo	5,326 mg/l
Necessidade de Alcalinizante	0,005 Kg/m ³
Custo da Cal	1,995 R\$/Kg
Desinfecção	
Vazão	1,000 m ³ /h
Consumo	8,000 mg/l
Necessidade de Cloro	0,008 Kg/m ³
Custo do cloro	4,200 R\$/Kg
Polímero Desidratação de Lodo	
Produção de lodo	0,125 Kg SST / m ³
Dosagem de polímero	3,000 g Pol. / Kg SST
Consumo de polímero por dia	0,0004 Kg Pol. / m ³ .Dia
Custo do polímero	14,956 R\$ / Kg

Fonte: Enejota, 2021

A partir do consumo por ligação calculou-se o custo de dispendido com produtos químicos para as Estações de Tratamento de Esgotos, que é de 10,90 R\$/Lig.ano.

7.2.6 Manutenção do Sistema

Para definição do custo de manutenção das instalações do SES foi assumido um percentual do CAPEX de 0,8% para esgoto.

Considerando-se um valor médio de CAPEX para 10.000 ligações resulta um custo médio de manutenção do sistema de tratamento de esgoto por ligação.

A Tabela, a seguir, apresenta o custo anual por ligação para manutenção do sistema de esgoto.

Tabela 15 – Custo Anual por Ligação para Manutenção do Sistema (R\$/lig. Ano)

Item	Custo
Esgoto	41,18

Fonte: Enejota, 2021

7.2.7 Análises Laboratoriais

Foram consideradas para cada 10.000 ligações, duas análises da rotina operacional (diárias) e uma do controle de qualidade (mensal). Utilizando a cotação atual de mercado, resulta em um custo médio anual por ligação de esgoto de R\$ 6,09.

7.2.8 Lodo

Segundo a literatura, a produção média de lodo a partir do esgoto sanitário é de 35 gr/hab.dia. A Tabela a seguir, apresenta os custos para destinação final do lodo do SES do Crato-CE.

Tabela 16 – Produção de Lodo na ETE

Kg de sólidos	35,00 g/hab.dia
% sólidos	20%
Volume de lodo gerado	0,67 Kg/ligação
Volume de lodo tratado	0,13 Kg/ligação
Volume total de lodo	245,92 Kg/ligação.ano
Custo disposição de lodo	130,00 R\$/m ³ de lodo

Fonte: Enejota, 2021.

Desta maneira conclui-se que o custo operacional com lodo de esgoto é R\$ 31,97 lig./ano. Observe-se que tal custo poderá ser revertido em receita acessória a partir de um adequado tratamento do lodo, que poderá ser destinado a adubação para alguns produtos agrícolas. Esta possibilidade consta da minuta do Contrato de Concessão.

7.3 RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

A partir das premissas, considerações e cálculos apresentados, os custos operacionais estão apresentados na Tabela a seguir.

Tabela 17 – Resumo dos Custos Operacionais - OPEX

<i>Engenharia</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 16,24
<i>Manutenção</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 32,60
<i>Operação / Tratamento</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 5,87
<i>Veículos</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 5,55

Administrativo

<i>Colaboradores Administrativos Água</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 20,72
<i>Colaboradores Administrativos Esgoto</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 6,58
<i>Licenciamento Ambiental e Terceiros</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 4,04
<i>Veículos Água</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 3,27
<i>Veículos Esgoto</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 1,02

Operacionais Esgoto

<i>Energia Elétrica</i>	R\$/kwh	R\$ 0,77
<i>Produtos Químicos de Esgoto</i>	R\$/m ³	R\$ 0,05
<i>Manutenção do Sistema</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 41,18
<i>Análises Laboratoriais</i>	R\$/lig. Ano	R\$ 6,09
<i>Lodo</i>	R\$/m ³	R\$ 0,20

Fonte: Enejota, 2021.

8. PROJEÇÃO DE RECEITA

No modelo econômico-financeiro que embasa a viabilidade da Concessão dos Serviços de Esgotamento Sanitário do município do Crato-CE, a Receita Bruta Total é a soma das cobranças da Tarifa de Esgoto pelos serviços de coleta, transporte, tratamento e afastamento do efluente, somada as receitas acessórias, como instalações de novos hidrômetros. A tabela a seguir apresenta a composição da receita bruta, e a tabela seguinte os percentuais de participação na receita. Está destacado o ano 2033, quando ocorre a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, conforme novo marco regulatório do saneamento básico, introduzido por meio da Lei nº 14.026/2020).



Tabela 18 – Projeção da Receita Bruta Total, sua Composição e Evolução

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Esgoto (R\$)	Outras Receitas (R\$)	Receita Instalação de Novos Hidrômetros (R\$)	Receita Bruta Total (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	9.531.034,51	91.794,19	75.644,95	9.698.473,64	n/a
2	2023	17.335.834,51	346.716,69	73.673,71	17.756.224,92	83,08%
3	2024	19.119.043,75	382.380,87	71.415,94	19.572.840,56	10,23%
4	2025	20.918.355,90	418.367,12	68.940,07	21.405.663,08	9,36%
5	2026	22.732.408,68	454.648,17	66.454,86	23.253.511,72	8,63%
6	2027	24.559.312,51	491.186,25	63.750,15	25.114.248,91	8,00%
7	2028	26.397.404,57	527.948,09	60.965,09	26.986.317,75	7,45%
8	2029	28.244.971,36	564.899,43	58.099,27	28.867.970,06	6,97%
9	2030	30.100.883,92	602.017,68	55.363,22	30.758.264,82	6,55%
10	2031	31.962.989,02	639.259,78	52.405,60	32.654.654,41	6,17%
11	2032	33.829.457,26	676.589,15	49.366,27	34.555.412,68	5,82%
12	2033	35.698.905,09	713.978,10	46.385,96	36.459.269,15	5,51%
13	2034	35.817.814,44	716.356,29	43.252,97	36.577.423,70	0,32%
14	2035	35.926.136,90	718.522,74	40.320,32	36.684.979,95	0,29%
15	2036	36.023.613,29	720.472,27	37.305,63	36.781.391,19	0,26%
16	2037	36.110.232,85	722.204,66	34.279,42	36.866.716,92	0,23%
17	2038	36.186.233,58	723.724,67	31.312,66	36.941.270,91	0,20%
18	2039	36.251.853,78	725.037,08	28.405,65	37.005.296,51	0,17%
19	2040	36.307.332,04	726.146,64	25.558,71	37.059.037,39	0,15%
20	2041	36.352.907,22	727.058,14	22.772,13	37.102.737,50	0,12%
21	2042	36.388.320,10	727.766,40	19.903,45	37.135.989,95	0,09%
22	2043	36.414.058,90	728.281,18	17.166,70	37.159.506,77	0,06%
23	2044	36.446.990,45	728.939,81	14.419,39	37.190.349,64	0,08%
24	2045	36.436.724,13	728.734,48	11.733,14	37.177.191,76	-0,04%
25	2046	36.433.630,84	728.672,62	8.964,75	37.171.268,21	-0,02%
26	2047	36.420.823,81	728.416,48	6.185,66	37.155.425,94	-0,04%
27	2048	36.398.292,97	727.965,86	3.395,79	37.129.654,62	-0,07%
28	2049	36.366.028,18	727.320,56	595,10	37.093.943,84	-0,10%
29	2050	36.323.769,38	726.475,39	-	37.050.244,76	-0,12%
30	2051	36.271.506,04	725.430,12	-	36.996.936,16	-0,14%
31	2052	36.209.227,63	724.184,55	-	36.933.412,18	-0,17%
32	2053	36.136.423,21	722.728,46	-	36.859.151,68	-0,20%
33	2054	36.053.582,09	721.071,64	-	36.774.653,73	-0,23%
34	2055	36.030.265,08	720.605,30	-	36.750.870,39	-0,06%
35	2056	36.030.265,08	720.605,30	-	36.750.870,39	-
TOTAL		1.133.766.633,09	22.576.506,16	1.088.036,56	1.157.431.175,81	

Fonte: Enejota, 2021.

Tabela 19 – Participação Percentual na Receita Bruta

Ano da Concessão	Ano	Esgoto (% Total)	Outras Receitas (% Total)	Instalação de Novos Hidrômetros (% Total)	Receita Bruta Total (R\$)
1	2022	98,27%	0,95%	0,78%	9.698.473,64
2	2023	97,63%	1,95%	0,41%	17.756.224,92
3	2024	97,68%	1,95%	0,36%	19.572.840,56
4	2025	97,72%	1,95%	0,32%	21.405.663,08
5	2026	97,76%	1,96%	0,29%	23.253.511,72
6	2027	97,79%	1,96%	0,25%	25.114.248,91
7	2028	97,82%	1,96%	0,23%	26.986.317,75
8	2029	97,84%	1,96%	0,20%	28.867.970,06
9	2030	97,86%	1,96%	0,18%	30.758.264,82
10	2031	97,88%	1,96%	0,16%	32.654.654,41
11	2032	97,90%	1,96%	0,14%	34.555.412,68
12	2033	97,91%	1,96%	0,13%	36.459.269,15
13	2034	97,92%	1,96%	0,12%	36.577.423,70
14	2035	97,93%	1,96%	0,11%	36.684.979,95
15	2036	97,94%	1,96%	0,10%	36.781.391,19
16	2037	97,95%	1,96%	0,09%	36.866.716,92
17	2038	97,96%	1,96%	0,08%	36.941.270,91
18	2039	97,96%	1,96%	0,08%	37.005.296,51
19	2040	97,97%	1,96%	0,07%	37.059.037,39
20	2041	97,98%	1,96%	0,06%	37.102.737,50
21	2042	97,99%	1,96%	0,05%	37.135.989,95
22	2043	97,99%	1,96%	0,05%	37.159.506,77
23	2044	98,00%	1,96%	0,04%	37.190.349,64
24	2045	98,01%	1,96%	0,03%	37.177.191,76
25	2046	98,02%	1,96%	0,02%	37.171.268,21
26	2047	98,02%	1,96%	0,02%	37.155.425,94
27	2048	98,03%	1,96%	0,01%	37.129.654,62
28	2049	98,04%	1,96%	0,00%	37.093.943,84
29	2050	98,04%	1,96%	-	37.050.244,76
30	2051	98,04%	1,96%	-	36.996.936,16
31	2052	98,04%	1,96%	-	36.933.412,18
32	2053	98,04%	1,96%	-	36.859.151,68
33	2054	98,04%	1,96%	-	36.774.653,73
34	2055	98,04%	1,96%	-	36.750.870,39
35	2056	98,04%	1,96%	-	36.750.870,39
TOTAL		97,96%	1,95%	0,09%	1.157.431.175,81

Fonte: Enejota, 2021.

Em linha com o modelo de negócios vigente, projetou-se outras receitas acessórias, como por exemplo, a receita de venda de água de reuso, venda de espaço publicitário na conta de Consumo dentre outras. Foi adotado 2% da receita bruta de esgoto como o valor das outras receitas acessórias.

9. PREMISSAS FINANCEIRAS

As premissas financeiras e a conclusão quanto a viabilidade econômico-financeira do Projeto estão contidas no Estudo de Modelagem Econômico-Financeira, parte integrante dos Estudos da Modelagem da Concessão dos Serviços de Esgotamento Sanitário do Município do Crato-CE. As premissas consideradas nestes estudos foram as seguintes:

- Volume de esgoto tratado e faturado a partir das premissas de engenharia;
- Tarifa alvo de Água X Tarifa de Esgoto;
- Receita Bruta de Esgoto;
- Consideração sobre outras receitas brutas acessórias;
- Estimativa da receita bruta de substituição dos hidrômetros;
- Estimativa da Receita Bruta Total;
- Estimativa das bases e montantes das contribuições PIS e COFINS;
- Crédito de PIS e COFINS;
- Receita Operacional Líquida;
- Custo do Serviço Prestado;
- Lucro Bruto;
- Despesas Operacionais;
- EBITDA;
- Capex e Depreciação;
- EBIT – Resultado Operacional;
- IRPJ e CSLL Operacionais Ajustados;
- NOPAT – Resultado Operacional Líquido;
- Capital de Giro;
- Fluxo de Caixa Desalavancado Livre;
- TIR – Taxa Interna de Retorno;
- TIR e WACC - Custo Médio Ponderado de Capital;
- Conclusões apontando a viabilidade econômico-financeira do projeto.

10. PREMISSAS TRIBUTÁRIAS

Com base no Resultado Operacional projetado, estimou-se o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) ajustados sobre o resultado operacional.

Como premissas gerais, considerou-se que a operação seguirá a tributação pelo lucro real, com uma alíquota de CSLL de 9% sobre o lucro real tributável, uma alíquota de IRPJ de 15% sobre o lucro real tributável, e uma alíquota de IRPJ adicional de 10% sobre o lucro real tributável que exceder R\$ 240 mil.

Adicionalmente, possíveis prejuízos poderão ser utilizados para abatimento de IRPJ e CSLL até o limite de 30% do lucro real tributável.

Como deduções de receita bruta adotou-se uma alíquota de Programa Integração Social (PIS) de 1,65% sobre o faturamento bruto total, e uma alíquota de Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) de 7,60% sobre o faturamento bruto total assumindo a tributação da operação pelo Lucro Real. Projetou-se crédito de PIS e COFINS sobre 100% dos gastos projetados com Energia, Produtos Químicos e com a Depreciação.

Nota: Os serviços de saneamento são isentos do Imposto sobre Serviços (ISS) conforme artigo 3º, inciso IX da Lei complementar nº 116 de 31 de julho de 2003 e não se enquadram na cobrança de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

11. PREMISSAS CONTÁBEIS

Foram utilizadas as convenções contábeis tradicionais bem como as resoluções do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, aplicáveis ao modelo de negócios do Contrato de Concessão Comum relativo a prestação de Serviços Públicos.

12. TAXA DE DESCONTO

Para a estimativa da taxa de desconto, os parâmetros estão apresentados a seguir.

Tabela 20 – Custo de Capital

Variáveis		Premissas
Custo de Capital Próprio (Ke) - USD Nominal		Custo de Capital Próprio (Ke) - USD Nominal
Taxa Livre de Risco (Rf) - USD Nominal	3,16%	Média aritmética de 2001 a 2020 dos bonds de 10 anos dos EUA. https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2021
Prêmio de Risco de Mercado (Rm - Rf) - USD Nominal	6,16%	Equity Risk Premium para US. Diferença de retorno entre S&P e T-Bonds entre 2001 e 2020
Beta Setorial Desalavancado	0,68	Damodaran: beta Utility (water) US
Beta Alavancado (B) = Beta Setorial * [1 + (1 - t)*(D/E)]	1,7272	Beta Alavancado (B) = Beta Setorial * [1 + (1 - t)*(D/E)]
Prêmio de Risco País (CRP) - USD Nominal	4,00%	Média aritmética EMBI+ para o período de 2001-2020
Ke (USD Nominal) = Rf + B(Rm - Rf) + CRP	17,81%	Ke (USD Nominal) = Rf + B(Rm - Rf) + CRP
Inflação de Longo Prazo Brasil	3,25%	Meta de inflação definida pelo BACEN
Inflação de Longo Prazo Estados Unidos	2,00%	Meta de inflação definida pelo FED
Diferencial de Inflação = (1 + Inflação Brasil) / (1 + Inflação EUA) - 1	1,23%	Diferencial de Inflação = (1 + Inflação Brasil) / (1 + Inflação EUA) - 1
Ke (BRL Nominal) = (1 + Ke_USD_Nominal) * (1 + Diferencial de Inflação) - 1	19,25%	Ke (BRL Nominal) = (1 + Ke_USD_Nominal) * (1 + Diferencial de Inflação) - 1
Ke (BRL Real) = (1 + Ke_BRL_Nnominal) / (1 + Inflação Brasil) - 1	15,50%	Ke (BRL Real) = (1 + Ke_BRL_Nnominal) / (1 + Inflação Brasil) - 1
Custo da Dívida (Kd) - BRL Nominal		Custo da Dívida (Kd) - BRL Nominal
Taxa Livre de Risco (Rf) - USD Nominal	3,16%	Média aritmética de 2001 a 2020 dos bonds de 10 anos dos EUA. https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2021
Prêmio de Risco País (CRP) - USD Nominal	4,00%	Média aritmética EMBI+ para o período de 2001-2020
Prêmio pelo Risco de Crédito	3,60%	Prêmio de risco de acordo com rating da Moodys - Fonte: Damodaran, Data Archives - Rating Spread and interest coverage ratios
Alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social Efetivos (t)	34,0%	Alíquota de Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido vigente no Brasil
Kd antes do imposto (USD Nominal) = Rf + CRP + Prêmio pelo Risco	10,77%	Kd antes do imposto (USD Nominal) = Rf + CRP + Prêmio pelo Risco
Kd depois do imposto (USD Nominal) = Kd antes do imposto * (1 - t)	7,10%	Kd depois do imposto (USD Nominal) = Kd antes do imposto * (1 - t)
Kd (BRL Real) = (1 + Kd_USD_Nominal) / (1 + Inflação Estados Unidos) - 1	5,00%	Kd (BRL Real) = (1 + Kd_USD_Nominal) / (1 + Inflação Estados Unidos) - 1
Estrutura de Capital		Estrutura de Capital
Dívida Bruta / Capital Total (D)	70,00%	Estrutura de capital teórica meta
Equity / Capital Total (E)	30,00%	Estrutura de capital teórica meta
WACC (BRL Nominal) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)	10,75%	WACC (BRL Nominal) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)
WACC (BRL Real) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)	8,15%	WACC (BRL Real) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)

Fonte: Enejota, 2021.

13. PREMISSAS MACROECONÔMICAS

A Tabela de indicadores macroeconômicos resultante da modelagem econômico-financeira do Projeto está apresentada a seguir.

Tabela 21 – Indicadores Macroeconômicos

Indicadores Macro	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e
IPCA	4,18%	3,25%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
IGP-M	5,00%	4,00%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%
INCC-DI	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	1,56%	1,56%	1,56%
Crescimento PIB	1,50%	2,10%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Selic (nominal fim período)	8,75%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Selic (real fim período)	4,39%	3,15%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%

TIR Alavancada = 9,48% a.a. real	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Indicadores Macro	2040e	2041e	2042e	2043e	2044e	2045e	2046e	2047e	2048e	2049e	2050e	2051e	2052e	2053e	2054e	2055e	2056e
IPCA	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
IGP-M	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%	3,98%
INCC-DI	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%
Crescimento PIB	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Selic (nominal fim período)	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Selic (real fim período)	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%	3,40%

Fontes: Sistema de Expectativas do Bacen e Pezco Economics

14. PREMISSAS DE SEGUROS E GARANTIAS

Para cálculo do prêmio dos seguros e forma de aplicação (contratação), durante as respectivas fases do Contrato, foram considerados nesta modelagem econômico-financeira os seguintes percentuais:

Tabela 22 – Seguros e Garantias

Seguros e Garantias	[%]
Seguro de Riscos Operacionais Valor anual durante a fase operacional (% sobre o OPEX)	0,035%
Seguro de Responsabilidade Civil das Operações Valor anual durante a fase operacional (% sobre 50% do OPEX)	0,267%
Seguro de Riscos de Engenharia Valor anual durante a fase de obras (% sobre o CAPEX)	0,150%
Seguro de Responsabilidade de Obras Valor anual durante a fase de obras (% sobre 50% do CAPEX)	0,267%
Garantia Bid Bond (% sobre o valor do CONTRATO)	0,100%
Garantia Performance Bond (% sobre 10% do CAPEX)	1,000%

Fonte: Enejota, 2021.

15. PREMISSAS DE CAPITAL DE GIRO

Com base nas atividades correntes da operação, projetou-se as premissas de capital de giro, como seguem.

- Caixa mínimo operacional: 30 dias de faturamento bruto de esgoto;
- Prazo médio de recebimento: 15 dias de faturamento bruto de esgoto;
- Prazo médio de estocagem de produtos químicos: 30 dias de gasto com produtos químicos;

- Prazo médio de pagamento a fornecedores de produtos químicos: 15 dias de compras de produtos químicos;
- Prazo médio de pagamento a fornecedores de energia: 15 dias de gasto com energia;
- Prazo médio de pagamento de salários e encargos: 15 dias de gasto com salário do pessoal operacional, comercial e administrativo; e
- Prazo médio de pagamento de impostos: 45 dias de impostos (PIS, COFINS, Créditos, IRPJ e CSLL).

Com base nos prazos médios, estimou-se a necessidade de capital de giro e sua variação para apuração do impacto no caixa.

16. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A Tabela a seguir apresenta a DRE Real do Projeto Concessão dos Serviços de Esgotamento Sanitário do município do Crato-CE e Gestão Comercial.

Tabela 23 – DRE Real do Projeto
(Ano 1 – Ano 18)

DRE - R\$ Milhares em Termos Reais	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e
Receita Operacional Bruta	9.698	17.756	19.573	21.406	23.254	25.114	26.986	28.868	30.758	32.655	34.555	36.459	36.577	36.685	36.781	36.867	36.941	37.005
Crescimento %	n/a	83,08%	10,23%	9,36%	8,63%	8,00%	7,45%	6,97%	6,55%	6,17%	5,82%	5,51%	0,32%	0,29%	0,26%	0,23%	0,20%	0,17%
Preço Médio Esgoto (R\$/m³)	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³	4,38 R\$/m³
Preço Médio Água (R\$/m³)	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³	3,98 R\$/m³
Paridade Tarifa	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
(-) Deduções	(827)	(1.405)	(1.486)	(1.582)	(1.689)	(1.797)	(1.905)	(2.011)	(2.116)	(2.220)	(2.321)	(2.420)	(2.395)	(2.399)	(2.403)	(2.406)	(2.408)	(2.410)
% Receita Bruta	8,52%	7,91%	7,59%	7,39%	7,26%	7,15%	7,06%	6,97%	6,88%	6,80%	6,72%	6,64%	6,55%	6,54%	6,53%	6,53%	6,52%	6,51%
(-) Pis	(160)	(293)	(323)	(353)	(384)	(414)	(445)	(476)	(508)	(539)	(570)	(602)	(604)	(605)	(607)	(608)	(610)	(611)
(-) Cofins	(737)	(1.349)	(1.488)	(1.627)	(1.767)	(1.909)	(2.051)	(2.194)	(2.338)	(2.482)	(2.626)	(2.771)	(2.780)	(2.788)	(2.795)	(2.802)	(2.808)	(2.812)
(+) Crédito PIS/COFINS	70	237	325	398	462	526	592	659	729	801	876	953	989	994	999	1.004	1.009	1.013
Receita Operacional Líquida	8.872	16.351	18.087	19.824	21.564	23.317	25.082	26.857	28.642	30.435	32.235	34.040	34.183	34.286	34.378	34.461	34.533	34.596
Crescimento %	n/a	84,30%	10,62%	9,60%	8,78%	8,13%	7,57%	7,08%	6,65%	6,26%	5,91%	5,60%	0,42%	0,30%	0,27%	0,24%	0,21%	0,18%
(-) Custo do Serviço Prestado	(2.306)	(3.887)	(4.288)	(4.694)	(5.104)	(5.517)	(5.932)	(6.351)	(6.771)	(7.193)	(7.617)	(8.042)	(8.073)	(8.101)	(8.127)	(8.151)	(8.172)	(8.191)
% Receita Líquida	25,99%	23,77%	23,71%	23,68%	23,67%	23,66%	23,65%	23,65%	23,64%	23,64%	23,63%	23,63%	23,62%	23,63%	23,64%	23,65%	23,66%	23,68%
(-) Mão de Obra Operacional	(921)	(1.027)	(1.133)	(1.241)	(1.350)	(1.460)	(1.570)	(1.682)	(1.794)	(1.907)	(2.020)	(2.134)	(2.143)	(2.151)	(2.159)	(2.166)	(2.173)	(2.179)
(-) Energia Elétrica	(295)	(1.113)	(1.227)	(1.343)	(1.459)	(1.577)	(1.695)	(1.813)	(1.932)	(2.052)	(2.172)	(2.292)	(2.299)	(2.306)	(2.313)	(2.318)	(2.323)	(2.327)
(-) Produtos Químicos	(52)	(197)	(218)	(238)	(259)	(279)	(300)	(321)	(343)	(364)	(385)	(406)	(408)	(409)	(410)	(411)	(412)	(412)
(-) Manutenção do Sistema	(694)	(773)	(853)	(934)	(1.016)	(1.099)	(1.182)	(1.266)	(1.351)	(1.436)	(1.521)	(1.606)	(1.613)	(1.620)	(1.626)	(1.631)	(1.636)	(1.640)
(-) Análises Laboratoriais	(103)	(114)	(126)	(138)	(150)	(162)	(175)	(187)	(200)	(212)	(225)	(237)	(238)	(239)	(240)	(241)	(242)	(242)
(-) Lodo Esgoto	(148)	(558)	(616)	(674)	(732)	(791)	(850)	(910)	(970)	(1.030)	(1.090)	(1.150)	(1.154)	(1.157)	(1.160)	(1.163)	(1.166)	(1.168)
(-) Veículos	(94)	(104)	(115)	(126)	(137)	(148)	(159)	(171)	(182)	(194)	(205)	(217)	(218)	(218)	(219)	(220)	(221)	(221)
Lucro Bruto	6.566	12.464	13.799	15.130	16.461	17.801	19.149	20.506	21.871	23.242	24.617	25.998	26.110	26.185	26.251	26.310	26.361	26.405
Margem Bruta (% Receita Líquida)	74,01%	76,23%	76,29%	76,32%	76,33%	76,34%	76,35%	76,35%	76,36%	76,36%	76,37%	76,37%	76,38%	76,37%	76,36%	76,35%	76,34%	76,32%
(-) Despesas Operacionais	(3.202)	(3.731)	(3.423)	(3.014)	(2.506)	(2.625)	(2.748)	(2.878)	(3.001)	(3.125)	(3.241)	(3.365)	(3.317)	(3.328)	(3.345)	(3.354)	(3.362)	(3.362)
% Receita Líquida	36,09%	22,82%	18,92%	15,21%	11,62%	11,26%	10,96%	10,72%	10,48%	10,27%	10,06%	9,88%	9,70%	9,71%	9,73%	9,73%	9,73%	9,72%
(-) Despesa Pessoal Comercial e Administrativo Água	(839)	(845)	(852)	(858)	(864)	(869)	(875)	(880)	(885)	(890)	(894)	(898)	(902)	(905)	(909)	(912)	(914)	(917)
(-) Despesa Pessoal Comercial e Administrativo Esgoto	(111)	(123)	(136)	(149)	(162)	(176)	(189)	(202)	(216)	(229)	(243)	(257)	(258)	(259)	(260)	(261)	(261)	(262)
(-) Despesa com Estruturação de Dívida	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Verificador Independente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Taxa de Regulatório	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Licenciamento Ambiental e Terceiros	(68)	(76)	(84)	(92)	(100)	(108)	(116)	(124)	(132)	(141)	(149)	(157)	(158)	(159)	(159)	(160)	(160)	(161)
(-) Veículos Água	(132)	(134)	(135)	(135)	(136)	(137)	(138)	(139)	(140)	(140)	(141)	(142)	(142)	(143)	(144)	(144)	(144)	(145)
(-) Veículos Esgoto	(17)	(19)	(21)	(23)	(25)	(27)	(29)	(32)	(34)	(36)	(38)	(40)	(40)	(40)	(40)	(41)	(41)	(41)
(-) Inadimplência	(1.633)	(2.437)	(2.111)	(1.679)	(1.140)	(1.231)	(1.323)	(1.415)	(1.508)	(1.601)	(1.694)	(1.787)	(1.793)	(1.798)	(1.803)	(1.807)	(1.811)	(1.814)
(-) Seguro de Riscos Operacionais	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
(-) Seguro de Responsabilidade Civil das Operações	(7)	(10)	(10)	(10)	(10)	(11)	(11)	(12)	(13)	(14)	(14)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
(-) Seguro de Riscos de Engenharia	(36)	(33)	(28)	(25)	(26)	(25)	(25)	(28)	(28)	(28)	(25)	(25)	(2)	(2)	(4)	(4)	(4)	(1)
(-) Seguro de Responsabilidade de Obras	(32)	(29)	(25)	(23)	(23)	(22)	(22)	(25)	(25)	(22)	(22)	(22)	(1)	(1)	(4)	(4)	(4)	(1)
(-) Garantia Bid Bond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Garantia Performance Bond	(24)	(22)	(19)	(17)	(17)	(16)	(16)	(18)	(18)	(18)	(17)	(17)	(1)	(1)	(3)	(3)	(3)	(1)
EBITDA	3.364	8.734	10.376	12.115	13.955	15.176	16.402	17.628	18.870	20.117	21.376	22.633	22.794	22.857	22.907	22.956	22.999	23.043
Margem EBITDA (% Receita Líquida)	37,92%	53,41%	57,37%	61,11%	64,71%	65,08%	65,39%	65,64%	65,88%	66,10%	66,31%	66,49%	66,68%	66,67%	66,63%	66,62%	66,60%	66,61%
(-) Depreciação & Amortização	(415)	(1.254)	(2.066)	(2.724)	(3.275)	(3.834)	(4.401)	(4.990)	(5.604)	(6.243)	(6.909)	(7.604)	(7.984)	(8.032)	(8.079)	(8.125)	(8.170)	(8.214)
EBIT - Resultado Operacional	2.950	7.480	8.309	9.391	10.680	11.342	12.001	12.638	13.266	13.874	14.467	15.029	14.810	14.825	14.827	14.831	14.829	14.829
Margem EBIT (% Receita Líquida)	33,25%	45,74%	45,94%	47,37%	49,53%	48,64%	47,85%	47,06%	46,32%	45,59%	44,88%	44,15%	43,32%	43,24%	43,13%	43,04%	42,94%	42,86%
Lucro Líquido	1.959	4.806	5.113	5.719	6.526	7.319	8.167	9.067	9.917	10.817	11.717	12.617	13.517	14.417	15.317	16.217	17.117	18.017
Margem Líquida (% Receita Líquida)	22,08%	29,39%	28,27%	28,85%	30,26%	31,85%	33,44%	35,03%	36,62%	38,21%	39,80%	41,39%	42,98%	44,57%	46,16%	47,75%	49,34%	50,93%

Fonte: Enejota, 2021.

Tabela 23 – DRE Real do Projeto

(Ano 19 – Ano 35)

DRE - R\$ Milhares em Termos Reais	2040e	2041e	2042e	2043e	2044e	2045e	2046e	2047e	2048e	2049e	2050e	2051e	2052e	2053e	2054e	2055e	2056e
Receita Operacional Bruta	37.059	37.103	37.136	37.160	37.190	37.177	37.171	37.155	37.130	37.094	37.050	36.997	36.933	36.859	36.775	36.751	36.751
<i>Crescimento %</i>	<i>0,15%</i>	<i>0,12%</i>	<i>0,09%</i>	<i>0,06%</i>	<i>0,08%</i>	<i>-0,04%</i>	<i>-0,02%</i>	<i>-0,04%</i>	<i>-0,07%</i>	<i>-0,10%</i>	<i>-0,12%</i>	<i>-0,14%</i>	<i>-0,17%</i>	<i>-0,20%</i>	<i>-0,23%</i>	<i>-0,06%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Preço Médio Esgoto (R\$/m³)</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>	<i>4,38 R\$/m³</i>
<i>Preço Médio Água (R\$/m³)</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>	<i>3,98 R\$/m³</i>
<i>Paridade Tarifa</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>
(-) Deduções	(2.410)	(2.410)	(2.409)	(2.408)	(2.407)	(2.403)	(2.399)	(2.395)	(2.390)	(2.385)	(2.377)	(2.363)	(2.341)	(2.321)	(2.307)	(2.301)	(2.359)
<i>% Receita Bruta</i>	<i>6,50%</i>	<i>6,50%</i>	<i>6,49%</i>	<i>6,48%</i>	<i>6,47%</i>	<i>6,46%</i>	<i>6,45%</i>	<i>6,45%</i>	<i>6,44%</i>	<i>6,43%</i>	<i>6,42%</i>	<i>6,39%</i>	<i>6,34%</i>	<i>6,30%</i>	<i>6,27%</i>	<i>6,26%</i>	<i>6,42%</i>
(-) Pis	(611)	(612)	(613)	(613)	(614)	(613)	(613)	(613)	(613)	(612)	(611)	(610)	(609)	(608)	(607)	(606)	(606)
(-) Cofins	(2.816)	(2.820)	(2.822)	(2.824)	(2.826)	(2.825)	(2.825)	(2.824)	(2.822)	(2.819)	(2.816)	(2.812)	(2.807)	(2.801)	(2.795)	(2.793)	(2.793)
(+) Crédito PIS/COFINS	1.018	1.022	1.026	1.029	1.033	1.036	1.039	1.042	1.044	1.046	1.050	1.059	1.075	1.088	1.095	1.098	1.040
Receita Operacional Líquida	34.649	34.692	34.727	34.752	34.783	34.774	34.772	34.760	34.739	34.709	34.673	34.634	34.593	34.538	34.468	34.449	34.392
<i>Crescimento %</i>	<i>0,15%</i>	<i>0,13%</i>	<i>0,10%</i>	<i>0,07%</i>	<i>0,09%</i>	<i>-0,03%</i>	<i>-0,01%</i>	<i>-0,03%</i>	<i>-0,06%</i>	<i>-0,09%</i>	<i>-0,10%</i>	<i>-0,11%</i>	<i>-0,12%</i>	<i>-0,16%</i>	<i>-0,20%</i>	<i>-0,05%</i>	<i>-0,17%</i>
(-) Custo do Serviço Prestado	(8.207)	(8.221)	(8.233)	(8.243)	(8.253)	(8.257)	(8.260)	(8.261)	(8.260)	(8.257)	(8.252)	(8.247)	(8.240)	(8.232)	(8.223)	(8.221)	(8.221)
<i>% Receita Líquida</i>	<i>23,69%</i>	<i>23,70%</i>	<i>23,71%</i>	<i>23,72%</i>	<i>23,73%</i>	<i>23,74%</i>	<i>23,75%</i>	<i>23,77%</i>	<i>23,78%</i>	<i>23,79%</i>	<i>23,80%</i>	<i>23,81%</i>	<i>23,82%</i>	<i>23,83%</i>	<i>23,86%</i>	<i>23,86%</i>	<i>23,90%</i>
(-) Mão de Obra Operacional	(2.184)	(2.189)	(2.193)	(2.197)	(2.200)	(2.202)	(2.204)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)
(-) Energia Elétrica	(2.331)	(2.334)	(2.336)	(2.338)	(2.340)	(2.339)	(2.339)	(2.337)	(2.335)	(2.332)	(2.329)	(2.325)	(2.320)	(2.315)	(2.313)	(2.313)	(2.313)
(-) Produtos Químicos	(413)	(414)	(414)	(414)	(415)	(415)	(415)	(414)	(414)	(414)	(413)	(413)	(412)	(411)	(410)	(410)	(410)
(-) Manutenção do Sistema	(1.644)	(1.648)	(1.651)	(1.654)	(1.656)	(1.658)	(1.660)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)
(-) Análises Laboratoriais	(243)	(244)	(244)	(244)	(245)	(245)	(245)	(245)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)
(-) Lodo Esgoto	(1.169)	(1.171)	(1.172)	(1.173)	(1.174)	(1.174)	(1.174)	(1.173)	(1.172)	(1.171)	(1.170)	(1.168)	(1.166)	(1.164)	(1.161)	(1.161)	(1.161)
(-) Veículos	(222)	(222)	(223)	(223)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)
Lucro Bruto	26.442	26.471	26.493	26.508	26.530	26.518	26.512	26.499	26.479	26.452	26.421	26.387	26.353	26.306	26.244	26.229	26.171
Margem Bruta (% Receita Líquida)	76,31%	76,30%	76,29%	76,28%	76,27%	76,26%	76,25%	76,23%	76,22%	76,21%	76,20%	76,19%	76,18%	76,17%	76,14%	76,14%	76,10%
(-) Despesas Operacionais	(3.368)	(3.373)	(3.378)	(3.388)	(3.392)	(3.393)	(3.387)	(3.386)	(3.385)	(3.384)	(3.388)	(3.386)	(3.382)	(3.372)	(3.368)	(3.366)	(3.366)
<i>% Receita Líquida</i>	<i>9,72%</i>	<i>9,72%</i>	<i>9,73%</i>	<i>9,75%</i>	<i>9,75%</i>	<i>9,76%</i>	<i>9,74%</i>	<i>9,74%</i>	<i>9,75%</i>	<i>9,75%</i>	<i>9,77%</i>	<i>9,78%</i>	<i>9,78%</i>	<i>9,76%</i>	<i>9,77%</i>	<i>9,77%</i>	<i>9,79%</i>
(-) Despesa Pessoal Comercial e Administrativo Água	(919)	(921)	(923)	(925)	(926)	(927)	(928)	(928)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)
(-) Despesa Pessoal Comercial e Administrativo Esgoto	(263)	(263)	(264)	(264)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)
(-) Despesa com Estruturação de Dívida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Verificador Independente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Taxa de Regulação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Licenciamento Ambiental e Terceiros	(161)	(162)	(162)	(162)	(162)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)
(-) Veículos Água	(145)	(145)	(146)	(146)	(146)	(146)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)
(-) Veículos Esgoto	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)
(-) Inadimplência	(1.817)	(1.819)	(1.820)	(1.822)	(1.823)	(1.822)	(1.822)	(1.821)	(1.820)	(1.818)	(1.816)	(1.814)	(1.810)	(1.807)	(1.803)	(1.802)	(1.802)
(-) Seguro de Riscos Operacionais	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
(-) Seguro de Responsabilidade Civil das Operações	(15)	(15)	(15)	(15)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
(-) Seguro de Riscos de Engenharia	(1)	(1)	(1)	(4)	(3)	(3)	(1)	(1)	(0)	(0)	(3)	(3)	(3)	(0)	(0)	-	-
(-) Seguro de Responsabilidade de Obras	(1)	(1)	(1)	(3)	(3)	(3)	(1)	(0)	(0)	(0)	(3)	(3)	(3)	(0)	(0)	-	-
(-) Garantia Bid Bond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Garantia Performance Bond	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	(2)	(2)	(0)	(0)	-	-
EBITDA	23.073	23.098	23.115	23.120	23.139	23.125	23.126	23.113	23.094	23.069	23.032	23.001	22.970	22.934	22.877	22.863	22.805
Margem EBITDA (% Receita Líquida)	66,59%	66,58%	66,56%	66,53%	66,52%	66,50%	66,51%	66,49%	66,48%	66,46%	66,43%	66,41%	66,40%	66,40%	66,37%	66,37%	66,31%
(-) Depreciação & Amortização	(8.256)	(8.298)	(8.338)	(8.376)	(8.413)	(8.448)	(8.481)	(8.511)	(8.538)	(8.562)	(8.606)	(8.707)	(8.890)	(9.036)	(9.109)	(9.148)	(8.523)
EBIT - Resultado Operacional	14.817	14.800	14.777	14.744	14.726	14.677	14.645	14.602	14.555	14.507	14.427	14.295	14.080	13.898	13.767	13.715	14.282
Margem EBIT (% Receita Líquida)	42,76%	42,66%	42,55%	42,43%	42,34%	42,21%	42,12%	42,01%	41,90%	41,80%	41,61%	41,27%	40,70%	40,24%	39,94%	39,81%	41,53%
Lucro Líquido	6.131	6.447	6.790	7.155	7.568	7.998	8.484	8.843	9.038	9.251	9.463	9.530	9.388	9.270	9.184	9.150	9.495
Margem Líquida (% Receita Líquida)	17,69%	18,58%	19,55%	20,59%	21,76%	23,00%	24,40%	25,44%	26,02%	26,65%	27,29%	27,52%	27,14%	26,84%	26,65%	26,56%	27,61%

Fonte: Enejota, 2021