

Parecer Administrativo nº 168/2023

PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO Nº 207/2022

OBJETO: 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária - RTO dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pela Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A. no município de Blumenau/SC.

SOLICITANTE: BRK Ambiental – Blumenau S.A. (Concessionária).

INTERESSADOS: BRK Ambiental – Blumenau S.A. (Concessionária), Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Blumenau – SAMAE (Concedente) e o município de Blumenau/SC.

1. DA IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

A Agência Intermunicipal de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos Municipais do Médio Vale Do Itajaí – AGIR é pessoa jurídica de direito público, sem fins econômicos sob a forma de associação pública, dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, regendo-se pelas normas da Constituição da República Federativa do Brasil, da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005 e Decreto 6.017 de 17 de janeiro de 2007.

Cabe informar que, a AGIR, localizada em Blumenau, Estado de Santa Catarina, na região do Vale Europeu, é constituída de Agência Reguladora para 15 (quinze) municípios para regulação de Saneamento sendo: Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Blumenau, Botuverá, Brusque, Doutor Pedrinho, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Luiz Alves, Pomerode, Rio dos Cedros, Rodeio e Timbó. Ver Figura 1.

O Município de Blumenau, parte interessada no presente Procedimento Administrativo, aderiu ao Protocolo de Intenções da AGIR por meio da Lei Complementar nº 7.502, de 10 de março de 2010, alterado pela Lei Complementar nº 8.363 de 15 de dezembro de 2016, considerando neste, a inclusão da regulação do transporte público.

Figura 1 – Área de Abrangência da AGIR.



Fonte: AGIR (2021).

Assim, a AGIR vem desenvolvendo importante papel em sua região de atuação, considerando o marco regulatório legal, direcionada para a melhor prestação dos serviços de saneamento básico e transporte coletivo. Além disso, é papel da Agência Reguladora editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social, atendendo a aspectos de qualidade, requisitos operacionais e de manutenção, metas de universalização, monitoramentos dos custos etc.

Destacada a breve apresentação da AGIR, apresentamos os dados do município de Blumenau e da Concessionária que detém a prestação de serviços de esgotamento sanitário do município de Blumenau. Na sequência, síntese do pleito da prestadora, síntese da manifestação do Poder Concedente representado pelo SAMAE de Blumenau, síntese da réplica da Concessionária e, por fim, a análise dos técnicos da Agência Reguladora.

2. DOS DADOS DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

A cidade é um município do nordeste do estado de Santa Catarina e, segundo sítio oficial do município de Blumenau fica localizado a 26°55'10" de latitude sul e 49°03'58" de

longitude oeste, a uma altitude de 21 metros acima do nível do mar. Outros dados são pertinentes para conhecimento e estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Dados do município de Blumenau.

Área Territorial Total: 518,619 km² (IBGE - 2021)
Área Urbana: 206,8 km² (39,78%) (sítio oficial do município)
Área rural: 313 km² (60,22%) (sítio oficial do município)
População: 309.011 hab. (IBGE - 2010)
População Urbana: 348.097 hab.* (estimativa IBGE 2019)
População Rural: 18.321 hab. * (estimativa IBGE 2019)
População estimada para 2021: 366.418 hab. (IBGE - 2021)
Densidade demográfica em 2010 – 595,97 hab./km²
PIB per capita: 49.145,71 reais (IBGE - 2020)
IDH: 0,806 (PNUD - 2010)
Mortalidade infantil: 6,48 óbitos/1.000 nascidos vivos. (IBGE 2020)
Internações por diarreia: 0,5 internações/1000 hab. (IBGE 2016)

Fonte: IBGE Cidades (2022).

* Considerando 95% como população urbana conforme Censo Demográfico 2010.

O município, apesar de apresentar uma população urbana de 95% (IBGE – 2010), possui área territorial total de 518,619 km², sendo que desta somente 39,78% é considerada urbana.

O município de Blumenau que pertence a Região do Vale Europeu e participa da Associação dos Municípios do Vale Europeu – AMVE, tem a BRK Ambiental – Blumenau S.A. como prestadora dos serviços de Esgotamento Sanitário, a qual tem seus dados apresentados na sequência.

3. DADOS DA BRK AMBIENTAL

A BRK Ambiental – Blumenau S.A., começou a atuar com este nome em 2017, após a conclusão da compra e a mudança do nome da, até então, Odebrecht Ambiental S.A, pelo fundo de investimentos Brookfield.

3.1 Dados Institucionais

Os dados institucionais foram extraídos do sítio oficial da BRK Ambiental – Blumenau S.A. conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Ficha técnica.

Cliente: Prefeitura Municipal de Blumenau

População Atendida: mais de 170 mil habitantes

Início da Operação: 13/04/2010

Duração do Contrato: 45 anos

Colaboradores: 71 funcionários

Endereço completo:

Loja de Atendimento – Avenida Presidente Castelo Branco, 1243 – Bairro Centro – CEP 89010-908

ETE Garcia – Rua Lions Clube, 139 – Bairro Garcia – CEP 89020-020

ETE Fortaleza – Rua Adolfo Radunz, 380 – Bairro Fortaleza – CEP 89056-010

A BRK Ambiental – Blumenau S.A. está presente em mais de 100 municípios do país espalhados por 13 estados. Somos a maior empresa privada de saneamento básico do Brasil e fazemos parte da Brookfield, grupo canadense que atua no Brasil desde 1899.

Estamos em Blumenau desde 2010 e somos responsáveis pela coleta, afastamento, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários.

Quando iniciamos, o município possuía aproximadamente 4% de cobertura de esgoto. Em 10 anos, conseguimos expandir a disponibilidade dos serviços: hoje já são 21 dos 35 bairros atendidos, representando 46% da população blumenauense.

Por meio do nosso trabalho, são 19 milhões de litros de esgoto por dia que retornam para os corpos hídricos, com qualidade comprovada.

Nossos números em Blumenau

Iniciamos nossa
operação
em 2010



Em um contrato
válido por
45 anos



Somamos
78
funcionários



Atendendo + de
170 mil
habitantes



Nossas conquistas

- 2 estações de tratamento de esgoto de grande porte e tecnologia de ponta
- 47% de cobertura do sistema disponível
- 59 estações elevatórias de esgoto em operação
- Implantação de redes coletoras em toda região central da cidade e início da expansão para os bairros

Nosso futuro

Junto à Prefeitura de Blumenau e ao Smae, a concessionária firmou compromisso de 45 anos com a cidade. Assim, avançamos de forma planejada e gradativa para levar a prestação dos serviços de esgoto para toda a área urbana da cidade.

Nossos projetos para o futuro estão baseados na melhoria contínua do sistema já em operação e no atendimento ao cliente. Além disso, trabalhamos na implantação dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto para atender a área Norte da cidade.

Assim, de forma planejada e organizada, a cidade de Blumenau será completamente saneada por 3 sistemas:

- Sistema Garcia
- Sistema Fortaleza
- Sistema Itoupava

Fonte: Sítio oficial BRK. Disponível em: < <https://www.brkambiental.com.br/quem-somos/> >. Acesso em: 05 out. 2022.

Segundo o sítio oficial da entidade a BRK Ambiental – Blumenau S.A. passa então a ser a maior empresa privada de saneamento básico do país, com presença em mais de 100 municípios e atende cerca de 13 estados, em Blumenau, sob a razão social BRK Ambiental – Blumenau S.A., atua na gestão de redes de esgoto.

4. DO PLEITO DA CONCESSIONÁRIA

A Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A. entregou ofício DIR 080-2022-SAMAE, emitido em 02 de junho de 2022 ao SAMAE com cópias para a AGIR e a Prefeitura de Blumenau, com protocolo de recebimento no mesmo dia e também por meio eletrônico, requerendo através deste, a 3ª Revisão Ordinária do Contrato de Concessão de Prestação de Serviço Público de Esgotamento Sanitário no Município de Blumenau/SC.

O Presente instrumento com 33 páginas apresenta:

- I. Breve contextualização;
- II. Fundamentação da presente revisão ordinária: direito ao reequilíbrio econômico-financeiro;
- III. Metodologia de revisão a ser aplicada;
- IV. Fatores de desequilíbrio;
- V. Impacto verificado na taxa interna de retorno;
- VI. Das medidas de recomposição do equilíbrio;
- VII. Conclusão e pedidos; e por fim rol de documentos.

A seguir, serão sintetizados os tópicos acima descritos do pleito da Concessionária para instruir e fundamentar o presente Parecer, iniciando na página 3 com relato histórico da concessão:

- **26/02/2010** celebração de contrato com objeto da “outorga do serviço de esgotamento sanitário, em caráter de exclusividade, prestados aos usuários localizados na área de concessão, perímetro urbano do Município de Blumenau”;
- **14/12/2010** apresentou o 1º Pleito de Reequilíbrio Econômico-financeiro com divergência de cobertura informado na licitação e o real verificado;
- **19/11/2012** AGIR reconhece reconheceu desequilíbrio em favor do contrato no valor de R\$ 118,76 milhões já deflacionado a dez/09;
- **17/12/2012** assinado o 2º Termo Aditivo (TA) com medidas parciais ao reequilíbrio com substituição recíproca de investimentos a cada qual competiam e revisão da tarifa em 12% com inclusão de faixa de consumo adicional na categoria pública de 550 a 9999 m³;
- **24/02/2014** assinado o Terceiro Termo Aditivo, visando a implementação de medidas parciais adicionais ao reequilíbrio, bem como, modelo regulatório revisado, destacando:
 - i. Revisão extraordinária da tarifa em 5,3% a partir de jan/15;
 - ii. Suspensão do cronograma de investimento do 2ºTA, sendo substituído pelo Anexo III – Novo Cronograma de Obras e Investimentos, com retomada do cronograma de obras em 6 meses;

- iii. Implementação da gestão comercial sob responsabilidade do Concedente e consequente substituição do ANEXO II do Contrato;
- iv. Extensão do prazo contratual em 10 anos;
- **19/12/2014** celebrado o 4ºTA com alterações importantes ao modelo regulatório aplicado às revisões ordinárias conforme Anexo VI, durante a 1ª Revisão Ordinária com 17,27% a partir de mar/15; TIR reduzida para 9,37% no período do 1º- 4º ano contratual e consolidação da matriz de risco ANEXO I do 4ºTA;
- **Entre abr/18 e mar/22, em conformidade com os parâmetros e critérios estabelecidos na mencionada Metodologia de Revisão**, verificaram-se novas situações de desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão em razão de:
 - a. Frustrações de receitas da Concessionária causadas por ações/omissões do Poder Concedente;
 - b. Realização de investimentos adicionais não previstos pela Concessionária.

Na página 5, com o título: **II – Fundamento da Presente Revisão Ordinária**, nos termos da legislação vigente (art. 37, XXI, entre outros da CF; arts. 9º e 10º da Lei 8.987/95; arts. 37º e 38º da Lei 11.445/2007, entre outros) quanto ao direito à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, e cita autores como: Marçal Justen Filho, Celso Antônio Bandeira de Mello, Joel de Menezes Niebuhr.

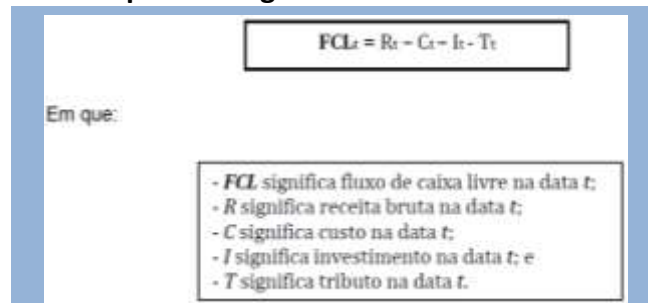
Continua com a cláusula 20.2 do Contrato de Concessão quanto a Matriz de Risco e sua devida manutenção, cita Anna Carolina Migueis Pereira que assevera nesse sentido quanto a violação deste “resulta na necessidade de revisão da avença, sob pena inclusive de se violar a cláusula geral da boa-fé objetiva”. Argumenta mais à frente a Concessionária que “se houver violação da matriz de riscos, alteração das condições efetivas da proposta ou outra situação extraordinária não prevista ocorrerá desequilíbrio contratual que resulta na necessidade de revisão da avença”.

Na pág. 8, citando a Cláusula contratual 22.1.1 que autoriza equacionamento nas revisões ordinárias para reequilíbrios e nas finalidades de: ganhos de eficiência, reavaliação da prestação de serviços e recomposição de reequilíbrio sem equacionamento em Revisão Extraordinária.

Na pág. 9 com o título **III – Metodologia de Revisão a ser aplicada** explana a Concessionária sobre o período do 3º ciclo de RTO, de abr/2018 à mar/2022 (9º ao 12º ano contratual) citando as premissas da Cláusula contratual 22.1.2 em que as partes adotarão o ANEXO VI do 4º TA, ratificado pela AGIR. Cita conceitualmente que o Fluxo de Caixa Descontado é formado (FCD) pelo Fluxo de Caixa Livre (FCL), Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR). A caracterização do fluxo de caixa como "livre" indica o valor

disponível para a empresa no saldo de caixa, após considerados os investimentos, adotando projeções de receita, custos operacionais e investimentos. Apresentou a expressão algébrica na pág. 11. Ver Figura 2

Figura 2 – Expressão algébrica do contrato de concessão.



Em que:

$$FCL_t = R_t - C_t - I_t - T_t$$

- *FCL* significa fluxo de caixa livre na data *t*;
- *R* significa receita bruta na data *t*;
- *C* significa custo na data *t*;
- *I* significa investimento na data *t*; e
- *T* significa tributo na data *t*.

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Alude que a inclusão de custos ou investimentos adicionais ensejadores de desequilíbrio econômico-financeiro leva o VPL a valor negativo, portanto para atender a TIR contratualmente estabelecido, deve-se levar o VPL a zero. Desta forma, alega que o modelo econômico-financeiro relativo à presente revisão ordinária (doc.11) corrige as seguintes distorções identificadas no modelo regulatório da última revisão:

- Revisão 2013: Foi considerada a RT de 12%, efetivamente em 2013, ao invés do valor de 12,51% presente no fluxo de caixa aprovado pela Agência.
- Revisão 2018: Foi considerada a revisão tarifária de 1,379% efetivamente aplicada em 2018, ao invés do valor de 4,179% presente no fluxo de caixa aprovado pela Agência.
- Depreciação – Anos 4 a 45: A depreciação foi calculada com base na vida útil dos ativos prevista na Proposta Comercial e atualizada com base na nova curva de investimentos.

Finaliza com o parágrafo que os fatores ensejadores de reequilíbrio podem ainda causar prejuízos supervenientes que não foram equacionados, e certos prejuízos podem ser, oportunamente, tratados em Revisão Extraordinária em curso em conformidade com a cláusula 23ª. do Contrato de Concessão.

Já na pag. 12 com o título: **IV – Fatores de Desequilíbrio** apresenta a frustração de receita, despesas adicionais não previstas e dos investimentos adicionais:

IV.1 – Frustração de receitas: declara que no período quadrienal (2018/2022) que:

“receita aquém ao previsto no fluxo de caixa do Projeto, ainda que a Concessionária tenha atingido todos os indicadores de desempenho estabelecidos no ANEXO II ao 4º TA que dependem única e exclusivamente de sua atuação.” Indica em parágrafo seguinte do seu requerimento de revisão ordinária “**majoração da tarifa para correção de perda**” (grifo nosso) conforme seção 2 item (2.2) da metodologia.

Eventos, segundo a concessionária que explicam as frustrações:

a) “Ineficiência na Gestão Comercial do Concedente e a consequente realização de receita aquém do previsto no Fluxo de Caixa do Projeto.”

O Anexo IV ao 4º Termo Aditivo fixou indicadores para aferição dos níveis de serviços da operação do sistema de abastecimento de água e gestão comercial (a cargo do Concedente), os quais deveriam ser observados periodicamente (diária, mensal e anualmente) pelo SAMAE, conforme quadro abaixo (pág. 13 do requerimento). Ver Figura 3.

Figura 3 – Expressão algébrica do contrato de concessão.

Indicador	Descrição	Indicador
Abastecimento de água	Garantir o nível de abastecimento de 18h diárias.	≥18h/dia
Pressão do abastecimento de água	Garantir adequações de setorização preconizadas na ABNT NBR 12.218.	Entre 10 e 50 mca
Qualidade do tratamento de água	Garantir cumprimento da Portaria MS nº 2.914/11	Conforme Portaria
Perdas físicas de água	Garantir redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento.	A definir
Eficiência da Cobrança	Garantir a cobrança dos Clientes Inadimplentes.	≤ 5% Mensal ≤ 1% Anual
Eficiência do Serviço de Leitura	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros.	≥ 98%
Eficiência da Micromedição	Garantir a Idade Média dos Hidrômetros.	≤ 6 anos
Cadastro Comercial	Garantir cadastro comercial das ligações atualizado.	5% de vistorias efetuadas

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Informa que a competência para tal foi advindo quando da celebração do 3º TA no ano de 2014, assumindo serviço de leitura, micromedição e cobrança pelos serviços prestados, alegou ineficiência na gestão comercial e reforçou a responsabilidade pela recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por parte do Poder Concedente.

Além disso, na gestão comercial alega a Concessionária que:

O Concedente também descumpriu com suas obrigações relacionadas ao compartilhamento de dados e informações essenciais a viabilizar o acompanhamento da gestão comercial pela Concessionária (itens 1, 5, 6 e 7 do Anexo V do 3º Termo Aditivo – Procedimento de transferência da gestão comercial), comprometendo o direito de a Concessionária acompanhar as medições (cláusula 16.1 do Contrato de Concessão – incluída pelo 3º Termo Aditivo) e verificar o nível de eficiência da gestão comercial.

b) “Ações e omissões do Poder Concedente (PAC Existente, ETE-Itoupava, Troca PAC & FUNASA, Faixas Sanitárias)”:

No período objeto do presente pleito, além da ineficiência na gestão comercial por parte do SAMAE, as ações e omissões do Poder Concedente, especialmente aquelas discutidas no âmbito da Revisão Extraordinária em curso (Procedimento nº 121/2020), causaram desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão. Em suma os eventos são os seguintes (Página 15):

- (i) Atraso e não entrega das áreas em que o SAMAE implantou o Sistema Público de Esgotamento Sanitário (redes) nos bairros Itoupava Norte, Ribeirão Fresco, Garcia e Bom Retiro, para operação da Concessionária (17,5 km de redes de esgotamento e respectivas ligações implantadas com recursos do PAC – “PAC Existente”);
- (ii) Atraso na liberação de terreno para implantação da ETE-ITOUJAVA, indicado já no ano de 2010;
- (iii) Não execução das infraestruturas no âmbito dos programas “Troca PAC & FUNASA”, cujo prazo de conclusão datava de 05/2020; e
- (iv) Não liberação/desapropriação de áreas para implantação de faixas sanitárias.

A requerente reforça seu texto em que as responsabilidades estão previstas nos itens 4, 46, 47 e 50 da Matriz de Risco (Anexo I do 4º TA), com medida de rigor analisar o seu desequilíbrio, e sendo assim, apresentou a partir as receitas realizadas no período transcorrido (9º ao 12º), conforme quadro na pág. 17 do pleito, transcrito na Figura 4.

Figura 4 – Quadro de frustração de receita no período.

Receita Realizada	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 43.957.547	R\$ 48.518.657	R\$ 49.134.028	R\$ 55.237.300	R\$ 196.847.532
Receitas Complementares	R\$ 238.871	R\$ 311.730	R\$ 330.943	R\$ 251.447	R\$ 1.132.991
Estorno	-R\$ 1.495.606	-R\$ 1.577.591	-R\$ 1.636.080	-R\$ 1.637.582	-R\$ 6.346.859
TOTAL	R\$ 42.700.812	R\$ 47.252.796	R\$ 47.828.892	R\$ 53.851.165	R\$ 191.633.665
Deflator	164,1%	171,6%	177,2%	188,1%	
Receita Realizada (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 26.791.801	R\$ 28.277.945	R\$ 27.720.986	R\$ 29.372.852	R\$ 112.163.584
Receitas Complementares	R\$ 145.590	R\$ 181.684	R\$ 186.715	R\$ 133.709	R\$ 647.698
Estorno	-R\$ 911.561	-R\$ 919.461	-R\$ 923.062	-R\$ 870.797	-R\$ 3.624.881
TOTAL	R\$ 26.025.830	R\$ 27.540.167	R\$ 26.984.640	R\$ 28.635.764	R\$ 109.186.402
Receita Prevista - RO2	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 34.940.000	R\$ 39.525.000	R\$ 54.899.000	R\$ 59.928.000	R\$ 189.292.000
Receitas Complementares	R\$ 1.048.000	R\$ 1.186.000	R\$ 1.647.000	R\$ 1.798.000	R\$ 5.679.000
TOTAL	R\$ 35.988.000	R\$ 40.711.000	R\$ 56.546.000	R\$ 61.726.000	R\$ 194.971.000

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A Concessionária explicou o quadro acima, de formar que ficou evidenciada a aferição de receita realizada significativamente inferior ao previsto no projeto, com diferença no montante de R\$85.784.600,00 a valores da data base de 2009 (R\$194.971.000,00 – R\$109.186.402,00).

IV.2 – Das despesas: nesta mesma página 17, a Concessionária assim se manifesta: “Para a análise dos eventos ensejadores do desequilíbrio econômico-financeiro relacionados à variação dos saques, serão consideradas as premissas estabelecidas na Seção 2 da metodologia regulatória.

a) Análise da variação dos custos (item 2.3. do Modelo)

De acordo com a metodologia regulatória estabelecida, a análise da variação dos custos, no período que precede a revisão (2018-2022), deve seguir o método comparativo entre os custos previstos na Proposta Comercial e os custos reais incorridos no período em questão (do 9º ao 12º ano), sendo a variação dos custos – Custo Comercial, Custo de Operação (Operação e Manutenção – escalonado e Operação e Manutenção – variável) e Sistemas Isolados – no período objeto do requerimento (2018-2022) foi quantificada pela

Concessionária a partir do total de habitantes atendidos verificado no período (grifo no original) conforme apresentada na pág. 18, conforme Figura 5.

Figura 5 – Custo por habitantes previsto na proposta comercial.

Valores Fluxo de Referência	Unidade Medida	9	10	11	12	TOTAL
População Atendida	Hab.	138.963	157.199	218.342	238.343	752.846
OPEX Variável	R\$	9.507.836	11.247.838	12.272.430	13.105.313	46.133.417
OPEX/Habitante atendido	R\$/Hab.	68,42	71,55	56,21	54,99	61,28

Valores Reais	Unidade Medida	9	10	11	12	TOTAL
População Atendida	Hab.	138.963	141.158	149.906	155.585	585.612

Custo Aplicado	9	10	11	12	Total Geral
Comercial	R\$ 390.962	R\$ 512.820	R\$ 248.565	R\$ 577.936	R\$ 1.730.283
Custo Fixo	R\$ 1.207.231	R\$ 1.271.727	R\$ 1.162.769	R\$ 1.090.730	R\$ 4.732.458
Custo Variável	R\$ 7.376.039	R\$ 7.757.435	R\$ 6.518.428	R\$ 6.445.426	R\$ 28.097.328
Sistemas Isolados	R\$ 533.634	R\$ 558.106	R\$ 496.075	R\$ 440.762	R\$ 2.028.577
Soma de Total	R\$ 9.507.866,32	R\$ 10.100.088,28	R\$ 8.425.837,13	R\$ 8.554.854,82	R\$ 36.588.646,54

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A Figura 5 mostra que o custo por habitante atendido previsto na Proposta Comercial e informa, a Concessionária, que o OPEX regulatório a ser considerado em cada ano é aquele obtido pela multiplicação da população atendida pelo custo unitário previsto na Proposta.

- b) Gastos Administrativos, Seguros/Garantias e Outorga:** considerados os valores máximos admitidos (teto) na Metodologia, e sendo assim sem impacto
- c) Deduções da Receita/Tributos sobre a Renda:** a Concessionária alega, observância à disciplina prevista na Metodologia, bem como em decorrência do risco relacionado a estes tributos ter sido assumido integralmente pela Concessionária, foram mantidas as premissas iniciais da Proposta (itens 2.2.2 e 2.6 da Metodologia).
- d) Análise da Taxa de Regulação:** considerado o montante efetivamente realizado, conforme Figura 6:

Figura 6 – Gastos com a taxa de regulação nos anos regulatórios.

Taxa de Regulação (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
Realizada	R\$ 102.466	R\$ 107.423	R\$ 97.049	R\$ 92.652	R\$ 399.590

Taxa de Regulação (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
Previsa na 2ª RO	R\$ 151.596	R\$ 153.991	R\$ 156.424	R\$ 158.895	R\$ 620.905

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Assim, na pág. 20, descreve a Concessionária que são os pagamentos efetivos da taxa de regulação e não o montante projetado, a partir da celebração do 3º TA e (Cláusula Quarta, item 4.2.2).

No período sob análise (9º ao 12º ano contratual), a Concessionária verificou que os custos realizados no que diz respeito ao recolhimento da taxa de regulação e fiscalização foram inferiores ao previsto (**Doc. 03**).

IV.3 – Dos investimentos adicionais: registra a partir das premissas estabelecidas na Seção 2 da metodologia regulatória (item 2.4), no período que precede a revisão (2018-2022), deve seguir o método comparativo entre os investimentos previstos na Proposta, considerando as mudanças pactuadas e os valores de investimentos reais incorridos no período em questão (do 9º ao 12º ano).

a) **Análise da variação dos investimentos (item 2.4. da Metodologia):** a Concessionária informa que “o documento regulatório norteador do processo de revisão ordinária dispõe que os investimentos que superem a curva constante na Proposta Comercial apresentada pela Concessionária deveriam ser por ela integralmente arcados.” Seu levantamento deu conta que a curva ficou abaixo significativamente da projetada, conforme Figura 7:

Figura 7 – Investimentos incorridos nos anos regulatórios.

Realizado (R\$ Correntes)					
Rótulos de Linha	9	10	11	12	Total Geral
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	R\$ 520.045,71	R\$ 493.904,92	R\$ 254.939,46	R\$ 5.649.514,88	R\$ 6.918.404,97
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	R\$ 26.275,35	R\$ 611.531,66	R\$ 4.621.919,09	R\$ 5.070.856,71	R\$ 10.330.582,81
Construção da ETE - Itoupava	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção de EEE - Médio Porte	R\$ 13.018,50	R\$ 1.119.802,37	R\$ 405.637,48	R\$ 1.236.472,34	R\$ 2.774.930,69
COLETORES E INTERCEPTORES	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção da Rede Coletora (+Mobilização da Empreiteira + Re	R\$ 4.927.895,60	R\$ 13.556.369,94	R\$ 10.817.921,40	R\$ 27.701.002,45	R\$ 57.003.189,39
Instalação de Ligações Prediais de Esgoto	R\$ 446.057,84	R\$ 1.095.490,92	R\$ 1.359.690,26	R\$ 1.337.657,38	R\$ 4.238.896,40
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ 104.965,21	R\$ 111.525,02	R\$ 280.103,27	R\$ 878.258,68	R\$ 1.374.852,19
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ 96.908,99	R\$ 152.049,42	R\$ 460.716,50	R\$ 283.021,82	R\$ 992.696,73
Máquinas e Equipamentos	R\$ 119.996,37	R\$ 2.520.252,72	R\$ 332.574,56	R\$ 710.893,14	R\$ 3.683.716,79
Veículos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 38.235,00	R\$ 38.235,00
Atualizações	R\$ -	R\$ 55.396,54	R\$ 4.498,07	R\$ 103.187,06	R\$ 163.081,67
Móveis de Escritórios	R\$ 8.351,96	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.540,50	R\$ 26.892,46
Computadores e Impressoras	R\$ 665,10	R\$ 60.032,01	R\$ 11.690,68	R\$ 104.127,63	R\$ 176.515,42
Total Geral	R\$ 6.264.180,63	R\$ 19.776.355,52	R\$ 18.549.690,77	R\$ 41.131.767,59	R\$ 87.721.994,52
Taxa de desconto	164,07%	171,58%	177,24%	188,06%	
Valores Realizados	9	10	11	12	TOTAL
CAPEX I					
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	R\$ 316.964	R\$ 287.861	R\$ 143.835	R\$ 3.004.172	R\$ 3.752.832
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	R\$ 16.015	R\$ 356.417	R\$ 2.607.646	R\$ 2.696.466	R\$ 5.676.544
Construção da ETE - Itoupava	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção de EEE - Médio Porte	R\$ 7.935	R\$ 652.650	R\$ 228.857	R\$ 657.504	R\$ 1.546.945
COLETORES E INTERCEPTORES	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção da Rede Coletora (+Mobilização da Empreiteira	R\$ 3.003.516	R\$ 7.901.008	R\$ 6.103.376	R\$ 14.730.218	R\$ 31.738.117
Instalação de Ligações Prediais de Esgoto	R\$ 271.869	R\$ 638.481	R\$ 767.125	R\$ 711.309	R\$ 2.388.784
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ 123.041	R\$ 153.618	R\$ 417.964	R\$ 617.520	R\$ 1.312.143
CAPEX II					
Máquinas e Equipamentos	R\$ 73.137	R\$ 1.468.869	R\$ 167.636	R\$ 378.023	R\$ 2.107.665
Veículos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20.332	R\$ 20.332
Atualizações	R\$ -	R\$ 32.267	R\$ 2.538	R\$ 54.870	R\$ 89.695
Móveis de Escritórios	R\$ 5.090	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.859	R\$ 14.950
Computadores e Impressoras	R\$ 405	R\$ 34.968	R\$ 6.596	R\$ 55.371	R\$ 97.360
TOTAL	R\$ 3.817.972	R\$ 11.526.176	R\$ 10.465.572	R\$ 22.935.644	R\$ 48.745.366
Valores Fluxo de Referência	9	10	11	12	TOTAL
CAPEX I					
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	R\$ 2.444.292	R\$ 2.399.480	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.843.772
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	R\$ -	R\$ 3.030.922	R\$ 2.957.593	R\$ -	R\$ 5.988.515
Construção da ETE - Itoupava	R\$ -	R\$ 7.198.440	R\$ 6.004.811	R\$ -	R\$ 13.203.251
Construção de EEE - Médio Porte	R\$ 1.132.064	R\$ 1.132.064	R\$ 1.032.875	R\$ 1.132.064	R\$ 4.429.067
COLETORES E INTERCEPTORES	R\$ 1.059.804	R\$ 1.268.911	R\$ 1.268.911	R\$ 466.742	R\$ 4.064.367
Construção da Rede Coletora (+Mobilização da Empreiteira + Recalque +Locação escavadeira + Aluguel escavadeira + Materiais)	R\$ 5.214.320	R\$ 5.371.601	R\$ 18.005.182	R\$ 5.891.530	R\$ 34.482.634
Instalação de Ligações Prediais de Esgoto	R\$ 1.302.600	R\$ 1.341.891	R\$ 4.497.911	R\$ 1.471.775	R\$ 8.614.177
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPEX II					
Máquinas e Equipamentos	R\$ 132.778	R\$ 710.441	R\$ -	R\$ -	R\$ 843.219
Veículos	R\$ 379.611	R\$ 87.085	R\$ 35.312	R\$ -	R\$ 502.008
Atualizações	R\$ -	R\$ 50.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.000
Móveis de Escritórios	R\$ 34.800	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34.800
Computadores e Impressoras	R\$ 182.360	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 182.360
TOTAL	R\$ 11.882.629	R\$ 22.590.834	R\$ 33.802.595	R\$ 8.962.111	R\$ 77.238.169

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Conclui na pág. 21, onde a Concessionária afirma que para se manter o valor de investimentos estabelecidos em Contrato para o atingimento das metas da Concessão, foi postergado os valores a menor, para serem realizados ao longo do próximo ciclo tarifário.

b) Execução de Investimentos não previstos na Proposta Técnica:

b.1) Interferências com outras redes e equipamentos urbanos não cadastrados:

Inicia a presente explanação da pág. 22 do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, que no período em referência (9º ao 12º ano contratual), no seu requerimento desvela que o CAPEX (*capital expenditure*) adicional no que tange à execução de obras não previstas, por identificação em campo de interferências com outras redes e equipamentos urbanos não cadastrados e devidamente informados e discriminados nos Relatórios Contratuais, em sua maioria, restringem diretamente a produtividade e avanço das frentes de serviço, além de onerar a Concessionária em custos inicialmente não previstos.

Realizou a análise comparativa dos custos iniciais previstos e os custos realizados em decorrência das interferências não cadastradas (**Doc. 04**), os eventos ensejadores do desequilíbrio de responsabilidades e obrigações assumidas pelo Poder Concedente, quando da consolidação da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo), especificamente em seus itens 18, 47 e 50, considerando que: **(i)** foram constatadas interferências com outras redes e equipamentos, cujo cadastro não foi realizado, embora a atribuição coubesse à Municipalidade; e **(ii)** as interferências imprevistas geraram atrasos e a necessidade de execução de obras adicionais.

b.2) Manutenção e Nivelamento de Poços de Visita (“PVs”): Após a revitalização de pavimento de algumas ruas do município, pela Prefeitura Municipal, a Concessionária procedeu com a necessária manutenção, desobstrução e nivelamento dos Poços de Visita (“PVs”) encobertos, de acordo com a Instrução Normativa nº 001/2015 da Agência de Regulação e apresenta-se o Relatório Fotográfico demonstrando as obras realizadas (**Doc. 05**) anexo, bem como o detalhamento do investimento realizado (**Doc. 06**).

Esses eventos ensejadores do desequilíbrio se encontram na seara de responsabilidades e obrigações assumidas pelo Poder Concedente, conforme Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo), especificamente em seus itens “4”, “18”, “47” e “50”.

b.3) Manutenção Corretiva do Sistema Público de Esgotamento Sanitário (“SPES”): Durante o período contemplado na presente Revisão Ordinária, a Concessionária reportou por Relatórios Contratuais a relação dos serviços realizados em razão de danos causados aos SPES por ações da Prefeitura Municipal e/ou do Poder Concedente (SAMAE), durante as atividades executadas por estes em campo. Desta feita, com base nas Ordens de Serviço

(O.S.) expedidas trimestral e anualmente, apresentou os investimentos realizados pela Concessionária para recuperação de linhas de recalque e redes coletoras danificadas por ações da Prefeitura Municipal e/ou do Poder Concedente (**Doc. 07**). Esses eventos ensejadores do desequilíbrio se encontram na seara de responsabilidades e obrigações assumidas pelo Poder Concedente, quando da consolidação da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo), especificamente em seus itens “4”, “18”, “47” e “50”.

b.4) Estação Elevatória de Esgoto da Rua Siderópolis: Na pág. 24 contempla que, por meio da instauração do Processo Administrativo nº 120/2021 (*sic*):

foram avaliadas alternativas econômicas em substituição à implantação das Faixas Sanitárias entre as Ruas Siderópolis e Henrique Bennertz, ambas localizadas no bairro Itoupava Norte.

Sabe-se que o Plano de Saneamento e o projeto básico apresentado com o Edital previam a implantação de uma faixa sanitária ao longo do trecho, acompanhando o trajeto natural da tubulação existente de coleta de águas de chuva, preferencialmente em áreas públicas (a fim de evitar desapropriações onerosas ao SAMAE), conforme consta traçado no mapa anexo do Projeto Básico (**Doc. 08**).

Durante a tramitação do processo administrativo, o Departamento Técnico (“DT”) do SAMAE apontou a impossibilidade de implantação das faixas sanitárias em decorrência da ocupação de toda frente do imóvel nº 254 da Rua Siderópolis, sem passagem, solicitando que fossem realizados novos estudos técnicos para a coleta dos efluentes da região (**Doc. 09**).

Os estudos culminaram na proposta de execução de uma Estação Elevatória de Esgoto (EEE) na Rua Siderópolis, que foi aprovada pelo DT da Autarquia, restando ressalvado pela Concessionária que os investimentos decorrentes da implantação da EEE seriam oportunamente discutidos, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão (**Doc. 10**).

Embora a metodologia regulatória prevista para a aferição de desequilíbrios, no tocante aos Investimentos, disponha que *“os investimentos que superem a curva constante na Proposta Comercial e ajustada nos Aditivos seriam arcados integralmente [por cada parte] e não poderiam ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro”*, é certo que há previsão de uma ressalva relacionada à alocação de riscos.

Em outras palavras, em conformidade com a metodologia aplicada, o presente requerimento de revisão ordinária se pauta na *“ocorrência de eventos de desequilíbrio de responsabilidade do Concedente”*, alocados nos itens 46 e 47 da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo).

A não realização de desapropriação das áreas afetadas pelo Poder Concedente, que possibilitasse a implantação de faixas sanitárias com o aproveitamento das tubulações existentes, contribuiu para a quebra da equação econômico-financeira do Contrato de Concessão, haja vista o relevante incremento de investimentos e custos ocorrido com a adoção de

solução alternativa para contornar a impossibilidade de utilização da faixa sanitária originalmente prevista.

b.5) Investimentos em Sistemas Isolados: No início do Contrato de Concessão, a Concessionária recebeu do Poder Concedente vários Sistemas Isolados localizados em loteamentos do Município de Blumenau, conforme dispõe a Cláusula 12.1. Tais sistemas possuem caráter transitório, enquanto a localidade não estiver interligada ao Sistema Público de Esgotamento Sanitário Principal.

Alguns destes sistemas isolados já foram, inclusive, desativados e interligados ao Sistema definitivo e principal, à medida que o Sistema Público de Esgotamento Sanitário está disponível naquela localidade.

Visando a correta operação dos Sistemas recebidos, considerando que alguns destes necessitam de melhorias para plena operação, a Concessionária realizou investimentos não previstos no período compreendido entre abril/2018 e março/2022, visando a máxima eficiência operacional de cada um dos Sistemas.

Apuração dos Investimentos Adicionais Não Previstos: A execução dos investimentos não previstos originalmente no Contrato de Concessão gerou CAPEX extra de R\$2.367.548,92 (valor realizado), alega a Concessionária, conforme Figura 8.

Figura 8 – Investimentos adicionais nos anos regulatórios 9-12.

CAPEX Extra (R\$ correntes)	9	10	11	12	Total Geral
EEE Adicional - Siderópolis	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 190.023,57	R\$ 190.023,57
Nivelamento de PV's - Asfalto PMB	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.292,15	R\$ 356.303,51	R\$ 380.595,66
Alteração Projeto - Interferências	R\$ 53.741,35	R\$ 70.757,03	R\$ 224.312,75	R\$ 263.610,75	R\$ 612.421,88
Danos ao SES	R\$ 51.223,86	R\$ 40.768,00	R\$ 31.498,37	R\$ 68.320,85	R\$ 191.811,08
Sistemas Isolados	R\$ 96.908,99	R\$ 152.049,42	R\$ 460.716,50	R\$ 283.021,82	R\$ 992.696,73
TOTAL	R\$ 201.874,20	R\$ 263.574,45	R\$ 740.819,77	R\$ 1.161.280,50	R\$ 2.367.548,92
Deflator	164,1%	171,6%	177,2%	188,1%	
CAPEX Extra (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
EEE Adicional - Siderópolis	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 101.046,47	R\$ 101.046,47
Nivelamento de PV's - Asfalto PMB	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.705,42	R\$ 189.467,09	R\$ 203.172,50
Alteração Projeto - Interferências	R\$ 32.754,96	R\$ 41.239,05	R\$ 126.555,28	R\$ 140.177,01	R\$ 340.726,30
Danos ao SES	R\$ 31.220,57	R\$ 23.760,66	R\$ 17.771,10	R\$ 36.330,13	R\$ 109.082,46
Sistemas Isolados	R\$ 59.065,31	R\$ 88.618,39	R\$ 259.932,19	R\$ 150.498,99	R\$ 558.114,89
TOTAL	R\$ 123.040,84	R\$ 153.618,10	R\$ 417.963,99	R\$ 617.519,69	R\$ 1.312.142,62

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Na pág. 26, esclarece a Concessionária que, a elevação do teto de investimentos de R\$ 310 milhões para R\$ 369 milhões – decorrente do acréscimo de 10 (dez) anos ao prazo

da Concessão, conforme previsto no 3º Termo Aditivo e no item 2.4 da Metodologia – não foi incorporada nos demonstrativos de desequilíbrio ora apresentados, uma vez que o objeto desta terceira revisão ordinária trata apenas de fatos ocorridos do 9º ao 12º ano contratual. Neste sentido, os efeitos da inclusão deste prazo adicional nos investimentos previstos deverão ser oportunamente tratados entre as Partes.

Na mesma pág. 26, sob o título **V – Impacto Verificado na Taxa Interna de Retorno (TIR)**, conforme cláusula 22.1.2 do Contrato de Concessão, a manutenção da Taxa Interna de Retorno (“TIR”) é condição indispensável para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão e verificou uma variação negativa da TIR contratual:

Figura 9 – Taxa interna de retorno desequilibrada.

TIR Contratual	TIR Atual	Variação
10,54%	9,73%	-0,81%

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Como se pode verificar, no período compreendido entre abril/2018 e março/2022, a Concessionária auferiu um fluxo de caixa inferior ao montante contratualmente previsto, ocasionando uma variação negativa da TIR na ordem de -0,81%, conforme demonstra o Modelo econômico-financeiro do Contrato de Concessão (**Doc. 11**).

Na pág. 27, apresentou o título - **VI – Das medidas de Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro**, a Concessionária relembra que, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão é uma garantia constitucional e legal à Concessionária, objeto do presente pleito de revisão ordinária, que prevê, em suas Cláusulas 20 e 22, os meios pelos quais será possível recompor a equação econômico-financeira do contrato, transcrevendo-se a seguir o item 22.3:

“22.3. Sempre que houver REVISÃO, sem prejuízo do disposto no item anterior, poderá ser formalmente acordada, complementar ou alternativamente ao aumento ou a diminuição do valor da TARIFA, qualquer meio legal e juridicamente possível que venha atingir o objetivo de revisão, tais como:

- alteração dos prazos para o cumprimento das metas da CONCESSÃO, observado o interesse público;
- supressão ou aumento de encargos para a CONCESSIONÁRIA;
- compensação financeira;

- d) alteração do prazo da CONCESSÃO, preservadas as metas e objetivos da presente CONCESSÃO;
- e) combinação das alternativas referidas nas alíneas “a” à “d”; e
- f) alternativas admitidas legalmente.”.

Vale esclarecer que o rol de medidas acima transcrito tem caráter meramente exemplificativo, afirmação que é ratificada pela própria alínea “f” do item contratual, que oportuniza a aplicação de outras medidas legalmente admitidas.

Destaca ainda que, é possível que as partes acordem o restabelecimento do equilíbrio por meio do pagamento de indenização em pecúnia, alteração do prazo da concessão, revisão tarifária, supressão de encargos, entre outras.

Na pág. 28 a medida proposta pela Concessionária, para fins de reequilíbrio do contrato, **é a majoração da tarifa** (grifo no original). Trata-se de medida expressamente prevista. Além disso, esta é uma medida de reequilíbrio bem aceita pela jurisprudência.

Na pág.29, com o título - **VII – Conclusão e Pedidos** apresentaram de forma sintetizada os eventos:

1. que a questão afeta à liberação das áreas para implantação das faixas sanitárias, está sendo tratada no âmbito do Procedimento Administrativo nº 121/2020, cujo objeto é a Revisão Tarifária Extraordinária dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pela Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A. no município de Blumenau/SC; razão pela qual não há como trazer esta discussão para o âmbito do 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (Procedimento nº 207/2022), vez que versa sobre objeto distinto daquele tratado nestes autos.

Há que se destacar ainda quanto a existência do Procedimento Administrativo nº 002/2015, cujo objeto é o acompanhamento das desapropriações das áreas de passagem das tubulações necessárias ao sistema de esgotamento sanitário, as quais competem ao Poder Concedente, conforme item 25.1, alínea 6; item 26.2, alínea 22 e cláusula 34 do Contrato de Concessão de Prestação de Serviço Público de Esgotamento Sanitário no município de Blumenau/SC.

2. Ou seja, independentemente do que foi alegado pelas partes no âmbito do 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (Procedimento nº 207/2022), é fato que a questão versada no item em questão (faixas sanitárias), não está obrigatoriamente afeta ao processo em questão,

porquanto é certo, e como dito acima, é objeto de análise e discussão em 2 (dois) procedimentos distintos da AGIR, que poderão, enfim, serem relegados para uma revisão tarifária ordinária futura ou outra forma de compensação, desde é claro que seja primeiramente fixado o eventual valor que tal frustração porventura ocasione.

3. Ainda com relação as faixas sanitárias, é igualmente certo que não consta destes autos, uma mensuração exata de quantas seriam as economias afetadas pela “não realização” das faixas sanitárias, não se admitindo meras conjecturas, sem que ao menos houvesse a comprovação material e efetiva das alegadas frustrações.

Em suma, a mera alegação da ocorrência de frustração de receita advinda da não liberação dos terrenos para as faixas sanitárias, por si só não se perfectibiliza como argumento suficiente para reconhecer eventual frustração de receita, haja vista a necessidade de comprovação documental com a mensuração das economias afetadas, para, enfim, proceder ao cálculo dos valores daí advindos.

Mais detalhes são observados no Quadro 3.

Quadro 3 – Conclusões e pedido da 3ª revisão ordinária.

Evento de Desequilíbrio		Síntese	Fundamentos
1	Frustração de receitas - ineficiência na gestão comercial	Ineficiência na gestão comercial (sob responsabilidade do poder concedente)	<ul style="list-style-type: none"> * A competência e a responsabilidade pela gestão comercial foram transferidas ao SAMAE no 3º Termo Aditivo. * O poder concedente assumiu a responsabilidade pela eficiência do serviço de leitura, de micromedição e de cobrança pelos serviços prestados. * Itens “37” e “40” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo) e itens 13.2 e 13.3.1 do Contrato de Concessão.
2	Frustração de receitas - PAC Existente, ETE-Itoupava, Troca PAC & FUNASA e faixas sanitárias	Atraso e não entrega de áreas pelo poder concedente para operação da concessionária (PAC existente); atraso na liberação de terreno pelo poder concedente para implantação de ETE Itoupava; não execução pelo poder concedente de infraestruturas no âmbito dos programas “Troca PAC & FUNASA”; e, não liberação /desapropriação pelo poder concedente de áreas para implantação de faixas sanitárias.	<ul style="list-style-type: none"> * Cláusula Sexta, item “6.3.a.” do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão (redes de esgotamento implementadas com recurso do PAC) * Itens “4”, “46”, “47” e “50” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo).
3	Investimentos adicionais - interferências (não previstos na Proposta Técnica)	Interferências com outras redes e equipamentos urbanos não cadastrados, o que demandou adequações de projetos, ocasionou restrições diretas à produtividade e ao avanço das frentes de serviço, e onera a Concessionária em custos inicialmente não previstos.	<ul style="list-style-type: none"> * Itens “18” e “50” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo), interferências de redes/equipamentos de responsabilidade do Município e não cadastrados, e atrasos decorrentes de interferência imprevistas.
4	Investimentos adicionais -	Após a revitalização de pavimento de algumas ruas do município (obras contratadas pelo	<ul style="list-style-type: none"> * Itens “4”, “18”, “47” e “50” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo).

Evento de Desequilíbrio	Síntese	Fundamentos
manutenção e nivelamento de Poços de Visita – PVs (não previstos na Proposta Técnica)	poder concedente), a Concessionária teve que executar a manutenção, desobstrução e nivelamento dos Poços de Visita (“PVs”) encobertos. Trata-se de dispêndios adicionais inicialmente não previstos.	Esses itens envolvem, respectivamente, fato do príncipe ou ato da Administração; fatos fora do controle e não motivados pela Concessionária; e atrasos decorrentes de interferências imprevistas.
5 Investimentos adicionais manutenção corretiva do Sistema Público de Esgotamento Sanitário (“SPES”) (não previstos na Proposta Técnica)	Conforme reportado em relatórios contratuais, a concessionária teve de executar serviços não previstos em razão de danos causados aos SPES por ações da Prefeitura Municipal e/ou do Poder Concedente (SAMAE), durante as atividades executadas por estes em campo.	* Itens “4”, “18”, “47” e “50” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo). Esses itens envolvem, respectivamente, fato do príncipe ou ato da Administração; fatos fora do controle e não motivados pela Concessionária.
6 Investimentos adicionais – EEE da Rua Siderópolis (não previstos na Proposta Técnica)	Foram avaliadas alternativas econômicas em substituição à implantação das Faixas Sanitárias entre as Ruas Siderópolis e Henrique Bennertz. O Departamento Técnico (“DT”) do SAMAE apontou a impossibilidade de implantação das faixas sanitárias, solicitando a realização de novos estudos técnicos para a coleta dos efluentes da região. Os estudos culminaram na proposta de execução de uma EEE na Rua Siderópolis - aprovada pelo DT da SAMAE e com ressalva da Concessionária de que os investimentos seriam oportunamente discutidos para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.	* Itens “46” e “47” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo). * A não realização de desapropriação das áreas afetadas pelo Poder Concedente, que possibilitasse a implantação de faixas sanitárias com o aproveitamento das tubulações existentes, acarretou a quebra da equação econômico-financeira à medida que foram realizados investimentos não previstos.
7 Investimentos adicionais em Sistemas Isolados (não previstos na Proposta Técnica)	Visando a correta operação dos Sistemas recebidos, considerando que alguns destes necessitam de melhorias para plena operação, a Concessionária realizou investimentos não previstos no período compreendido entre abril/2018 e março/2022, visando a máxima eficiência operacional de cada um dos Sistemas.	* Itens “4”, “18”, “47” e “50” da Matriz de Riscos (Anexo I do 4º Termo Aditivo). Esses itens envolvem, respectivamente, fato do príncipe ou ato da Administração; fatos fora do controle e não motivados pela Concessionária.

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022)

Por fim, na pág. 31, a Concessionária, requer que seja aprovado o presente requerimento de Revisão Ordinária referente ao período de abril/2018 a março/2022, fundamentado nas previsões contratuais, especialmente na Metodologia e na Matriz de Riscos, a fim de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, **aumentando-se a tarifa em 11,22% a partir de abril/2022 (13º Ano Contratual) para recomposição da TIR contratual, conforme demonstrado no modelo econômico-financeiro (Doc. 11).**

Ressalva que o Reajuste Anual de 2023, a ser apurado para o período compreendido entre março de 2022 e fevereiro de 2023, deverá ser aplicado na forma prevista no Contrato de Concessão e de modo independente da presente revisão ordinária.

Por fim, a Concessionária protesta pela produção de todas as provas admitidas em direito, a serem produzidas no âmbito do processo administrativo a ser instaurado, bem como pela elaboração de eventuais notas técnicas que se fizerem necessárias no decorrer da apreciação do presente requerimento.

Rol de Documentos anexos:

Doc. 01: Acompanhamento dos Indicadores de Desempenho sob responsabilidade da Concessionária.

Doc. 02: Demonstrativos Financeiros e Balancetes da Concessionária referentes aos anos de 2018 a 2022.

Doc. 03: Evolução da taxa de regulação e fiscalização recolhida pela Concessionária no período.

Doc. 04: Interferências não cadastradas.

Doc. 05: Nivelamento de PVs – Relatório Fotográfico.

Doc. 06: Nivelamento de PVs – Investimentos.

Doc. 07: Danos ao Sistema Público de Esgotamento Sanitário causado pelo Poder Concedente e/ou Prefeitura Municipal - Investimentos.

Doc. 08: Traçado do Projeto Básico - EEE Siderópolis.

Doc. 09: Ofícios trocados entre a Concessionária, o Poder Concedente e a Agência Reguladora referentes à execução de investimentos não previstos na Proposta Técnica - EEE Siderópolis.

Doc. 10: Investimentos decorrentes da implantação da EEE Siderópolis.

Doc. 11: Modelo econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

Doc. 12: Histórico do Contrato de Concessão.

Todos os documentos citados encontram-se disponíveis no endereço eletrônico:

https://ambientalcorp-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/alreinke_brkambiental_com_br/EnEJFaTf8UhPoKzhIVTZ8OABQAdC3_y0MrjjuyU-4Hj0w?e=QyiYpH.

Em 03 de junho de 2022 a AGIR encaminhou ofício nº 291/2022/ADM/AGIR ao SAMAE de Blumenau para manifestação com relação ao pedido da Concessionária que assim manifestou-se.

5. DA MANIFESTAÇÃO DO PODER CONCEDENTE

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Blumenau – SAMAE, também designado Poder Concedente, no dia 31 de agosto de 2022 encaminhou por e-mail, o ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES, em atendimento ao solicitado pela AGIR sob ofício nº 291/2022/ADM/AGIR cujo solicitação compreendia a manifestação do Concedente quanto ao pleito da Concessionária em seu ofício nº DIR 080/2022 – SAMAE.

No ofício, a Concedente anexou memorando nº 001/2022/3RTO/GT referente ao Procedimento Administrativo nº 207/2022 expedido na mesma data com total de 49 páginas, tendo início a sua explanação de pág. 2, citando a Cláusula 22, estabelecida no item 4.1.7 do 4º T.A. sobre a revisão tarifária ordinária:

22.1.1. A REVISÃO ORDINÁRIA será o momento para a realização de ajustes necessários à preservação do equilíbrio-financeiro do Contrato, tendo por finalidade:

- a) a distribuição dos ganhos de eficiência com os usuários;
- b) a reavaliação das condições de prestação dos SERVIÇOS; e
- c) recomposição de desequilíbrios que afetam uma Parte e cujos eventos geradores constituem risco da outra Parte e que não tenham sido equacionados em REVISÃO EXTRAORDINÁRIA.

Alegou que a Concessionária se restringiu ao cálculo do nível tarifário necessário ao equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, mas não abordou a avaliação das condições de prestação dos serviços e aos eventuais ganhos de eficiência. Nesta condição, e demais outras, a Concedente apresentou preliminarmente um estudo sobre:

- 1 – Índice de Qualidade de Construção;
- 2 – Receitas Diferenciais;
- 3 – Despesas Diferenciais;
- 4 – Investimentos Diferenciais;
- 5 – Adequações Contratuais; e
- 6 – Considerações Finais

E ao final do seu estudo apresentou sugestões quanto a outros assuntos passíveis de ajustes contratuais.

Na pág. 3 com o título **1 – Índice de Desempenho de Construção**: relatou que no item IV.1 – Frustração de receitas do ofício DIR 080/2022 emitido pela Concessionária, afirmou, a mesma, ter atendido a todos os indicadores de qualidade, **porém sem ter aferido a receita prevista na planilha** (grifo no original), atribuindo o problema à ineficiência do sistema comercial, às obras não entregues pelo poder Concedente, às faixas sanitárias e à ETE Itoupava, recortando a fala da Concessionária na íntegra em seu ofício resposta.

A Concedente, rememorou que em 2021 a empresa consultora L'ART Arquitetura e Engenharia, contratada por ela mesma, apontou conclusões de:

- falhas da Concessionária quanto a falta de qualidade das obras,
- imprecisão dos *as built*

- defasagem das metas físicas de execução de redes do sistema coletor face ao cronograma estabelecido no Anexo III do 3º TA. Descreve que as alegações vão ao encontro daquelas contidas no Parecer Adm. n.º 072/2018, emitido pela equipe técnica da AGIR no âmbito do Procedimento Administrativo (PA) n.º 056/2018 (2ª RTO), onde foram mencionadas as não conformidades encontradas durante a vistoria de validação de ativos executados durante o 2º Ciclo da RTO do Contrato de Concessão.
- defasagem de 32,9 km de redes coletoras. A equipe da Agência Reguladora constatou problemas relacionados às condições de funcionalidade do sistema e dos projetos e os *built* entregues pela Concessionária, ambos posteriormente confirmados e reiterados nos Ofícios n.º 142 e 363/2021/SAMAE-PRES. A AGIR recomendou, ainda, que as não conformidades fossem tratadas e eliminadas de acordo com um cronograma, de forma que ficasse condicionado o aceite dos referidos investimentos às correções apontadas.

Diante das evidências, o SAMAE realizou estudo sobre o Índice de Desempenho de Construção, inicialmente elaborado com base nos documentos emitidos pela Concessionária (Ofício n.º 164/2021/SAMAE-PRES) e após com base em dados internos da Autarquia.

A seguir, a Concedente explica como funciona a avaliação do índice de desempenho da construção, aqui destacados na Figura 10:

Figura 10 – Composição do índice de desempenho da construção.

Índice de Desempenho de Construção	Sigla	Periodicidade	Revisão	Peso
Indicador de Universalização do SES	IUS	aferição anual para fins de penalização	1 ano	30
Indicador de Entrega de As Built	IEB		4 anos	30
Indicador de Cobertura do Sistema de Esgoto	ICE		4 anos	40
			Total	100

Tabela 1. Composição da nota do Índice de Desempenho de Construção – Anexo II, 4º T. A.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

O SAMAE alegou que um dos 4 grupos de Indicadores de Qualidade do Serviço de Esgotamento Sanitário, ao contrário do alegado pela Concessionária, encontra-se inadimplente com suas obrigações contratuais e apresentou a metodologia que segue, a fim de complementar o PA nº 151/2021 e subsidiar a AGIR com informações pertinentes ao desdobramento da RTO em curso.

Na pág. 4 com o título - **1.1. Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (IUS)** inicia citando o parágrafo único do artigo 23 da Lei Federal

8.987/95 que fala sobre fiel cumprimento de obrigações por parte da Concessionária, questionando se as quantidades de redes do sistema coletor contemplam exclusivamente as implantadas pela Concessionária ou se englobam as infraestruturas executadas por loteadores e finaliza citando o artigo 18-A da Lei Federal nº 11.445/07 mencionando que a Agência deverá instituir critério de ressarcimento.

Ainda relata que de acordo com os dados disponibilizados nas tabelas a seguir, resta claro que no 3º Ciclo da RTO o atendimento ao IUS foi menor que 80% da meta estabelecida, motivo pelo qual se atribuiu nota zero ao indicador, conforme critério definido no Anexo II do 4º TA do Contrato de Concessão, conforme Figura 11.

Figura 11 – Evolução do indicador de universalização do esgotamento sanitário (IUS)

RTO	ANO	PERÍODO	PREVISTO (M) ANEXO III, 3ª TA		REALIZADO (M) RELATÓRIOS		REALIZADO - PREVISTO (M)			ATENDIMENTO DA META DO IUS (%)			NOTA DO IUS
			POR ANO	ACUMULADO	POR ANO	ACUMULADO	POR ANO	ACUMULADO	POR RTO	POR ANO	ACUMULADO	POR RTO	
1ª	1	04/2010 a 03/2011	16.400,00	16.400,00	31.883,30	31.883,30	15.483,30	15.483,30	4.007,30	194,41%	194,41%	102,28%	1
	2	04/2011 a 03/2012	70.000,00	86.400,00	61.357,00	93.240,30	-8.643,00	6.840,30		87,65%	107,92%		
	3	04/2012 a 03/2013	64.900,00	151.300,00	67.155,70	160.396,00	2.255,70	9.096,00		103,48%	106,01%		
	4	04/2013 a 03/2014	24.200,00	175.500,00	19.111,30	179.507,30	-5.088,70	4.007,30		78,97%	102,28%		
2ª	5	04/2014 a 03/2015	26.500,00	202.000,00	14.180,70	193.688,00	-12.319,30	-8.312,00	-32.903,30	53,51%	95,89%	90,71%	1
	6	04/2015 a 03/2016	36.900,00	238.900,00	46.304,00	239.992,00	9.404,00	1.092,00		125,49%	100,46%		
	7	04/2016 a 03/2017	34.900,00	273.800,00	32.472,00	272.464,00	-2.428,00	-1.336,00		93,04%	99,51%		
	8	04/2017 a 03/2018	37.200,00	311.000,00	9.640,00	282.104,00	-27.560,00	-28.896,00		25,91%	90,71%		
3ª	9	04/2018 a 03/2019	57.700,00	368.700,00	3.052,00	285.156,00	-54.648,00	-83.544,00	-175.003,00	5,29%	77,34%	60,94%	0
	10	04/2019 a 03/2020	53.400,00	422.100,00	16.127,00	301.283,00	-37.273,00	-120.817,00		30,20%	71,38%		
	11	04/2020 a 03/2021	52.300,00	474.400,00	8.332,00	309.615,00	-43.968,00	-164.785,00		15,93%	65,26%		
	12	04/2021 a 03/2022	47.600,00	522.000,00	8.486,00	318.101,00	-39.114,00	-203.899,00		17,83%	60,94%		

Tabela 2. Comparativo entre a meta prevista e realizada de execução do sistema coletor.
Fonte: SAMAE (2022).

Nota	Critério
Zero	se IUS < 80%
1	se IUS ≥ 80%

Tabela 3. Critério de nota do IUS – Anexo II, 4º T. A.
Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

A Concedente ressaltou que:

a defasagem acumulada de 203.899 metros da meta do sistema coletor refere-se exclusivamente a descumprimentos por parte da Concessionária, pois o Anexo III do 3º TA trata do cronograma de obras sob sua responsabilidade. Ou seja, até o final do ano 10 (antes do prazo acordado para a entrega das obras de FUNASA e Troca PAC) a Concessionária já acumulava uma defasagem de 120.817,00 metros da meta de execução do sistema coletor, configurando, portanto, um descumprimento ao cronograma físico-financeiro estabelecido no 3º Termo Aditivo do Contrato de Concessão.

Na pág. 6 com o título: **1.2. Indicador de Entrega de Projeto Executivo – As Built (IEB)**, a Concedente constatou problemas de qualidade dos *as built* fornecidas pela

Concessionária, já evidenciados pela AGIR em 2018, no âmbito do Procedimento Administrativo n.º 056/2018 (2ª RTO), e em 2020, no Procedimento Técnico – (PT) n.º 128/2020 (acompanhamento e averiguação dos cadastros técnicos *as built*) e as conclusões foram encaminhadas à AGIR através do Ofício n.º 444/2020/SAMAE-PRES, para serem apensadas ao Procedimento Técnico n.º 128/2020, assim como no Relatório 04 da L'ART (2020) "*continua e geral discordância em relação aos dados aferidos em campo, tanto no que se refere à existência de poços de visita implantados e não constantes dos arquivos, como nas profundidades dos PVs aferidos e/ou nas declividades verificadas entre PVs*".

Figura 12 – Evolução do indicador de universalização do esgotamento sanitário (IUS)

Nota	Critério
Zero 1	se pelo menos um cadastro não for entregue no prazo indicado se todos os cadastros forem entregues no prazo

Tabela 4. Critério de nota do IEB – Anexo II, 4º T. A.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Por fim, conclui a Concedente que tendo em vista a convergência de pareceres apontam para a falta de qualidade dos *as built* fornecidos pela Concessionária, não há como considerá-los entregues, pois sequer representam a obra executada. Dessa forma, atribuiu-se ao indicador a nota zero.

Na pág. 7, com o título: **1.3. Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário (ICE)**, segundo o Anexo II do 4º TA, o objetivo do ICE é avaliar a disponibilidade do SPES, ou seja, acessibilidade ao serviço – coleta, transporte e tratamento de esgoto sanitário – no que diz respeito à possibilidade de interligação do imóvel às infraestruturas físicas.

A Concedente expressa o cálculo do indicador que resulta do quociente entre o número de economias localizadas na área da Concessão que se encontram disponíveis e operacionais, em conformidade com o plano de expansão previsto no novo calendário acertado em decorrência de realinhamento contratual, e o número total de economias de água cadastradas na área da Concessão:

Figura 13 – Equação do indicador de cobertura do sistema de esgotamento sanitário (ICE)

$$ICE = \frac{ECE + ECSE + EFE + ENFE}{EcoTot}$$

Onde:

- **ICE:** Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário;
- **ECE¹:** Economias Cadastradas Ativas de Esgoto;
- **ECSE²:** Economias Cadastradas de Esgoto, cuja ligação de água foi suprimida temporária ou definitivamente, com ou sem retirada de hidrômetro;
- **EFE³:** Economias Factiveis de Esgoto – aquelas situadas em logradouro provido de rede de coleta e afastamento de esgoto e não conectadas ao sistema público (não se aplica a imóveis que necessitam de avaliação técnica);
- **ENFE³:** Economias não Factiveis de Esgoto – aquelas situadas em logradouro provido de rede de coleta e afastamento de esgotos e não conectadas ao sistema público por problemas técnicos (soleira negativa); e
- **EcoTot⁴:** Economias a serem atendidas pela Concessionária (considerar o número de economias de água cadastradas na área da Concessão do SPES).

1-São aquelas identificadas no Sistema Comercial GSAN com o código LIGADO. Segundo definição constante no Glossário do Atlas de Saneamento, as economias esgotadas ativas são aquelas atendidas pelo serviço de esgotamento sanitário que contribuíram para o faturamento na data de referência.

2- São aquelas identificadas no Sistema Comercial GSAN com o código LIG. FORA DE USO.

3- São aquelas identificadas no Sistema Comercial GSAN com os códigos FACTÍVEL D (prazo de interligação) e DC (problemas de conexão, com ou sem necessidade de avaliação técnica). De acordo com o parágrafo 3º, artigo 62 do Decreto n.º 10.809/2015, após o prazo de interligação do imóvel é obrigatoriamente iniciada a cobrança pela disponibilidade do serviço. Ou seja, a partir do 5º ano do Contrato de Concessão, as unidades com estes códigos passaram a contribuir para o faturamento, sendo também consideradas economias ativas.

4- São as economias do sistema operado de água, subtraídas aquelas situadas nas áreas rurais do Município.

Obs.: as economias localizadas em áreas onde a operacionalização do sistema depende de execução de redes coletoras em faixas sanitárias (código FACTÍVEL), bem como aquelas localizadas em STIs que possuem apenas coleta e afastamento (códigos FACTIVEL A e AC), não devem ser contabilizadas no ICE, até que os serviços de coleta, transporte e tratamento de esgotos sanitários encontram-se efetivamente disponíveis e operacionais.

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Conforme metodologia descrita acima, o EcoTect refere-se **ao número total de economias de água cadastradas** (grifo do original) (sistema operado) na área da Concessão do SPES, ou seja, 100% da área urbana do Município e por isso precisa ser descontadas as economias de água nas áreas rurais do município, conforme apresentado abaixo na Figura 14.

Figura 14 – Evolução das economias totais do sistema de esgotamento sanitário.

RTD	ANO	PERÍODO	ANO DE REFERÊNCIA (PMSB 2016)	A POPULAÇÃO RURAL (PMSB 2016)	B ECC. RESIDENCIAIS FATURADAS (A / 3.056 HAB./DOM.²)	C RELAÇÃO ENTRE ECONOMIAS RESIDENCIAIS FATURADAS/OPERADAS (PLANILHA 2ª RTO)	D ECC. RESIDENCIAIS OPERADAS (B / C)	E RELAÇÃO ENTRE ECONOMIAS OPERADAS RESIDENCIAIS/TOTAIS (PLANILHA 2ª RTO)	F ECONOMIAS TOTAIS OPERADAS (D / E)
3ª	9	04/2018 a 03/2019	2018	8.241	3.024	0,894	3.383	0,905	3.738
	10	04/2019 a 03/2020	2019	8.973	2.936	0,950	3.091	0,901	3.431
	11	04/2020 a 03/2021	2020	8.715	2.852	0,956	2.983	0,901	3.311
	12	04/2021 a 03/2022	2021	8.470	2.772	0,968	2.870	0,900	3.188

Tabella 5. Estimativa das economias de água situadas nas áreas rurais do Município de Blumenau/SC.
Fonte: SAMAE (2022).

5 - A relação de 3,056 habitantes por domicílio foi extraída da Proposta Comercial.

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Após apresentar a forma de cálculo da quantidade de economias em áreas ruais, a Concedente relata a forma de obtenção dos dados e o tratamento aplicado sobre estes mesmos dados e para apresentar na sequência a tabela com sua interpretação do nível de cobertura do SPES, conforme Figura 15 abaixo:

Figura 15 – Evolução do ICE.

RTO	ANO	COMPETÊNCIA	ECONOMIAS DE ÁGUA OPERADAS NA ÁREA DA CONCESSÃO (UN.)			ECONOMIAS DE ESGOTO OPERADAS NA ÁREA DA CONCESSÃO (UN.) DADOS OBTIDOS A PARTIR DAS ANÁLISES DO SOFTWARE QLIKVIEW				ATENDIMENTO (%)		NOTA DO ICE	
			TOTALS (SISTEMA SANEAM)	RURALS (TABELA 5)	URBANAS (TOTALS - RURAIS)	ECE	ECSE	EFE E ENFE		TOTAL	PREVISTO (PLANILHA 2º RTO)		REALIZADO (SISTEMA GSAN)
						LIGADO	LIG. FOMA DE USO	FACTIVEL D	FACTIVEL DC				
3º	9	Final do mês 03/2019	160.125	3.738	156.387	48.308	2.905	480	4.014	55.709	44,00%	33,62%	0
	10	Final do mês 03/2020	163.784	5.431	160.353	49.074	3.015	475	4.242	56.806	49,00%	35,45%	
	11	Final do mês 03/2021	168.122	3.311	164.811	51.276	2.905	425	4.999	59.605	67,00%	36,17%	
	12	Final do mês 03/2022	172.425	3.189	169.236	53.399	3.337	844	4.519	62.099	72,00%	36,65%	

Tabela 6. Cálculo do atendimento ao ICE, com base nos dados dos sistemas operados de água e esgoto (economias ativas e inativas).
Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Concluiu a Concedente com base na quantidade de economias extraídas do Sistema Comercial GSAN, restou claro que no 3º Ciclo da RTO a Concessionária não atendeu ao Indicador de Cobertura de Esgotamento Sanitário. Por isso, atribuiu-se a nota zero ao indicador conforme Figura 16.

Figura 16 – Avaliação do ICE.

Nota	Critério
Zero	se ICE < que os valores pactuados
1	se ICE ≥ que os valores pactuados

Tabela 7. Critério de nota do ICE – Anexo II, 4º T. A.
Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Comentou ainda, a Concedente que é importante salientar que a defasagem de economias é anterior ao vencimento do prazo acordado para a entrega das obras de FUNASA e TrocaPAC (ano 11), ou seja, já havia receitas frustradas em virtude dos descumprimentos por parte da Concessionária BRK Ambiental, conforme pormenorizado no tópico 2 – Frustração de Receitas. A diferença entre a quantidade de economias projetadas versus as realizadas, que justificam frustrações de receitas e economias nos custos e investimentos, podem ser apreciadas na Figura 17.

Figura 17 – Detalhamento do saldo das economias totais do sistema de faturamento.

RTO	ANO	PERÍODO	ECONOMIAS OPERADAS NA ÁREA DA CONCESSÃO (UN.)		ATENDIMENTO (%)		A	B	C
			ÁGUA	ESGOTO	REALIZADO	PREVISTO	SALDO DAS ECONOMIAS TOTAIS DO SISTEMA OPERADO (UN.) (REALIZADO - PREVISTO)	RELAÇÃO ENTRE ECONOMIAS TOTAIS FATURADAS/OPERADAS (PLANILHA 2ª RTO)	SALDO DAS ECONOMIAS TOTAIS DO SISTEMA FATURADO (UN.) (A * B)
3ª	9	04/2018 a 03/2019	156.387	55.708	35,62%	44,00%	-13.101	-0,897	-11.752
	10	04/2019 a 03/2020	160.355	58.806	35,43%	49,00%	-21.767	0,952	-20.722
	11	04/2020 a 03/2021	164.811	59.605	36,17%	67,00%	-50.818	0,958	-48.884
	12	04/2021 a 03/2022	169.236	62.099	36,68%	72,00%	-59.751	0,967	-57.779

Tabela 8. Defasagem de economias do sistema faturado de esgoto.
Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Na pág. 10 com o título: 1.4. Considerações sobre as Metas do Contrato de Concessão a Concedente registrou que as informações descritas neste primeiro tópico retificam àquelas inicialmente apresentadas no Ofício n.º 164/2021/SAMAE-PRES e indicam que a Concessionária não atingiu satisfatoriamente o Índice de Desempenho de Construção no período quadrienal do 3º Ciclo da RTO, ou seja, está desde o ano 8 inadimplente com suas obrigações relativas ao cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão e apresentou a Figura 18.

Figura 18 – Índice de desempenho de construção

Índice de Desempenho de Construção	Sigla	Peso	Nota Parcial	Nota Final
Indicador de Universalização do SES	IUS	30	0	0
Indicador de Entrega de As Built	IEB	30	0	
Indicador de Cobertura do Sistema de Esgoto	ICE	40	0	

Tabela 9. Nota atribuída ao Índice de Desempenho de Construção – Anexo II, 4º T. A.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Assim conclui o tema a Concedente informando que:

os valores apurados para o Indicador de Universalização (60,94%, com defasagem acumulada de 203.899,00 metros de redes coletoras) e o Indicador de Cobertura (36,69%, e não 46,90% como se imaginava) apontam para um atendimento bastante inferior aos informados pela Concessionária, que parece ter calculado os índices em dissonância com os critérios estabelecidos no Anexo II do 4º TA.

Além do referenciado acima, alertada para a preocupação com as informações repassadas:

[...]

implantação de SPES na Alameda Rio Branco, o detalhamento técnico dos relatórios de redes também não deixa claro se a metragem de extensão implantada descrita se trata apenas de redes coletoras ou se também considera os ramais de ligações. Ainda, verifica-se que as transversais da Rua Belo Horizonte localizadas no trecho de concreto, ainda sem solução técnica, já estão sendo contabilizadas nos quantitativos. Outro caso que chama atenção ocorreu durante a vistoria de validação de ativos do ano 12, conduzida pela Agência Reguladora, na qual a Rua São Manoel foi selecionada aleatoriamente com base no *as built* fornecido pela Concessionária, mas *in loco* verificou-se que não havia rede implantada no logradouro. Além disso, também verifica-se que a Concessionária não tem discriminado os imóveis nos quais realiza a cobrança sem ter instalado o TIL, a exemplo daqueles situados nas Ruas Dom Daniel Hostins, Agrolândia, Maria Bruch, Nossa Senhora de Fátima e Thomas Edison, para os quais o SPES não se encontra plenamente disponível.

Não foi possível averiguar os Indicadores de Desempenho Ambiental, de Operação e de Satisfação de Clientes, em virtude de a Concessionária não disponibilizar dados como os de extravasamentos (nem todos são registrados no Sistema Comercial GSAN), os volumes de entrada e saída das ETES (telemetria) e os atendimentos protocolados em outros canais, como WhatsApp e 0800.

A Concedente, ressaltou que a verificação final dos indicadores bem como a sua consolidação dos dados é de competência resguardada da AGIR, conforme pactuado no Anexo II do 4º TA do Contrato de Concessão e na Cláusula 8ª do Protocolo de Intenções.

Na pág. 12 com o título: **2. Receitas Diferenciais:** relata a Concedente que a Concessionária atribuiu ao mesmo Poder Concedente a responsabilidade pela não aferição da receita prevista na planilha de fluxo de caixa da Concessão, trazendo como argumentos:

- o atraso na liberação das faixas sanitárias e do terreno da ETE Itoupava,
- a ineficiência do sistema comercial, e
- a não entrega das obras sob responsabilidade do SAMAE.

A Concedente alega que conforme exposto no tópico 1 (Índice de Desempenho de Construção) as faltas da Concessionária, quais sejam: **I)** especialmente quanto à defasagem das metas de investimentos; e **II)** cobertura do SPES de Blumenau/SC, afetaram diretamente a arrecadação de receitas e alguns problemas relativos ao requerimento de RTO apresentado pela Concessionária através do Ofício DIR 080/2022. Essas falhas foram antecipadas pelo Poder Concedente no Ofício n.º 214/2022/SAMAE-PRES, que por sua vez, identificou uma inconsistência entre os dados enviados pela própria Concessionária nos Ofícios ADM 335/2021 e DIR 080/2022.

Na pág.12 com o título: **2.1. Eficiência da Gestão Comercial:** a Concedente referenda o Ofício DIR 080/2022, expedido pela Concessionária com alegações de que as frustrações de receitas derivam da ineficiência na gestão comercial da concedente, e basicamente dizem respeito a eficiência de leitura, micromedição e cobrança. Contudo, segue a Concedente, sem apontar indícios concretos, limitando-se a atribuir o problema à falta do compartilhamento de dados por parte do SAMAE, no que mais parece ser uma **distorção interpretativa do Anexo V do 3º TA** (grifo no original), e a frente contra-argumenta e detalha.

Nas páginas 13, 14 e 15 tratou-se do **2.1.1. Níveis de Serviços da Gestão Comercial:** entendeu a Concedente, ser competência exclusiva da Reguladora sua aferição (Anexo II e IV do 4º TA) e os Indicadores de Qualidade do SPES (Anexo II do 4º T.A.). Seguiu informando que os indicadores de responsabilidade da Concessionária, tiveram indícios de irregularidades que culminaram na abertura do PA n.º 151/2021 nos termos do Art. 11-B § 7º da Lei Federal 11445/07.

Continua a Concedente, argumentando que todos os esclarecimentos foram prestados no âmbito do Processo Punitivo nº 004/16 quanto ao compartilhamento de dados alegando ser descabida a argumentação da Concessionária. Recordou da interrupção temporária do serviço de corte, por força do Legislativo com a impossibilidade de interrupção do fornecimento, por falta de pagamento, durante situações de calamidade pública, do lançamento do programa RENOVAR, pelo qual mais de R\$ 2.000.000,00 foram renegociados. Nesse interim, o Concedente apresenta o resultado dos indicadores de sua responsabilidade, quais sejam: I) Indicador de Eficiência de Cobrança; II) Indicador de Leitura; e III) Indicador de Micromedição, conforme Figura 19.

Figura 19 – Índice de desempenho de cobrança, leitura e micromedição

MÊS	ANO CONTRATUAL			
	9	10	11	12
ABRIL	-2,34%	-7,30%	-2,55%	-2,02%
MAIO	-0,72%	-4,33%	-1,07%	1,47%
JUNHO	1,87%	-2,15%	-3,92%	-1,54%
JULHO	-0,74%	1,13%	-0,84%	2,06%
AGOSTO	-4,77%	-1,11%	-0,94%	-0,64%
SETEMBRO	-2,87%	-4,73%	-6,02%	-1,26%
OUTUBRO	1,05%	-0,55%	-1,10%	-1,09%
NOVEMBRO	1,56%	-1,86%	-4,72%	-4,12%
DEZEMBRO	-2,22%	-0,32%	0,79%	3,10%
JANEIRO	-3,91%	1,89%	1,02%	0,55%
FEBREIRO	-6,20%	-4,72%	-6,02%	-2,94%
MARÇO	-1,11%	-1,55%	-1,05%	0,41%
MÉDIA	-0,51%	-0,95%	-2,14%	-1,15%
5,48%				

Tabela 98. Indicador de Eficiência de Cobrança - Sistema Tarifário de Água. Fonte: SAMAE (2022)

MÊS	ANO CONTRATUAL			
	9	10	11	12
ABRIL	99,00%	98,31%	98,95%	99,57%
MAIO	97,90%	98,31%	99,20%	99,60%
JUNHO	97,84%	98,22%	98,21%	98,50%
JULHO	98,00%	98,25%	98,21%	98,55%
AGOSTO	98,52%	98,41%	98,47%	98,48%
SETEMBRO	98,00%	98,41%	98,47%	98,48%
OUTUBRO	98,78%	98,50%	98,54%	98,55%
NOVEMBRO	98,21%	98,00%	98,54%	98,55%
DEZEMBRO	98,21%	98,22%	98,60%	98,41%
JANEIRO	98,49%	98,20%	98,22%	98,55%
FEBREIRO	98,57%	98,21%	98,22%	98,20%
MARÇO	98,60%	98,04%	98,55%	98,49%
MÉDIA	98,46%	98,27%	98,41%	98,51%
99,15%				

Tabela 11. Indicador de Eficiência de Leitura - Sistema Tarifário de Água. Fonte: SAMAE (2022)

MÊS	ANO CONTRATUAL			
	9	10	11	12
ABRIL	0,79	7,44	0,86	2,81
MAIO	0,80	7,42	2,77	2,81
JUNHO	0,82	7,31	2,81	2,81
JULHO	0,80	7,19	2,81	2,71
AGOSTO	0,75	6,83	1,84	2,71
SETEMBRO	0,18	6,69	1,84	2,71
OUTUBRO	7,90	5,94	1,84	2,71
NOVEMBRO	7,56	5,84	1,81	2,71
DEZEMBRO	7,05	6,15	1,81	2,71
JANEIRO	6,31	6,91	2,81	3,71
FEBREIRO	6,13	6,65	2,81	3,71
MARÇO	7,93	6,31	2,81	3,71
MÉDIA	6,2181	6,6208	2,2858	3,0227
4,91				

Tabela 12. Indicador de Eficiência de Micromedição - Sistema Tarifário de Água. Fonte: SAMAE (2022)

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Tomando como referência os índices apresentados nas tabelas anteriores, o Concedente afirma que: *“resta claro que não se sustenta o argumento utilizado pela Concessionária, de que a diminuição da receita auferida decorre da inobservância, por parte do Poder Concedente, dos indicadores definidos no Anexo IV do 4º Termo Aditivo, uma vez que a gestão comercial da Autarquia demonstra ter cumprido com os compromissos assumidos no 3º e 4º Termos Aditivo”*.

Na pág. 15 com o título **2.1.2. Compartilhamento do Sistema Comercial:** a Concedente alegou que a Concessionária possui livre acesso aos Sistemas GSAN e ao SANEAS para consulta e emissão de relatórios afastando o argumentado pela Concessionária de não atendimento aos itens 1, 5, 6 e 7 do 3º TA, no procedimento de transferência da gestão comercial e o que a Concessionária nunca pediu, e também nunca comprovou possuir, a integração com o seu próprio sistema de controle, que é uma das prerrogativas previstas no Procedimento de Transferência da Gestão Comercial.

A Concessionária foi instada a se manifestar, por meio do Ofício n.º 584/2021/SAMAE-PRES, através do qual o Poder Concedente solicitou acesso aos sistemas de monitoramento do SPES, e esta respondeu através do Ofício OPE 358/2021, que o procedimento implicaria em custos imprevistos e sobremaneira elevados, declinando o acesso solicitado pela Autarquia.

Na pág. 16 com o título **2.2. Liberação de Faixas Sanitárias:** a Concedente citou trecho do 12º Relatório Anual da Concessão (página 15), onde a Concessionária, alegou a existência de frustração de receitas incidentes sobre imóveis cuja localidade depende de implantação de faixas sanitárias e apresenta valor montante de R\$ 12.119.130,10. A Concedente contestou através do anexo I do ofício n.º 395/2021/SAMAE – PRES, e que nos anos de 2012 e 2013 inexistiu justificativa para o pedido realizado em razão da alegada frustração de receita. Em tempo identificou inconsistências do PA 184/1704; PA 175/1904. Declarou a Concedente que pedido simples de liberação de faixas com os respectivos projetos não fazem jus a frustração de receita e apresentou quadro da situação atual, conforme Figura 20.

Figura 20 – Status processo de liberação de faixas sanitárias em Blumenau.

STATUS	QUANTIDADE
OBRA JÁ EXECUTADA, PROCESSO ENCERRADO	6
COM LIMINAR, PORÉM NÃO EXECUTADA	5
PROCESSO EM TRÂMITE JUDICIAL	1
JULGADA DESNECESSÁRIA, PROCESSO ENCERRADO	3
EM REVISÃO POR CONTA DE DIFICULDADES TÉCNICAS	5
CONCEPÇÃO INVIÁVEL, NECESSÁRIA NOVA CONCEPÇÃO	2
CONCEPÇÃO INVIÁVEL, PROCESSO ENCERRADO	3
AUSÊNCIA DE PROJETO E EVTECIAS	59

Tabela 13. Resumo do status dos processos de liberação de faixas sanitárias.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Finalizou o tema a Concedente, não reconhecendo que as faixas sanitárias são um dos problemas da frustração de receitas.

Na pág. 19 com o título **2.3. Sistema da ETE Itoupava:** a Concedente detalhou as etapas superadas, bem como relaciona ofícios entre as partes e lembrou que durante as discussões com o Grupo de trabalho-2020 foi sugerido substituição da ETE Itoupava por Estação Elevatória de Esgoto – EEE, que destinaria o efluente a região norte/oeste para a ETE Fortaleza. Mas os estudos e projetos nunca foram trazidos à discussão pela Concessionária, a qual se restringiu às alterações de área e inúmeros questionamentos acerca do terreno, alegou a Concedente que outros pleitos foram atendidos sem que houvesse qualquer vestígio de estudos de viabilidade ou projetos da nova concepção do Sistema Itoupava. E continua a Concedente, refutando toda alegação da Concessionária acerca da frustração de receita por conta da liberação de terreno para ETE ou EEE.

Na pág. 24, com o título **2.4. FUNASA, PAC Existente e Troca PAC:** a Concedente, reportou reunião do dia 21/10/21 do Grupo de Trabalho da RTE-2020, dentre eles levantar o impacto das obras não concluídas no fluxo de caixa do Contrato de Concessão, que foi disponibilizado pela Concessionária através do Ofício COM 322/2021, onde listou os imóveis os quais julga fazer jus à receita.

Na pág. 25 com o título **2.4.1. Metodologia de Extração de Dados:** através do método *read_sql_query*. A *string query* foi executada para retornar o conjunto de informações extraídas do banco de dados *posteriores*, indexando colunas de diversas tabelas e utilizando lista de parâmetros.

- → Extração de Dados em Massa:

- → Cálculo da Tarifa de Esgoto:
- → Extração de Histograma Mensal:
- → Delimitação de Área Alvo:
- → Criação de Dashboard

Na pág. 26 com o título: **2.4.2. Da Estimativa de Receitas Frustradas** e subtítulo:

2.4.2.1. Convênio FUNASA: a Concedente contemplou o escopo de trabalho do contrato firmado com a Sulcatarinense.

- **A. Delimitação das Áreas:**

Figura 21 – Comparação do número de ligações entre Concessionária e Concedente.

ÁREA	NÚMERO DE LIGAÇÕES		REDUÇÃO
	DADOS DA CONCESSIONÁRIA	CONFERÊNCIA DO SAMAE	
José Reuter	1662	1186	28,64%
Itoupavazinha	1608	1168	27,36%
TOTAL	3270	2354	28,01%

Tabela 14. Resumo da análise de ligações da área do Convênio da FUNASA.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

- **B. Estimativa de Receitas**

Figura 22 – Comparação de receitas estimadas Concessionária e Concedente.

ÁREA FUNASA	RECEITA ESTIMADA		REDUÇÃO
	DADOS DA CONCESSIONÁRIA	CONFERÊNCIA DO SAMAE	
José Reuter	R\$ 3.425.320,55	R\$ 2.889.921,87	15,63%
Itoupavazinha	R\$ 3.265.822,09	R\$ 2.503.922,09	23,33%
TOTAL	R\$ 6.691.142,64	R\$ 5.393.843,96	19,39%

Tabela 15. Resumo da estimativa de receitas da área do Convênio FUNASA.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Concluiu a Concedente que diante da indiscutível falta do Poder Concedente no que tange à entrega das obras do convênio FUNASA à operação da Concessionária, é reconhecida a frustração de receitas de R\$ 5.393.843,96 incorridas no período no 3º Ciclo da RTO.

Na pág. 26 com o título: **2.4.2.2 Troca PAC:** Argumenta a Concedente que teoricamente a estimativa de receitas incidente sobre as áreas do Troca PAC deveria ser apurada somente a partir de maio/20, conforme o Anexo II do 2º T.A. do Contrato de

Concessão. Ocorre que, como as obras pela Concessionária encontram defasadas, a Concedente entende que fica descaracterizada qualquer tipo de frustração de receitas, pois mesmo havendo a construção da parte de responsabilidade de Concedente, não haveria possibilidade de ligação destas economias, visto que a parte de responsabilidade da Concessionária não foi feita e está faria a conexão das redes do Troca Pac com a Estação de tratamento, possibilitando então a Cobrança, frustrando o pleito da Concessionária.

→ **Descompasso do Cronograma de Obras:** no 3º T.A. ficou estabelecido que as redes necessárias à interligar a região do Troca PAC ao sistema principal deveriam ser executadas pela Concessionária até o ano 17 do Contrato de Concessão (março/2027).

→ **Ritmo de Execução das Redes:** foi prevista para o Concedente a execução de 190 km de redes coletoras em 88 meses (média de 2159,09 m/mês), ritmo 22% superior ao praticado pela própria Concessionária no mesmo período (1768,27 m/mês). Ou seja, na ânsia de sanar o vício do contrato primitivo - relativo ao infactível prazo de entrega das obras dos Convênios FUNASA/PAC - cometeu-se novamente o erro no 2º Termo Aditivo.

Figura 23 – Implantação de redes em metros lineares.

PERÍODO	REDES IMPLANTADAS (M)
2013 (JAN - DEZ)	29.746,00
2014 (JAN - DEZ)	8.432,30
2015 (JAN - DEZ)	41.987,00
2016 (JAN - DEZ)	39.923,00
2017 (JAN - DEZ)	14.355,00
2018 (JAN - DEZ)	4.190,00
2019 (JAN - DEZ)	14.326,00
2020 (JAN - ABR)	2.648,67
MÉDIA MENSAL	1.768,27

Tabela 17. Redes executadas pela Concessionária (relatórios trimestrais e anuais).

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

→ **Projetos Básico e Executivo:** segundo o Relatório 05 da L'ART, o Projeto Básico apresentado pela Concessionária foi considerado inexecutável, especialmente pelo excesso de faixas sanitárias (21,05%). Já o Projeto Executivo, nunca foi entregue.

→ **ETE Vila Itoupava:** a região do extremo norte do Município é separada fisicamente pelo relevo, que direciona o fluxo de escoamento natural das águas para desaguar no Rio Massaranduba (Bacia do Rio Itapocu) e, por conta disso, seria necessária a construção de uma ETE para tratar os efluentes da região. Mas o respectivo custo da solução, que havia sido previsto na Proposta Comercial, foi suprimido da planilha da Concessão sem ser contemplado pelo

acordo do 2º TA, cujos investimentos teoricamente seriam proporcionais para as partes.

A Concedente concluiu que mediante as inconsistências relacionadas ao acordo firmado no 2º TA, que podem, inclusive, ensejar sua nulidade, **defende-se a impossibilidade de reconhecer quaisquer receitas frustradas relativas ao Troca PAC** (grifo no original), uma vez que a Concessão sequer avançou.

De todo o modo, com o intuito de avaliar seu impacto na defasagem de avanço do SPES e na expectativa de arrecadação do fluxo de caixa, foi realizada a delimitação da área e estimativa de receitas incidentes sobre a área do Troca PAC, conforme descrito a seguir.

A. Delimitação das Áreas: A Concedente confrontou os cadastros da concessionária listados contra a implantação do sistema e apresentou tabela abaixo

Figura 24 – Comparação de ligações concessionária e concedente no Troca PAC.

ÁREA	NÚMERO DE LIGAÇÕES		REDUÇÃO
	DADOS DA CONCESSIONÁRIA	CONFERÊNCIA DO SAMAE	
Vila Itoupava	586	248	57,68%
Itoupava Central 1	1413	729	48,41%
Itoupava Central 2	508	348	31,50%
Itoupava Central 3	1036	691	33,30%
Fidélis	1597	570	64,31%
Fortaleza Alta	1202	947	21,21%
Badenfurt	2793	2460	11,92%
Testo Salto 1	3241	2261	30,24%
Testo Salto 2	1104	948	14,13%
TOTAL	13480	9202	31,74%

Tabela 18. Resumo da análise de ligações da área do Troca PAC.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

B. Estimativa de Receitas: entendendo a Concedente da impossibilidade da frustração no intuito de avaliar impacto apurou-se as estimativas de receitas conforme Figuras 23 e 24 abaixo.

Figura 25 – Estimativa de faturamento no Troca PAC ano regulatório 11.

ANO	MÊS DE REFERÊNCIA	ESTIMATIVA DE FATURAMENTO		TOTAL POR ANO CONTRATUAL	
		ECONOMIAS	FATURAMENTO	ECONOMIAS	FATURAMENTO
11	04/2020	-	-	9.241	R\$ 7.805.445,44
	05/2020	8.810	R\$ 724.263,88		
	06/2020	8.902	R\$ 687.126,71		
	07/2020	8.945	R\$ 657.205,02		
	08/2020	8.976	R\$ 685.017,92		
	09/2020	9.016	R\$ 675.968,08		
	10/2020	9.171	R\$ 718.808,14		
	11/2020	9.189	R\$ 735.367,61		
	12/2020	9.201	R\$ 733.953,41		
	01/2021	9.188	R\$ 759.662,45		
	02/2021	9.217	R\$ 679.600,67		
	03/2021	9.241	R\$ 748.471,55		

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Figura 26 – Estimativa de faturamento no Troca PAC ano regulatório 12.

12	04/2021	9.237	R\$ 784.940,98	9.241	R\$ 8.985.806,93
	05/2021	9.274	R\$ 774.386,36		
	06/2021	9.312	R\$ 734.699,95		
	07/2021	9.268	R\$ 687.220,71		
	08/2021	9.250	R\$ 726.259,53		
	09/2021	9.274	R\$ 745.831,69		
	10/2021	9.245	R\$ 691.595,64		
	11/2021	9.255	R\$ 754.838,79		
	12/2021	9.258	R\$ 782.899,01		
	01/2022	9.258	R\$ 767.203,17		
	02/2022	9.262	R\$ 774.682,81		
	03/2022	9.241	R\$ 761.248,29		
	ACUMULADO		9.241		

Tabela 19. Estimativa de faturamento de esgoto da área do Troca PAC.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Na pág. 31 com o título: **2.4.2.3 PAC Existente**: alegou a Concedente carência de documentos que esclareçam os detalhes técnicos do acordo firmado no 2º TA, existem muitas fragilidades quanto ao PAC Existente, e carrega o texto na íntegra abaixo

Figura 27 – Comparação CDC 's concessionária e concedente no Troca PAC.

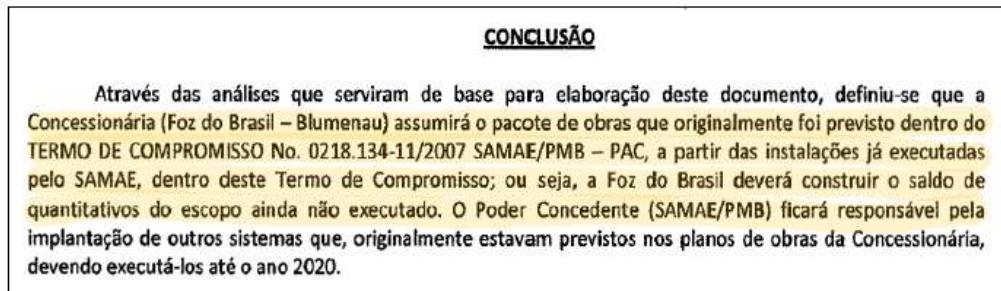


Imagem 3. Recorte do Anexo II do 2º Termo Aditivo - Memorial Descritivo de Obras.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

A Concedente se manifestou quanto a limpeza e desobstrução das redes, com acordo firmado no 2º TA alegando que aparentemente não estar delimitada esta responsabilidade e subentende-se que as estruturas já executadas seriam os Bens Reversíveis, e citou a Cláusula 3.3 do T.A. supracitado. Além disso, alertou que: “já operam e faturam determinados pontos do sistema executado pela Sulcatarinense, como, por exemplo, as Ruas Eugen Germer, Victor Meirelles, Caçador e parte da Pastor Oswaldo Hesse, no bairro Ribeirão Fresco, estruturas inicialmente rejeitadas pela Concessionária (Anexo 04)”.

Continua a Concedente, “nenhum dos documentos supracitados faz **menção ao prazo de entrega ou receitas frustradas do PAC Existente** (Grifo nosso), apenas citam que a valoração das obras deveria ser calculada para fins de revisão ordinária”. A Concedente ainda questionou os atrasos nas obras na Rua Porto Alegre, bairro Bom Retiro por parte da Concessionária, nos bairros Itoupava Norte e Valparaíso e finaliza o tópico alegando que: “diante de todo o exposto, **afasta-se a legitimidade das alegadas receitas frustradas oriundas das áreas do PAC Existente**”.

Ato seguinte nas págs. 33 e 34 fez apuração com intuito de avaliar impacto

- A. Delimitação das Áreas:** A Concedente a partir da lista emitida pela Concessionária verificou se cada imóvel constava: Mapa do fluxo de contribuição das microbacias do PAC; Relação de ruas executadas pelo PAC; *As Built* da Sulcatarinense e apresentou a comparação abaixo

Figura 28 – Comparação CDC 's concessionária e concedente no PAC. Existente

ÁREA	NÚMERO DE LIGAÇÕES		REDUÇÃO
	DADOS DA CONCESSIONÁRIA	CONFERÊNCIA DO SAMAE	
Bom Retiro	86	7	91,86%
Valparaíso	385	149	61,30%
Ribeirão Fresco	540	286	47,04%
Itoupava Norte	933	651	30,23%
TOTAL	1944	1093	43,78%

Tabela 20. Resumo da análise de ligações da área do PAC Existente.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

B. Estimativa de Receitas: entendendo a Concedente da impossibilidade da frustração no intuito de avaliar impacto apurou-se as estimativas de receitas conforme Figura 29 abaixo.

Figura 29 – Estimativa de faturamento no PAC. Existente ano regulatório 11.

ANO	MÊS DE REFERÊNCIA	ESTIMATIVA DE FATURAMENTO		TOTAL POR ANO CONTRATUAL	
		ECONOMIAS	FATURAMENTO	ECONOMIAS	FATURAMENTO
11	04/2020	1.372	102.357	1.443	R\$ 1.132.323,68
	05/2020	1.386	92.849		
	06/2020	1.383	92.146		
	07/2020	1.384	91.684		
	08/2020	1.416	92.049		
	09/2020	1.430	99.243		
	10/2020	1.435	96.353		
	11/2020	1.419	92.568		
	12/2020	1.440	96.316		
	01/2021	1.321	89.667		
	02/2021	1.435	90.609		
03/2021	1.443	96.482	1.443	R\$ 1.170.422,37	
12	04/2021	1.441			108.214
	05/2021	1.438			91.247
	06/2021	1.442			96.270
	07/2021	1.447			89.973
	08/2021	1.443			91.678
	09/2021	1.448			99.195
	10/2021	1.447			86.945
	11/2021	1.452			95.408
	12/2021	1.447			116.327
	01/2022	1.450			98.960
	02/2022	1.441	96.696		
03/2022	1.443	99.510			
ACUMULADO		1.443	R\$ 2.302.746,05		

Tabela 21. Estimativa de faturamento de esgoto da área do PAC Existente.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Na pág. 34 com o título **2.5. Apuração das Receitas Diferenciais**: a Concedente apresentou resumidamente os motivos da não realização das receitas e distribuição de suas respectivas responsabilidades, conforme está demonstrado na Figura 30:

Figura 30 – Atributos da não realização das receitas de esgoto e responsáveis.

REDUÇÃO DE RECEITAS DEVIDO A:	ÔNUS ATRIBUÍDO À:		CONCLUSÃO
	CONCESSIONÁRIA	CONCEDENTE	
<p>Delonga nas liberações das faixas sanitárias <i>versus</i> Erros, inadequações e/ou ausência de projetos/EVTECIAS</p>	x	x	ÔNUS RECÍPROCO
<p>Atraso na liberação do terreno da ETE Itoupava <i>versus</i> Não execução da ETE Itoupava <i>versus</i> Ausência de estudos de alteração da concepção</p>	x	x	ÔNUS RECÍPROCO
<p>Não execução das estruturas do Troca PAC <i>versus</i> Inconsistências do acordo firmado no 2º T. A. <i>versus</i> Não execução de 38,4 km de redes do SES Itoupava</p>	x	x	ÔNUS RECÍPROCO
<p>Delonga na solução conjunta para incorporação das estruturas do PAC Existente ao SPES</p>	x	x	ÔNUS RECÍPROCO
<p>Atraso na liberação das estruturas do FUNASA</p>		x	ÔNUS CONCEDENTE
<p>Indicadores do SPES em desconformidade com os parâmetros estabelecidos no Anexo II do 4º T. A. <i>versus</i> Indicadores do Sistema de Água em conformidade com as metas estabelecidas no Anexo IV do 4º T. A.</p>	x		ÔNUS CONCESSIONÁRIA

Tabela 22. Resumo dos fatores redutores de receita e identificação dos responsáveis pelos respectivos ônus.

Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Concluiu a Concedente que: “**resta claro que a realização de receitas foi proporcional à expansão do SPES, havendo diferença com relação ao fluxo de caixa em**

virtude do não atendimento aos Indicadores de Qualidade, em especial ao Índice de Desempenho de Construção.” E na sequência apresentou o impacto dos descumprimentos da Concessionária ao cronograma físico-financeiro do Contrato de Concessão, alegando ser evidente os números obtidos nas áreas de FUNASA, PAC Existente e Troca PAC, que não cobrem a diferença do fluxo de caixa. Observa-se a Figura 31.

Figura 31 – Defasagem de receitas previstas no Fluxo de caixa.

ANO	PERÍODO	DEFASAGEM DE ECONOMIAS TOTAIS DO SISTEMA FATURADO	ECONOMIAS LOCALIZADAS NAS ÁREAS DE:			DÉFICIT DE ECONOMIAS DA CONCESSIONÁRIA
			FUNASA	TROCA PAC	PAC EXISTENTE	
11	04/2020 a 03/2021	48.684	3.395	9.241	1.443	34.605
12	04/2021 a 03/2022	57.779	3.419	9.241	1.443	43.676

Tabela 23. Defasagem de economias sob responsabilidade da Concessionária.
Fonte: SAMAE (2022).

ANO	PERÍODO	DEFASAGEM DE RECEITAS EXTRAÍDO DO OFÍCIO DIR 080/2022			ESTIMATIVA DE RECEITAS NAS ÁREAS DE:			DÉFICIT DE RECEITAS PREVISTAS NO FLUXO DE CAIXA DO PROJETO
		A PREÇOS DE DEZ/2009	DEFLATOR	A PREÇOS ATUAIS	FUNASA	TROCA PAC	PAC EXISTENTE	
11	04/2020 a 03/2021	R\$ 27.720.986,00	177,2%	R\$ 49.121.587,19	R\$ 2.332.453,63	R\$ 7.805.445,44	R\$ 1.132.323,68	R\$ 37.851.364,44
12	04/2021 a 03/2022	R\$ 29.372.852,00	188,1%	R\$ 55.250.334,61	R\$ 3.061.390,33	R\$ 8.985.806,93	R\$ 1.170.422,37	R\$ 42.032.714,98

Tabela 24. Defasagem de receitas previstas no fluxo de caixa do projeto.
Fonte: SAMAE (2022).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022).

Em uma análise retrospectiva à manifestação da Concedente, ela justifica que “as faltas da Concessionária, especialmente quanto à defasagem das metas de investimentos e, conseqüentemente, da cobertura do SPES de Blumenau/SC, afetaram diretamente a arrecadação, motivo pelo qual restou claro que a realização de receitas foi proporcional à expansão do SPES, havendo diferença com relação ao fluxo de caixa em virtude do não atendimento ao Índice de Desempenho de Construção.” Motivo pelo qual a Concedente se posiciona contrária à frustração de receita advinda da não execução do PAC Existente e Troca PAC, faixas sanitárias, ETE Itoupava e à gestão comercial. Fica reconhecida apenas a frustração de receitas da Concessão do SPES de Blumenau/SC referente ao montante de R\$ 5.393.843,96 relativo às áreas da FUNASA.

Na pág. 37 com o título: **3. Despesas Diferenciais:** alegou que os itens Gastos Administrativos, Seguros e Outorga, são fixos, cabendo à AGIR a aferição contábil deste ciclo, enquanto os Custos de Operação, foram segregados em quatro categorias diferentes. Isto porque estes sim variam conforme a cobertura da Concessão. Considera-se custo variável e apresenta sua respectiva conceituação e logo em seguida critica a Concessionária por não

demonstra essa segregação, pois no item 1.1 do Memorando, não é possível considerar o teto da despesa operacional, havendo um claro e comprovado hiato entre as metas propostas e realizadas para a expansão do SPES.

Na pág. 38 com o título: **4. Investimentos Diferenciais:** a Concedente relatou que assim como as despesas, os investimentos também variam de acordo com a cobertura da Concessão, motivo pelo qual, defende a impossibilidade de considerar o teto previsto.

Na mesma pág.38 com o subtítulo:**4.1. Segregação dos Custos de Retrabalho** a Concedente informou que a partir dos Ofícios n.º 532/2020/SAMAE-PRES e 011/2021/SAMAE-PRES, de sua autoria a falta de qualidade nos serviços executados pela Concessionária, relacionados à implantação de redes coletoras e ligações prediais, onde em muitos casos há a necessidade de correções de passivos antes mesmo das vistorias de entrega de ruas, caracterizando-os, assim, como custos de retrabalho e a Concessionária alega não ser possível segregar o que seria investimento e o que seria retrabalho, fato este que causa estranheza, pois a Concessionária consegue aferir todos os investimentos por ela realizados, além de quantificar os gastos adicionais ocasionados por interferências não cadastradas e danos em redes de esgotamento sanitário ocasionados por obras da Prefeitura e do SAMAE.

Com o Subtítulo: **4.2. Investimentos em Sistemas Isolados:** A Concedente se manifesta no sentido que os gastos não previstos entre abril/2018 e março/2022, tratam de **custos operacionais**, já descritos no item 3 - Despesas Diferenciais, conforme apontado no item 3 deste documento. No subtítulo: **4.3. Estação Elevatória de Esgoto da Rua Siderópolis:** A concedente se manifestou que ainda que a Concessionária alegue frustração de faturamento de R\$ 346.352,04, poderia ter sido consideravelmente menor, caso a Concessionária houvesse realizado a correta análise de viabilidade da solução proposta, o que possibilitaria à esta, a arrecadação das alegadas receitas frustradas.

Na pág. 39 com o subtítulo: **4. Manutenções Corretivas das Estruturas Danificadas:** Propôs a Concedente compensação destes custos de nivelamento de PVs em decorrência dos passivos causados pela Concessionária, assim sem que haja um impacto na tarifa.

Na mesma pág. 39 com o título: **5. Adequações Contratuais:** A Concedente descreveu pontos de discussão para alterações via aditivo com tratamento de procedimentos específicos:

5.1. Qualidade das Obras: Tratados no Procedimento Técnico nº 056/2019;

5.1.1. Cadastro Técnico As Built: Tratados no Parecer Administrativo nº 72/2018;

5.1.2. Patologias nos Pavimentos: Concedente apresentou tabela com o Laudo da empresa L'ART concluiu que pelo menos 80% dos trechos aferidos apresentam algum tipo de problema, conforme quantitativo disponibilizado na tabela a seguir.

Figura 32 – Defasagem de receitas previstas no Fluxo de caixa.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	OCORRÊNCIA
TRINCAS NO REVESTIMENTO	118	29%
AFUNDAMENTO	279	69%
ONDULAÇÃO/CORRUGAÇÃO	5	1%
PANELAS OU BURACOS DECORRENTES DA DESAGREGAÇÃO DO REVESTIMENTO	19	5%
REMENDOS NA PAVIMENTAÇÃO	166	41%
DESNIVELAMENTO NA TAMPA DO PV	199	49%
RUÍDO E DANOS MATERIAIS À MECÂNICA DOS VEÍCULOS	201	50%
PAVIMENTO APRESENTA-SE EM BOM ESTADO	79	20%

Tabela 25. Descrição das patologias de pavimento identificadas no Relatório 04.

Fonte: L'ART Arquitetura e Engenharia - Modificado (2021).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022);

5.1.3. Dimensionamento e Declividade de Redes: A Concedente apresentou tabela com irregularidades na operação. Ver Figura 33.

Figura 33 – Irregularidade implantação de rede.

DESCRIÇÃO	OCORRÊNCIA
Trechos com declividade aferida maior que a declividade do as built	55%
Trechos com declividade aferida menor que a declividade do as built	17%
Trechos com declividade aferida igual a declividade do as built	1%
Trechos com declividade negativa	7%
Metragem aferida com declividade negativa	4,68%
Metragem aferida com declividade entre 0% e 0,1%	6,03%
Metragem aferida com declividade entre 0,1% e 0,2%	7,74%
Trechos com declividade do as built menor que a declividade no projeto licitado	48%
Trechos com declividade do as built maior que a declividade no projeto licitado	7%
Trechos com declividade do as built igual a declividade no projeto licitado	4%
Trechos dos PVs constantes do as built sem relação com os PVs do projeto licitado, por ter havido mudanças no traçado geométrico de grande parte das redes coletoras dos trechos aferidos ou por impossibilidade de aferição do fundo por obstrução parcial ou por obstrução parcial ou por acúmulo de água ou outros vícios construtivos	41%

Tabela 26. Descrição das irregularidades identificadas na aferição das declividades das redes em operação.

Fonte: L'ART Arquitetura e Engenharia - Modificado (2021).

Fonte: SAMAE Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES (2022);

5.1.4. Obras Operacionalizadas sem Aprovação: Oficiou a Concedente Ofício nº 466/2020/SAMAE-PRES;

5.2. Inventário de Bens Vinculados: Solicitou que a Agência Reguladora confirme a existência do Inventário de Bens Vinculados;

5.3. Reversão de Bens Obsoletos;

5.4. Revitalização da ETE Benjamin Margarida;

5.5. Ordens de Serviço de Extravasamento de Esgoto: a Concedente registra que graves problemas relacionados à declividade das redes e não registro de ordens no sistema GSAN;

5.6. Reator UASB;

5.7. Reversão ETE Garcia / Fortaleza: Recomendou a Concedente que devem ser apresentados os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Comercial e de Impacto Ambiental e Social (EVTECIAS) que comprovem a possibilidade e o beneficiamento desta

proposta da Concessionária, sugere-se que as tratativas sejam realizadas no decorrer desta Revisão Ordinária entre Poder Concedente, com o envolvimento das secretarias municipais, Concessionária, sob os olhares da AGIR.

5.8. Sistemas de Monitoramento

Na pág. 47 com o título: **6. Considerações Finais:** A Concedente assim se manifestou:

[...]

que as faltas da Concessionária, especialmente quanto à defasagem das metas de investimentos e, conseqüentemente, da cobertura do SPES de Blumenau/SC, afetaram diretamente a arrecadação, motivo pelo qual restou claro que a realização de receitas foi proporcional à expansão do SPES, havendo diferença com relação ao fluxo de caixa em virtude do não atendimento ao Índice de Desempenho de Construção. Por isso, entende-se que a frustração de receitas da Concessão do SPES de Blumenau/SC no período do 3º Ciclo da RTO restringe-se ao montante de R\$ 5.393.843,96 relativo às áreas do FUNASA, não sendo possível reconhecer, por todas as incoerências apontadas, quaisquer valores relacionados à PAC Existente e Troca PAC, faixas sanitárias, ETE Itoupava e à gestão comercial. Ainda, com relação às despesas e investimentos, defende-se a impossibilidade de considerar o teto previsto, havendo um claro e comprovado hiato entre as metas propostas e realizadas para a expansão do SPES. Motivo pelo qual solicita-se que a Agência Reguladora considere a proporcionalidade dos valores, glosando os excedentes. Quanto às manutenções corretivas, requer-se que estes valores sejam compensados das correções realizadas pelo Poder Concedente de passivos resultantes de obras da Concessionária, e que a diferença, caso positiva em favor da Concessionária, seja considerada para indenização e não para o cômputo de investimentos. Por fim, para o melhor andamento da Concessão, com vistas inclusive de sanar vícios do passado, que sejam consideradas as adequações propostas no item 5 deste Memorando.

Por fim, relacionou os anexos:

- Anexo 01: Memorial de Redes Coletoras Executadas pela Concessionária;
- Anexo 02: Ata de Reunião n.º 02/2017, sobre faixas sanitárias;
- Anexo 03: Status do trâmite de liberação de faixas sanitárias;
- Anexo 04: Estruturas inicialmente rejeitadas pela Concessionária;
- Anexo 05: Serviços realizados pela Concessionária na Rua Porto Alegre;
- Anexo 06: Mapa do Fluxo de Contribuição das Microbacias do PAC;
- Anexo 07: Relação de Ruas Executadas pelo Convênio PAC;

- Anexo 08: As *Built* das Ruas Executadas pela Sulcatarinense; e
- Anexo 09: Memória de áreas e receitas - FUNASA, Troca PAC e PAC Existente.

6. DA RÉPLICA DA CONCESSIONÁRIA

A manifestação de réplica da Concessionária apresenta considerações da BRK em relação ao Memorando N.º 001/2022/3RTO/GT, de 31.08.2022, por meio do qual o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE”, “Poder Concedente” ou “Concedente”) registra sua análise a respeito do Requerimento Revisão Ordinária da BRK (“3ªRO”, “RO” ou “RTO”), de 02.06.2022.

Em linhas gerais, o Concedente aponta supostos descumprimentos contratuais da BRK, a fim de alegar que teria havido “culpa recíproca”, de modo a tentar afastar a alegação de que houve frustração de receitas e outros fatores de desequilíbrio. A Tabela abaixo, extraída do Memorando, resume as conclusões sintetizadas da BRK acerca do Memorando do SAMAE, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Conclusões sintetizadas da BRK acerca do Memorando do SAMAE.

Item	Tema	Apontamento SAMAE no Memorando	Comentário BRK
1	Frustração de receita - liberação pelo SAMAE da área para implantação da ETE Itoupava.	<p><u>Indeferimento da Frustração de receita.</u></p> <p>O Concedente alega que a área para construção da ETE Itoupava já estaria liberada desde 13.08.2019 e que a BRK não teria apresentado estudos para embasar sua proposta de alteração na concepção do Sistema Público de Esgotamento Sanitário (“SPES” ou “SES”) para substituição da ETE Itoupava pela implantação de uma Estação Elevatória de Esgoto (“EEE”) com reversão do local de tratamento de esgoto (de ETE Itoupava para ETE Fortaleza).</p> <p>SAMAE alega também ônus recíproco para afastar a frustração de receita pleiteada pela BRK. Isso porque, no momento da suposta liberação da área para construção da ETE Itoupava, a BRK supostamente já acumulava</p>	<p>A indefinição pelo SAMAE acerca da área para implantação da ETE Itoupava ou sobre sua substituição pela EEE gerou frustração de receitas. O atraso e/ou não entrega/disponibilidade de áreas/ infraestruturas é risco atribuído ao SAMAE: 4º Termo Aditivo, Anexo I, itens 4, 16, 47 e 50.</p> <p>Na realidade, a área não foi liberada até o momento. As duas áreas sugeridas pelo Concedente não se prestavam à implantação da ETE Itoupava (em razão de exigências documentais, restrições ambientais, além de alteração de custos de implantação e operação), como consignado, por exemplo, no Ofício (BRK) ENG 033/2018-AGIR, no Ofício (SAMAE) 45/2018/PRES e no Ofício (BRK) DIR 198/2019-SAMAE. No momento, aguarda-se a aprovação clara, objetiva e expressa do SAMAE e/ou AGIR quanto à alteração de concepção do SPES para que a BRK possa dar sequência aos projetos e ao licenciamento ambiental para implantação da EEE em Substituição à ETE Itoupava. Os estudos dessa nova concepção foram apresentados ao Grupo de Trabalho da RTE-2020 (Ofício DIR 208/2022-AGIR – anexo 13).</p> <p>A alegada reciprocidade pelo SAMAE não tem o condão de afastar a frustração de receita. Na realidade, não há que se falar em inadimplemento da BRK a esse respeito pois, juridicamente é impossível a regular implantação de redes e</p>

		mais de 120 Km (cento e vinte e quilômetros) de redes com execução em atraso, tendo, assim, a BRK assumido o risco de descumprir o cronograma físico-financeiro de execução de redes.	ligações de projeto indefinido. Isso porque a definição do local para tratamento do esgoto (ETE Itoupava ou ETE Fortaleza, se implantada a ETE Itoupava) é pressuposto para emissão das licenças ambientais de implantação e operação. Executar redes e ligações sem tal definição é ilegal, sendo alto o risco de se executar redes e ligações com o traçado incorreto, sem ser na direção do local de tratamento do esgoto.
2	Frustração de receita – Obras do FUNASA, <u>de responsabilidade do SAMAE</u> , conforme item 5.4 do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão.	<u>Reconhecimento da frustração de receita em relação ao FUNASA no montante de R\$ 5.393.843,96.</u>	O Requerimento de RO da BRK não segrega o valor total da frustração de receita entre cada um dos eventos que geraram essa frustração (Liberação ETE Itoupava, FUNASA, “Troca-PAC”, “PAC Existente”, Faixas Sanitárias e ineficiência da gestão comercial), haja vista que a própria metodologia da RO (Anexo VI do 4º Termo Aditivo) assegura à BRK o recebimento da curva de receita pactuada com o Concedente na proposta da licitação, razão pela qual se apura a frustração de receita total ao comparar a curva de receita da proposta da licitação com a curva de receita real. Ou seja, a própria metodologia da RO determina a apuração do valor total de frustração de receita e não a apuração evento por evento, até porque os eventos de frustração de receita têm reflexos uns nos outros.
3	Frustração de receita – Obras do “Troca-PAC”, <u>de responsabilidade do SAMAE</u> , conforme previsto no 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão.	<u>Indeferimento da frustração de receita.</u> SAMAE alega que as obras do “Troca PAC” não poderiam ser interligadas ao SPES em virtude da defasagem de execução de redes e ligações sob responsabilidade da BRK - ônus recíproco como argumento para afastar a frustração de receita.	O próprio SAMAE reconhece no Memorando o seu inadimplemento em relação às obras do “Troca PAC”, que deveriam ter sido entregues em maio/2020. O fato é que as infraestruturas (redes, ligações, elevatórias, linhas de recalque) que cabiam ao SAMAE são obras autônomas e que não dependem de qualquer providência da BRK para que sejam executadas. Exigir a prévia implantação de redes e ligação pela BRK para dar início às obras sob responsabilidade do SAMAE contraria o princípio da eficiência (art. 37, caput, da CF) e as previsões sobre exceção do contrato não cumprido (art. 476 do Código Civil). Além disso, vale destacar que os efluentes oriundos das economias localizadas nas áreas do “Troca PAC” serão tratados na futura ETE Itoupava ou na ETE Fortaleza, caso se decida pela substituição da ETE Itoupava pela ETE. Por essa razão, como já explicado acima, a BRK sequer conseguiria obter as licenças necessárias para execução das redes e ligações destinadas ao transporte dos efluentes das áreas do “Troca PAC”, haja vista que a definição do local para tratamento dos efluentes (ETE Itoupava ou ETE Fortaleza, se implantada a ETE Itoupava) é pressuposto para emissão das licenças.
4	Frustração de receita – Obras do “PAC Existente”, <u>de responsabilidade do SAMAE</u> , conforme itens 6.3.a e 6.3.b do 3º Termo do Aditivo ao Contrato de	<u>Indeferimento da frustração de receita.</u> O Concedente alega que as obras do “PAC Existente” teriam sido integralmente assumidas pela BRK,	Trata-se de obras cuja implantação foi iniciada pelo SAMAE ainda antes da existência do Contrato de Concessão. Porém, essas obras foram executadas apenas parcialmente. São de responsabilidade única e exclusiva do SAMAE, conforme previsto nos itens 6.3.a e 6.3.b do 3º Termo Aditivo. Tanto é que o próprio SAMAE já contratou (em mais de uma ocasião) empresas para a revitalização e correção

	Concessão.	<p>independentemente do seu estado.</p> <p>Além disso, o SAMAE alega que a frustração de receitas oriundas das áreas do “PAC Existente” deve ser afastada, em razão da “<i>delonga na solução conjunta para incorporação das estruturas do PAC Existente ao SPES</i>” - ônus recíproco como argumento para afastar a frustração de receita.</p>	<p>das pendências do “PAC Existente”, contudo, sem sucesso.</p> <p>A respeito da revitalização do “PAC Existente”, as tratativas evoluíram recentemente, de modo que SAMAE, AGIR e BRK concordaram com a implementação do procedimento IT.001.BLU.RD. R02 para revitalização das estruturas do “PAC Existente” pela BRK mediante reequilíbrio dentro da revisão ordinária.</p> <p>Como já explicado acima, as obras do “PAC Existente” eram única e exclusivamente de responsabilidade do SAMAE, de modo que a demora na definição da solução conjunta não é justificativa para afastar a responsabilidade do SAMAE quanto a revitalização dessas áreas e a respectiva frustração de receitas. Afinal, o SAMAE exigir a prévia implantação de redes e ligação pela BRK para dar início às obras do “PAC Existente” sob sua responsabilidade contrária ao princípio da eficiência (art. 37, caput, da CF) e à exceção do contrato não cumprido (art. 476 do Código Civil).</p>
5	Ineficiência do SAMAE em relação à gestão comercial (leitura, medição, micromedição e cobrança) sob sua responsabilidade.	<p><u>Indeferimento da frustração de receita.</u></p> <p>O SAMAE alega que teria satisfeito todos os índices de desempenho, com exceção do indicador anual de eficiência de cobrança (previsto no Anexo IV do 4º Termo Aditivo).</p> <p>SAMAE alega também que a BRK tem acesso total aos seus sistemas comerciais, de modo a permitir o acompanhamento da eficiência da gestão comercial.</p>	<p>O próprio SAMAE reconhece em seu Memorando o descumprimento do indicador anual de eficiência de cobrança, o que por si só já é argumento autônomo e independente capaz de demonstrar a ineficiência do SAMAE em relação à gestão comercial. Isso dentro de um contexto em que os itens 37 e 40 da Matriz de Risco (Anexo I do 4º Termo Aditivo) atribuem de forma clara e expressa ao SAMAE o risco de ineficiência da gestão comercial.</p> <p>O Anexo IV do 4º Termo Aditivo determina os indicadores de gestão comercial que devem ser cumpridos pelo SAMAE. No entanto, somente no corrente ano (2022) o SAMAE passou a enviar trimestralmente à BRK relatórios com a apuração desses indicadores, de modo a permitir à BRK o acompanhamento da eficiência da gestão comercial. Vale destacar, porém, que os relatórios já disponibilizados pelo SAMAE não refletem à risca os indicadores determinados pelo Anexo IV do 4º Termo Aditivo, dificultando o acompanhamento da eficiência da gestão comercial.</p> <p>A BRK tem acesso aos relatórios extraídos do GSAN e do SANEAGestor. No entanto, a BRK não tem acesso ao banco de dados base desses sistemas, o que impede a checagem/auditoria das informações extraídas desses sistemas.</p>
6	Liberação de áreas pelo SAMAE para implantação das 66 (sessenta e seis) faixas sanitárias em diferentes locais do Município.	<p><u>Indeferimento da frustração de receita.</u></p> <p>O SAMAE alega que a apresentação dos pedidos de liberação de faixa sanitária</p>	<p>O item 16 da Matriz de Risco (Anexo I do 4º Termo Aditivo) aloca ao SAMAE o risco de atraso na liberação de áreas de passagem/servidão/desapropriação de interesse da concessão.</p> <p>Desde o início do Contrato de Concessão (2012), a BRK tem apresentado ao SAMAE as solicitações para liberação de áreas para execução das faixas</p>

		<p>pela BRK não justifica frustração de receita, uma vez que não teriam sido encaminhados os projetos executivos e os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Comercial, Ambiental e Social (“EVTECIAS”).</p> <p>Alega também que o prazo previsto no contrato para análise dos projetos e liberação das áreas (45 dias – Cláusula 29.4) não se mostra factível.</p>	<p>sanitárias devidamente instruídas com os projetos básicos. Todas as solicitações de liberação, inclusive àqueles que já foram aprovados pelo SAMAE, foram instruídos apenas com os projetos básicos, até porque os projetos executivos e EVTECIAS – agora exigidos pelo SAMAE para início das providências relativas à liberação das áreas – dependem de a BRK ter acesso às áreas já liberadas para sua elaboração. Exigir, no âmbito do Contrato de Concessão, que a BRK envie os projetos executivos e EVTECIAS para liberação das áreas é contrário ao princípio da eficiência e, sobretudo, sem amparo no Contrato de Concessão.</p> <p>SAMAE e BRK já acordaram (Ata de Reunião nº 02/2017, de 14.03.17) sobre a flexibilização do prazo de 45 dias para 60 dias, prazo este entendido como razoável pelas partes. Além disso, a Cláusula 29.5 prevê a suspensão desse prazo, caso o SAMAE solicite informações adicionais e/ou ajustes nos projetos. O fato é que 66 áreas tiveram seus pedidos de liberação enviados pela BRK há mais de 60 dias, razão pela qual a BRK computa a frustração de receita.</p> <p>Ainda em relação à liberação de áreas para execução das faixas sanitárias vale destacar que a BRK prioriza, em prol dos princípios de eficiência e economicidade, a indicação faixas sanitárias em áreas que coincidam com os traçados das tubulações de drenagem de águas pluviais existentes e com traçado alinhado ao escoamento natural do terreno, com a finalidade de evitar ônus à Municipalidade e aproveitar locais onde já deveriam estar instituídas as faixas sanitárias de drenagem urbana.</p>
7	<p>Investimento adicional – Interferências.</p> <p>A BRK teve que realizar CAPEX adicional em razão de interferências imprevistas com outras redes e equipamentos urbanos não constantes do cadastro municipal.</p>	<p><u>Indeferimento do investimento adicional Interferência.</u></p> <p>O SAMAE alega que tais investimentos adicionais seriam, na realidade, retrabalho para correção de serviços mal executados pela BRK.</p>	<p>Os itens 18 e 50 da Matriz de Risco do Contrato de Concessão (Anexo I do 4º Termo Aditivo) são claros, objetivos e expressos ao alocar ao SAMAE o risco de interferências imprevistas e/ou não constantes do cadastro municipal.</p> <p>Contratualmente, a empresa contratada deverá garantir a qualidade e adequação dos serviços, estando obrigada a refazer, corrigir e/ou reparar, os serviços defeituosos, incompletos ou executados em desconformidade com o contrato ou com a legislação aplicável, arcando com todos os custos, sem quaisquer ônus à BRK.</p>
8	<p>Investimentos adicionais – manutenção e nivelamento de poços de visitas (“PVs”) e danos ao SPES decorrentes de ações do SAMAE e Município. Obras contratadas pelo SAMAE e Município (ex.: revitalização de pavimentos e</p>	<p><u>SAMAE reconhece esses investimentos adicionais, mas sugere a compensação deles em favor do próprio SAMAE, haja vista a execução de correções pelo SAMAE em obras executadas pela BRK.</u></p>	<p>Não há créditos em favor do SAMAE para que seja realizada a sugerida compensação. Até o presente momento a BRK não tem conhecimento de quaisquer obras/custos do SAMAE com a correção de obras executadas pela BRK. E, ainda que o SAMAE tenha realmente executado às alegadas obras de correções, faz necessário a comprovação do nexos de causalidade dessas obras com a má execução pela BRK, o que não foi demonstrado.</p>

	drenagem) causam a obstrução de acesso aos PVs e danos aos SPES. A BRK teve que executar a manutenção/reparação dos danos ao SPES, bem como a desobstrução e nivelamento dos PVs encobertos, de acordo com a Instrução Normativa nº 001/2015 da Agência de Regulação.		
9	Investimento adicional – Execução da EEE Siderópolis em substituição das faixas sanitárias entre as ruas Siderópolis e Henrique Bennertz previstas originalmente, por determinação do SAMAE.	<u>Indeferimento do investimento adicional.</u> O SAMAE se confunde e alega que as receitas frustradas entre a abertura do processo administrativo para liberação das áreas para implantação das faixas sanitárias entre as ruas Siderópolis e Henrique Bennertz e a efetiva operacionalização da EEE Siderópolis poderia ser consideravelmente menor, caso a BRK tivesse realizado a correta análise de viabilidade da solução proposta.	Os itens 46, 47 e 50 da Matriz de Risco do Contrato de Concessão (Anexo I do 4º Termo Aditivo) alocam ao SAMAE os riscos relacionados à não liberação de áreas, a fatos fora do controle da BRK e a interferências imprevistas, tal como a constatação de dificuldades técnicas para execução das faixas sanitárias no caso concreto, levando ao SAMAE determinar a substituição da faixa sanitária pela EEE Siderópolis. Em primeiro lugar vale esclarecer que, especificamente a respeito desse pleito, a BRK requer investimentos adicionais, em razão da substituição das faixas sanitárias pela EEE Siderópolis, sem adentrar na questão da frustração de receita. Em segundo lugar, a BRK seguiu exatamente o mesmo procedimento e análises utilizadas para a liberação de outras faixas sanitárias analisadas e deferidas pelo SAMAE.
10	Compartilhamento de ganhos de eficiência.	O Concedente alega que há ganhos a compartilhar, já que a Concessionária teve redução de gastos/investimentos.	O Contrato de Concessão foi celebrado a partir da proposta apresentada na licitação. Isso significa que os ganhos de produtividade já foram captados pela proposta apresentada na licitação, quando a entidade licitante dimensionou a tarifa (que constituía critério de julgamento) levando em conta as possíveis eficiências. Na prática, a BRK aportou toda a sua eficiência na largada do projeto (licitação), apostando em recuperar seus investimentos e ser remunerada nos termos da taxa de rentabilidade (TIR 10,54%) do Contrato de Concessão. Além disso, não há no Contrato de Concessão a definição da metodologia para cômputo de eventuais ganhos de produtividade, razão pela qual a previsão do Contrato de Concessão a esse respeito é vazia e ineficaz – portanto, nula. Como será demonstrado, em relação ao compartilhamento de eficiência de OPEX, a própria AGIR já reconheceu na última revisão ordinária que não há metodologia definida para compartilhamento, sendo impossível tal compartilhamento. Já em relação ao CAPEX não há ganhos a serem compartilhados, haja vista que as obras executadas ficaram comprovadamente mais caras do que o previsto. O CAPEX total entre os anos 9 e 12 mostra-se 231% mais caro do que o previsto no fluxo de referência da licitação, de modo que o

			CAPEX/ligação do fluxo real é de R\$16,2 mil/ligação ao passo que o CAPEX/ligação do fluxo de referência era de R\$4,9 mil/ligação.
11	Indicadores de desempenho e metas contratuais.	<p>O SAMAE alega descumprimento pela BRK do “Índice de Desempenho de Construção” previsto no Anexo II do 4º Termo Aditivo e que engloba os seguintes indicadores: (a) Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário (“ICE”); (b) Indicador de Entrega de Projeto Executivo (<i>as built</i>) (“IEB”); e (c) Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (“IUS”).</p>	<p>De maneira geral, os indicadores relacionados à ampliação do SPES, mais especificamente o ICE e o IUS, não foram atendidos pela BRK em razão do inadimplemento das obrigações do SAMAE no que tange a definição sobre a ETE Itoupava e execução das obras nas áreas do “Troca PAC”, “FUNASA” e “PAC Existente”, que são triviais à ampliação do SPES e cumprimento desses indicadores.</p> <p>Além disso, o SAMAE comete equívocos pontuais em relação às premissas para apuração de cada um desses indicadores.</p> <p>Em relação ao ICE, o SAMAE considera também as economias inativas, ao passo que a regulação contratual considera apenas as economias ativas.</p> <p>No que concerne ao IEB, o SAMAE se atenta à aderência dos <i>as built</i> entregues com o que foi verificado em campo. No entanto, o IEB mede simplesmente a tempestividade de entrega dos <i>as built</i>, e não sua qualidade. Apesar disso, vale destacar que as eventuais divergências entre os <i>as built</i> com o que foi encontrado em campo decorrem de fatos supervenientes à execução das obras da BRK e atribuíveis ao Município e/ou SAMAE, tal como a pavimentação de vias.</p> <p>Já no que tange ao IUS a SAMAE atualizou sua análise, sendo que o Contrato de Concessão determina sua apuração mensal. Por fim, vale ressaltar que novo estudo unilateral do SAMAE apresentado no bojo da presente RO para apuração desses indicadores não se sustenta pelas seguintes razões: (i) o estudo é unilateral com base em dados internos do SAMAE que são desconhecidos pela BRK e pela AGIR; (ii) o SAMAE utiliza o seu cadastro técnico para cômputo das economias frustradas, ao passo que a regulação contratual e o modelo econômico-financeiro regulatório utilizam o cadastro comercial, tal prática impacta tanto na apuração dos indicadores quanto no montante de receita frustrada; (iii) o novo estudo do SAMAE considera apenas as economias ativas (que tiveram faturamento no mês), ao passo que a regulação contratual e o modelo econômico-financeiro regulatório consideram também as economias cortadas; e (iv) contabiliza todo o parque de hidrômetro ao invés de considerar apenas as áreas com ligações de esgoto, como na regulação do contrato.</p>

Fonte: Ofício BRK DIR 220/2022 - SAMAE (2022);

Além do exposto acima, de forma sintética, o relatório supracitado emitido pela concessionária, continua detalhando as razões pelas quais a argumentação do SAMAE não pode ser acatada por parte da Agência Reguladora.

7. DA ANÁLISE

A princípio convém registrar que o pleito da Concessionária, assim foi formalizado através do Ofício DIR 080/2022, datado de 02 de junho de 2022, quando em verdade e observado o que dispõe a cláusula 22.2 do 4º TA, deveria ter ocorrido 180 dias antes da antecedência da data da REVISÃO, ou seja, em 31.08.2021, conforme se extrai da redação da cláusula supracitada assim:

4º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão para Prestação do Serviço Público de Esgotamento Sanitário do Município de Blumenau-SC

22.2. A partir da assinatura do 4º Termo Aditivo, a REVISÃO ORDINÁRIA observará o seguinte procedimento:

- a) qualquer uma das Partes apresentará, com no mínimo 180 dias de antecedência da data da REVISÃO, Requerimento fundamentado de REVISÃO ORDINÁRIA, acompanhado dos documentos, estudos e cálculos que comprovem seu pleito;
- b) a Entidade Reguladora apresentará a análise preliminar do Requerimento em 60 (sessenta) dias, sendo-lhe facultado, neste prazo, requerer informações ou esclarecimentos adicionais à CONCESSIONÁRIA ou ao CONCEDENTE;
- c) a CONCESSIONÁRIA ou o CONCEDENTE fornecerão as informações ou esclarecimentos requeridos em até 30 (trinta) dias;
- d) a Entidade Reguladora emitirá proposta de revisão ordinária, em até 30 (trinta) dias, que será submetida ao Conselho Municipal de Saneamento Básico de Blumenau, nos termos da normativa da AGIR;
- e) após análise das contribuições do Conselho Municipal de Saneamento Básico, a Entidade Reguladora emitirá sua decisão final, fundamentadamente, com até 30 (trinta) dias de antecedência da data final da Revisão Ordinária, notificando formalmente a CONCESSIONÁRIA e o CONCEDENTE;
- f) No prazo máximo de 20 (vinte) dias, deverá ser celebrado o respectivo Termo Aditivo ao contrato, refletindo as alterações promovidas por meio da REVISÃO ORDINÁRIA, caso necessário.

De posse das informações apresentadas no pleito da Concessionária, na resposta do Poder Concedente - SAMAE de Blumenau, bem como na réplica da Concessionária, ambos acima resumidos. Além destes, os Processos Administrativos e Técnicos da AGIR, que se vinculam direta e indiretamente tanto ao 3º Ciclo da Revisão Tarifária Ordinária – RTO, como

a necessária Revisão Tarifária Extraordinária – RTE, Processo nº121/2020, ainda em andamento, bem como o Processo Administrativo nº 56/2018 do 2º Ciclo de RTO, os quais foram identificadas e darão suporte para expedição do presente Parecer Administrativo por parte dos técnicos da AGIR.

No pleito, a Concessionária requer:

1. Desequilíbrio de TIR de 0,81% em desfavor da Concessionária;
2. Frustração de Receita;
3. Investimentos extraordinários.

Os dois últimos tópicos até a data do ano regulatório 12 que finalizou em março de 2022, já foram absorvidos e lançados no fluxo de caixa apresentado pela Concessionária dentro do Anexo 11 do ofício nº Dir 80/2022 que culmina com a TIR desequilibrada.

Nesta seara, resgata-se as recomendações do Processo Administrativo nº 56/2018 quantos as inconsistências identificadas:

Desta forma e mediante o exposto, recomenda-se:

[...]

- 4) Recomendar a abertura de processo Técnico/Administrativo acerca das inconsistências verificadas na proposta da Concessionária e o Contrato de Concessão que divergem quanto aspectos técnicos de profundidade de vala, bitola de redes e declividade, tornando a qualidade e vida útil dos ativos comprometidas.
- 5) Recomenda-se que para o reconhecimento dos valores projetados para seguros, sejam apresentadas as apólices, nos valores contratualmente exigidos, contemplando as exigências Contratuais, referente à prestação de serviço de esgotamento sanitário de Blumenau.
- 6) Recomenda-se a revisão dos critérios adotados para o recebimento das obras e acompanhamento de sua funcionalidade, em virtude da constatação de reincidência de serviços de manutenção realizados, que impactam no custo e na qualidade do serviço prestado.
- 7) Recomenda-se que sejam revisados e reavaliados os investimentos concretizados até o oitavo ano da Concessão, de forma que as condições de funcionalidade deverão ser mensuradas, atentando para a vida útil destas infraestruturas, bem como seu correto dimensionamento e funcionamento previsto no Contrato de Concessão.
- 8) Recomenda-se que os projetos de AS BUILT, futuros e já apresentados, apresentem corretamente o posicionamento das redes, sejam estas em passeio ou arruamento.
- 9) Recomenda-se que as referências utilizadas para localização de pontos específicos de projeto sejam, dentro do possível oficiais, se necessário enquadrado em norma.
- 10) Recomenda-se que a Concessionária cumpra na íntegra o item 4.1.3 do 4º TA, de forma que o inventário de Bens Vinculados reflita a real alocação dos

investimentos, podendo o modelo de relatório ser reavaliado em conjunto pelas partes.

[...].

Esta análise compila, como primeira parte, estudo das demonstrações contábeis, Balanço Patrimonial (BP), da Concessionária (BRK), os indicadores contratuais de responsabilidade da Concessionária e do Poder Concedente (SAMAE Blumenau), da receita regulatória, dos custos (OPEX), da gestão comercial, dos investimentos (CAPEX), a Demonstração de Resultados do Exercício regulatório (DRE), o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) da Concessão, e por fim, a deflação para corrigir a deterioração da paridade do poder de compra, no período que compreende o 3º ciclo de RTO Contratual, estabelecido entre abril de 2018 à março de 2022.

Após resumir os principais pontos decorrente do pleito da Concessionária, bem como o posicionamento do Concedente e suas réplicas, apresenta-se nos próximos itens uma leitura, inicialmente do ano contábil civil, adentrando no próximo item no ambiente regulatório contratual.

7.1 Demonstração contábeis (BP, DRE, FLUXO DE CAIXA E NOTAS EXPLICATIVAS)

A demonstração contábil da Concessionária é um documento importante a ser analisado, tanto o societário, mas idealmente as demonstrações regulatórias, que apresentam como principal diferença o ciclo do exercício regulatório diferente do exercício civil. Enquanto o exercício regulatório, desde Contrato, compreende o período de 12 meses entre abril e março (entre anos), cujo ciclo regulatório totaliza o intervalo de 4 anos de exercício regulatório, para formar um ciclo de Revisão Tarifária Ordinário – RTO. Em contraposição, o ano civil está compreendido entre janeiro e dezembro de cada ano, totalizando os 12 meses.

Iniciando as análises das Demonstrações contábeis, depara-se com valores registrado para o ano civil. Dessa forma, a fim de apresentar um breve esboço dos resultados contábeis da Concessionária, o item 7.1.1 traz os resultados da análise horizontal e vertical do Balanço Patrimonial.

7.1.1 Análise horizontal e vertical do Balanço Patrimonial

Esta importante técnica de análise vertical (av) e horizontal (ah) visa observar o comportamento das contas ao longo do período analisado. O primeiro, análise vertical, busca uma observação das partes sobre o todo, ou seja, é uma apuração do percentual de cada conta sobre seu total, ou de determinado ano. Assim, em 2018, ao evidenciar que o Ativo circulante foi de 13,57%, seguida de uma queda até o ano de 2020 (8,41%), com repentino crescimento em 2021 de aproximadamente de 15%. Esse efeito ocorreu principalmente em virtude do impacto da conta equivalente de caixa (deslocamento para cima).

As demais contas, não apresentaram tamanha variação, podendo destacar a conta do passivo não circulante que apresentou certa constância até o ano de 2020, quando cresceu cerca de 3% em um ano. Outra conta que pode ser destacada em função de sua variação é o ativo não circulante que reduziu cerca de 6% em um ano.

Quadro 5 – Quocientes de ativo e passivo.

Contas	2017	2018	2019	2020	2021
Ativo circulante	12,92	13,57	10,76	8,41	14,88
Ativo não circulante – imobilizado	87,08	86,43	89,24	91,59	85,12
Passivo circulante	3,46	4,10	5,75	5,59	5,52
Passivo não circulante	69,86	69,74	69,10	69,96	72,75
Patrimônio líquido	26,67	26,16	25,15	24,45	21,74

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Em sequência à análise contábil, realizou-se a análise horizontal, que visa verificar a evolução das contas de um ano para o outro, permitindo assim destacar as rubricas que sofreram maior ou menor variação percentual.

Quadro 6 – Análise horizontal e vertical do balanço patrimonial 2017-2021 em milhares de reais.

Ativo	2017	a.v.%	2018	a.v.%	2019	a.v.%	2020	a.v.%	2021	a.v.%		2018 a.h. %	2019 a.h. %	2020 a.h. %	2021 a.h. %
Circulante															
Caixa e equivalentes de caixa	22.505	63,66	25.695	69,62	22.895	77,48	15.902	67,83	43.084	86,14		14,17	-10,9	-30,54	170,93
Contas a receber, líquidas	3.361	9,51	3.180	8,62	3.695	12,50	4.239	18,08	4.753	9,50		-5,39	16,19	14,72	12,13
Partes relacionadas	3.407	9,64	3.770	10,22		-		-		-		10,65	-100		
Adiantamentos a fornecedores	74	0,21	1.155	3,13	232	0,79	46	0,20	305	0,61		1460,81	-79,91	-80,17	563,04
Tributos a recuperar	4.653	13,16	1.681	4,55	734	2,48	1.002	4,27	1.341	2,68		-63,87	-56,34	36,51	33,83
Estoques	1.009	2,85	1.176	3,19	1.838	6,22	2.035	8,68	251	0,50		16,55	56,29	10,72	-87,67
Outros ativos	342	0,97	249	0,67	156	0,53	220	0,94	284	0,57		-27,19	-37,35	41,03	29,09
Total do Ativo Circulante	35.351	12,92	36.906	13,57	29.550	10,76	23.444	8,41	50.018	14,88		4,4	-19,93	-20,66	113,35
Não circulante															
Fundos restritos	5.842	16,75	6.222	17,30	6.295	16,38	6.509	16,57	6.765	7,11		6,5	1,17	3,4	3,93
Partes relacionadas	406	1,16	219	0,61		-		-		-		-46,06	-100		
Imposto de renda e contribuição social diferidos	28.166	80,77	29.053	80,80	30.043	78,19	30.373	77,34	29.132	73,69		3,15	3,41	1,1	-4,09
Tributos a recuperar	326	0,93	437	1,22	1.998	5,20	2.280	5,81	3.430	8,68		34,05	357,21	14,11	50,44
Depósito judicial		-	12	0,03	79	0,21	80	0,20	129	0,33			558,33	1,27	61,25
Outros ativos	131	0,38	15	0,04	7	0,02	28	0,07	75	0,19		-88,55	-53,33	300	167,86
Total do Ativo Não Circulante	34.871	12,75	35.958	13,22	38.422	13,99	39.270	14,08	39.531	11,76		3,12	6,85	2,21	0,66
Imobilizado	365	0,15	283	0,12	271	0,11	552	0,22	1.087	0,38		-22,47	-4,24	103,69	96,92
Ativos de contrato		-		-	24.151	9,86	20.686	8,10	53.128	18,56					156,83
Direitos de uso de arrendamento mercantil		-		-	108	0,04	139	0,05	1.214	0,42					773,38
Intangível	203.006	85,21	198.816	84,58	182.041	74,30	194.775	76,26	191.276	66,82		-2,06	-8,44	7	-1,8
Total Ativo Não-Circulante	238.242	87,08	235.057	86,43	244.993	89,24	255.422	91,59	286.236	85,12		-1,34	4,23	4,26	12,06
TOTAL DO ATIVOS	273.593		271.963		274.543		278.866		336.254			-0,6	0,95	1,57	20,58
Passivo e patrimônio líquido															
Circulante															
Fornecedores	1.308	13,80	2.101	18,86	3.909	24,78	3.864	24,81	4.965	26,73		60,63	86,05	-1,15	28,49
Empréstimos e financiamentos	6.591	69,55	7.225	64,84	7.941	50,33	9.337	59,94	10.035	54,02		9,62	9,91	17,58	7,48
Arrendamento mercantil		-		-	77	0,49	17	0,11	502	2,70					2852,94
Debêntures		-		-		-		-	684	3,68					

Passivo Circulante	2017	a.v.%	2018	a.v.%	2019	a.v.%	2020	a.v.%	2021	a.v.%		2018 a.h. %	2019 a.h. %	2020 a.h. %	2021 a.h. %
Salários e encargos sociais	1.421	14,99	1.650	14,81	1.807	11,45	1.908	12,25	1.903	10,24		16,12	9,52	5,59	-0,26
Tributos a pagar	155	1,64	164	1,47	557	3,53	450	2,89	487	2,62		5,81	239,63	-19,21	8,22
Partes relacionadas		-		-	1.484	9,41		-		-					
Outros passivos	2	0,02	2	0,02	2	0,01		-		-		0	0	-100	
Total do Passivo Circulante	9.477	3,46	11.142	4,10	15.777	5,75	15.576	5,59	18.576	5,52		17,57	41,6	-1,27	19,26
Não Circulante															
Empréstimos e financiamentos	190.010	99,41	188.365	99,31	187.059	98,60	188.391	96,56	179.314	73,30		-0,87	-0,69	0,71	-4,82
Arrendamento mercantil		-		-	35	0,02	110	0,06	781	0,32					610
Debêntures		-		-		-		-	61.881	25,30					
Partes relacionadas	143	0,07	316	0,17	609	0,32	5.443	2,79	1.256	0,51		120,98	92,72	793,76	-76,92
Provisões para contingências	983	0,51	986	0,52	982	0,52	993	0,51	1.221	0,50		0,31	-0,41	1,12	22,96
Obrigações com benefícios pós-emprego					1.036	0,55	162	0,08	48	0,02					-70,37
Outros passivos								-	133	0,05					
Total do Não Circulante	191.136	69,86	189.667	69,74	189.721	69,10	195.099	69,96	244.634	72,75		-0,77	0,03	2,83	25,39
Patrimônio Líquido															
Capital social	129.186	177,02	129.186	181,56	129.186	187,10	129.186	189,45	129.186	176,86		0	0	0	0
Prejuízos acumulados	-56.206	-77,02	-58.032	-81,56	-59.457	-86,11	-60.954	-89,39	-56.201	-76,94		3,25	2,46	2,52	-7,8
Ajuste de avaliação patrimonial					-684	0,99	-41	-0,06	59	0,08					-243,9
Total do Patrimônio Líq..	72.980	26,67	71.154	26,16	69.045	25,15	68.191	24,45	73.044	21,72		-2,5	-2,96	-1,24	7,12
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LIQ.	273.593		271.963		274.543		278.866		336.254			-0,6	0,95	1,57	20,58

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A conta da disponibilidade apresentou valor elevado para o de 2021, com 170,93% de variação em relação ao ano anterior. Já a conta estoque, no mesmo ano, foi reduzida ao máximo, com diminuição de aproximadamente 87%.

O valor com partes relacionadas a partir dos anos 2019 não apresentou valores, tanto no ativo quanto no passivo circulante, enquanto, cresceu significativamente no passivo não circulante, com pico de variação horizontal no ano de 2020 de 793% em relação ao ano de 2019. Os empréstimos de curto e longo prazo ficaram dentro de patamares razoáveis com apresentação de debêntures para o ano de 2021.

Outras análises (vertical ou horizontal) podem ser realizadas em relação ao BP, no período apresentado. O item 7.1.2, apresenta, a seguir, uma análise horizontal e vertical do Demonstrativo de Resultado do Exercício – DRE.

7.1.2 Análise horizontal e vertical do Demonstrativo de Resultado do Exercício - DRE

A seguir, passamos a verificar a DRE da Concessionária a partir do período de 2017 a 2021, a partir da mesma forma adotada para à análise do BP. A análise vertical parte da receita em relação às contas de custo e despesa, a fim de mensurar quanto da receita é necessária para suportar tais valores. Já na análise horizontal da DRE, compara-se cada uma das contas ano a ano, assim verificando sua variação ao longo do período.

Quadro 7 – Análise horizontal e vertical do DRE 2017-2021 em milhares de reais.

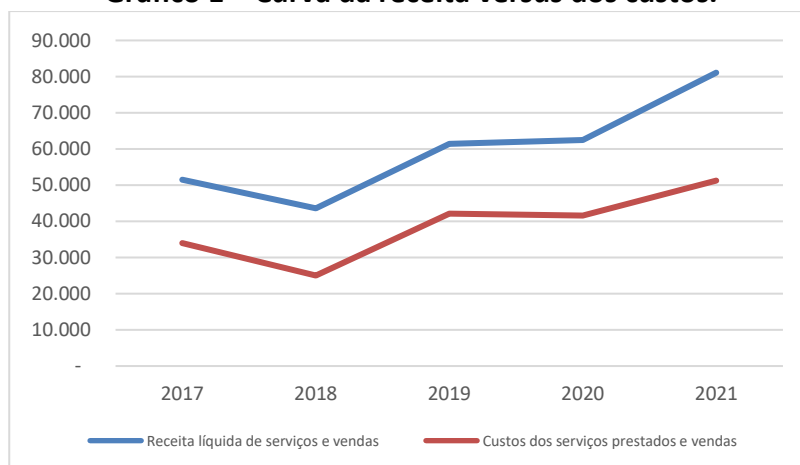
Operações continuadas	Análise Vertical										Análise Horizontal			
	2017 (R\$)	AV (%)	2018 (R\$)	AV (%)	2019 (R\$)	AV (%)	2020 (R\$)	AV (%)	2021 (R\$)	AV (%)	2018	2019	2020	2021
Receita líquida de serviços e vendas	51.464		43.594		61.396		62.518		81.087		-15,29	40,84	1,83	29,70
Custos dos serviços prestados e vendas	33.981	66,03	25.021	57,40	42.159	68,67	41.580	66,51	51.254	63,21	-26,37	68,49	-1,37	23,27
Lucro bruto	17.483	33,97	18.573	42,60	19.237	31,33	20.938	33,49	29.833	36,79	6,23	3,58	8,84	42,48
Receitas operacionais (despesas)								13,97						
Gerais e administrativas	6.911	13,43	7.292	16,73	7.957	12,96	8.731	-0,20	7.987	9,85	5,51	9,12	9,73	-8,52
Outras receitas, líquidas	5	0,01	1	0,00	-106	-0,17	-122	19,33	240	0,30	-80,00	-10700	15,09	-296,72
Lucro operacional	10.577	20,55	11.282	25,88	11.174	18,20	12.085		22.086	27,24	6,67	-0,96	8,15	82,76
Resultado financeiro								1,83						
Receitas financeiras	3.112	6,05	2.582	5,92	2.311	3,76	1.146	24,62	2.805	3,46	-17,03	-10,50	-50,41	144,76
Despesas financeiras	15.682	30,47	16.577	38,03	15.548	25,32	15.389	-22,78	18.440	22,74	5,71	-6,21	-1,02	19,83
Resultado financeiro, líquido	-12.570	-24,42	-13.995	-32,10	-13.237	-21,56	-14.243		-15.635	-19,28	11,34	-5,42	7,60	9,77
Prejuízo antes do IR e CSLL	-1.993	-3,87	-2.713	-6,22	-2.063	-3,36	-2.158		6.451	7,96	36,13	-23,96	4,60	-398,93
IR e CSLL		-		-		-		1,06	-510	-0,63				
IR e CSLL diferidos	625	1,21	887	2,03	638	1,04	661	-2,39	-1.189	-1,47	41,92	-28,07	3,61	-279,88
Prejuízo do exercício	-1.368	-2,66	-1.826	-4,19	-1.425	-2,32	-1.497	66,51	4.752	5,86				

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Ao observar o quadro acima podemos destacar uma recuperação do prejuízo acumulado para o ano de 2021 com 5,86%, no valor de R\$ 4.752,00 em milhares de reais, sendo que para o ano de 2018, apresentou pior resultado em relação a receita operacional líquida (ROL), ou seja, R\$ -1.826,00 em milhares de reais.

As Despesas gerais e administrativas, apresenta um ciclo virtuoso de redução, correspondendo a 9,85% da fatia necessária da receita para cobrir esses gastos. A despesa financeira, apesar de um ligeiro crescimento para o ano de 2021, mesmo com a alta em relação ao ano anterior de quase 20%, ainda assim, sua fatia encontra-se no patamar de 22,74% da receita para cobrir esse gasto. Para melhor visualizar o comportamento da receita e dos custos, apresenta-se o Gráfico 01 abaixo.

Gráfico 1 – Curva da receita versus dos custos.



Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Analisando o gráfico acima, observa-se um descolamento da receita em relação ao custo a partir do ano de 2020, a maior, o que em tese é uma ótima curva, apesar dos anos anteriores apresentarem comportamento simétrico. Na sequência, observa-se os indicadores financeiros adotados na avaliação da capacidade econômico-financeira.

7.1.3 Análise de indicadores financeiros

Os indicadores financeiros foram estabelecidos quando da normativa aplicada ao contrato vigente de saneamento básico na melhor visualização da saúde dos contratos vigentes frente aos novos prazos de universalização para abastecimento de água tratada e

esgotamento sanitário, a luz do Decreto Federal 10.710/2021, os quais são apresentados nos Quadros 8 e 9.

Quadro 8 – Indicadores financeiros 2017-2021 em milhares de reais.

Demonstrações Contábeis em milhares de R\$							
ID	DESTAQUES FINANCEIROS	REFERÊNCIA	2021	2020	2019	2018	2017
1	PASSIVO CIRCULANTE	Balanco patrimonial	18.576	15.576	15.777	11.142	9.477
2	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	Balanco patrimonial	244.634	195.099	189.721	189.667	191.136
3	ATIVO TOTAL	Balanco patrimonial	336.254	278.867	274.543	271.963	273.593
5	RECEITA OPERACIONAL	Nota explicativa - DRE - Receita	81.087	62.518	61.396	43.594	51.464
6	LUCRO LÍQUIDO SEM DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO	Lucro líquido com depreciação e amortização + Depreciação e amortização	11.914	8.937	11.317	7.922	7.641
6.1	Lucro líquido com depreciação e amortização	DRE	4.752	-1.497	-1.425	-1.826	-1.368
6.2	Depreciação e amortização	Nota Explicativa - DRE	7.162	10.434	12.742	9.748	9.009
7	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Balanco patrimonial	73.044	68.192	69.045	71.154	72.980
8	ARRECADADAÇÃO TOTAL		88.203	69.589	68.008	49.192	56.802
8.1	Receita bruta	Nota explicativa - INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS OPERACIONAIS	87.586	68.444	67.228	49.015	56.373
8.3	Varição contas a receber	DFC	-617	-1.145	-780	-177	-429
9	DESPESAS DE EXPLORAÇÃO	9.1 + 9.2 + 9.3 - 9.4	75.499	55.482	55.099	37.092	45.088
9.1	Custo dos serviços prestados e vendas	Nota explicativa - INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS OPERACIONAIS	51.254	41.580	42.159	25.021	33.981
9.2	Despesas gerais e administrativas	Nota explicativa - INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS OPERACIONAIS	7.987	8.731	7.957	7.292	6.911
9.3	Impostos e contribuições sobre serviços e vendas (deduções da RB)	Nota explicativa - INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS OPERACIONAIS	16.498	5.049	4.877	4.780	4.201
9.4	Outras receitas (despesas), líquidas	Nota explicativa - INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS OPERACIONAIS	240	-122	-106	1	5
10	DESPESAS COM JUROS, ENCARGOS E AMORTIZAÇÃO DAS DÍVIDAS	10.1 + 10.2	207.789	213.117	210.660	212.167	212.283
10.1	Amortizações de empréstimos e financiamentos	EMPRÉSTIMOS	189.349	197.728	195.112	195.590	196.601
10.2	Despesas financeiras	DRE	18.440	15.389	15.548	16.577	15.682
11	DESPESAS FISCAIS	DFC (IR e CSLL + Diferido)	29.132	30.373	30.043	29.053	28.166

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Quadro 9 – Avaliação da capacidade econômico-financeiras

Indicador	2017	2018	2019	2020	2021	Referência	Mediana	Resultado
I. ÍNDICE DE MARGEM LÍQUIDA SEM DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO	0,15	0,18	0,18	0,14	0,15	> 0	0,15	VÁLIDO
II. ÍNDICE DE GRAU DE ENDIVIDAMENTO	0,73	0,74	0,75	0,76	0,78	<= 1	0,75	VÁLIDO
III. ÍNDICE DE RETORNO SOBRE PATRIMÔNIO LÍQUIDO	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	0,07	> 0	-0,02	INVÁLIDO
IV. ÍNDICE DE SUFICIÊNCIA DE CAIXA	0,20	0,18	0,23	0,23	0,28	> 1	0,23	INVÁLIDO

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A partir das informações obtidas das demonstrações da Concessionária, verifica-se que o índice de margem líquida foi atendido, bem como o grau de endividamento onde ambos apresentaram medianas capazes de satisfazer os requisitos estabelecidos no Decreto

supracitado. Já a análise em relação ao índice de retorno sobre patrimônio líquido e suficiência de caixa, apresenta-se abaixo do patamar estabelecido.

Assim, não atingir sustentabilidade nos índices de capacidade econômico-financeira estabelecidos no Decreto 10.710/2021, desperta alertas regulatórios. Cabe destacar que a operação no município de Blumenau é uma Concessão com avanços na cobertura do serviço, com investimentos maciços para atingir a universalização.

7.2 Do Ambiente Regulatório

Os serviços públicos delegados através de Concessões e outros instrumentos são realizados livres de concorrência, caracterizando como monopólio natural, tais serviços públicos livre do processo concorrência tendem naturalmente a não produzirem efeitos de custos e despesas oportunos e eficientes (OPEX), bem como os investimentos prudentes e eficientes (CAPEX), tendenciando às falhas de mercados monopolistas. Ambos os conceitos de OPEX e CAPEX dentro do ambiente regulatório são comuns e substituem aos anteriores com uma regra clara de que os grupos se destinam exclusivamente ao objeto contratado não se admitindo outros não inerentes ao serviço previamente contratado, e se tratando de parceiro privado, como observado neste procedimento.

Para corrigir a falha de mercado em regime de monopólio natural, surgiu então a figura das Agências Reguladoras, como tentativa de minimizar os impactos de um ambiente não concorrencial após assinatura contratual. Cabe destacar que essa característica é comum em serviços de infraestrutura onde os custos são elevados de forma que não há espaço para dois ou mais operadores em concorrências.

Nesse sentido, a AGIR foi criada para regular o serviço de saneamento básico nos municípios da AMVE e busca identificar, avaliar, corrigir, punir falhas ou desvios do objeto contratual. Através de suas funções de fiscalização, de monitoramento dos custos, investimentos, qualidade do serviço e regularidade, bem como a função de determinação das tarifas, preservando a modicidade e o equilíbrio econômico-financeiro.

A seguir passamos a analisar as receitas, o OPEX e CAPEX, sempre do ponto de vista regulatório, respeitando as Leis vigentes, normas técnicas, regulatórias e o contrato pactuado.

7.2.1 Ano regulatório

O ano civil no âmbito da regulação, normalmente não é coincidente com o ano regulatório, isto ocorre quando da assinatura do contrato ou ordem de serviço, ou do orçamento do projeto conforme regra editalícia, por isso, o ano regulatório pode não coincidir com ano civil, conforme Quadro 10.

Quadro 10 – Ano regulatório.

ANO	MÊS INICIAL	MÊS FINAL
9	abr/18	mar/19
10	abr/19	mar/20
11	abr/20	mar/21
12	abr/21	mar/22

Fonte: AGIR (2023).

Assim, a diferença é que o ano civil é iniciado em janeiro de determinado ano e finalizado em dezembro do mesmo ano, o ano regulatório para este contrato, inicia-se em abril e finaliza-se em março do ano seguinte.

Esta regra se aplica para acumulação de valores de todas as receitas, OPEX e CAPEX para alimentar cada ano regulatório no DRE regulatório e no FCD regulatório.

7.2.2 Evolução dos reajustes e revisões

Ao longo do contrato de Concessão foram concedidos os reajustes e revisões que abaixo estão elencados no Quadro 11.

Quadro 11 – Evolução de tarifa de esgotamento sanitário.

EVOLUÇÃO DA TARIFA DE ESGOTO - BRK							
Documento	Ano da concessão/Data Decisão	Valor da Proposta	Valor da Tarifa Aplicada	% de Revisão	% de Reajuste	Data inicial de aplicação	Período IPCA
Contr. Concessão	26/02/2010	16,93	16,93			mai/10	
Res. 010/11Agir	31/03/2011		18,29		8,04	mai/11	dez/09 - fev/011
P.A.003/2012	19/03/2012		19,36		5,85	mar/12	mar/11 - fev/12
Res. 001/12 Comitê	19/11/2012		21,68	12		out/12	
P.A.024/2013	13/01/2014		24,06		10,97	jan/14	mar/12 - dez/13
Res. 001/15 Comitê	13/01/2015		28,22	17,27		mar/15	
P.A. 001/2016	26/02/2016		31,91		13,08	abr/16	jan/15-fev/16
P.A. 022/2017	24/02/2017		33,46		4,86	abr/17	mar/16-fev/17
P.A. 053/2018	26/02/2018		34,40		2,8	abr/18	mar/17-fev/18
P.A. 056/2018*	27/02/2019		34,86	4,179*		abr/19	
P.A. 100/2019	27/02/2019		36,18		3,787	abr/19	mar/18-fev/19
P.A. 123/2020	26/02/2020		37,63		3,995	abr/20	mar/19-fev/20
P.A. 145/2021	25/02/2021		39,51		4,998	abr/21	mar/20-fev/21
P.A. 191/2022	22/02/2022		43,74		10,714	abr/22	mar/21-fev/22

* % aplicado sobre 33,46

Fonte: AGIR (2023).

A Concessionária alega que no Processo de Revisão 2018: “Foi considerada a revisão tarifária de 1,379% efetivamente aplicada em 2018, ao invés do valor de 4,179% presente no FCD aprovado pela Agência. (Página 12 do pedido).

O que a Concessionária alega acima descrito é descabido, pois no ano de 2018 a AGIR concedeu a inflação do período para que o percentual de reajuste não acumulasse maior impacto à concessionária e aos usuários, em virtude de não concluir a tempo da Revisão Tarifária Ordinária - RTO. À época foi concedido 2,80% equivalente ao índice inflacionário do período, e o cálculo da Revisão foi de 4,179%, portanto houve o desconto da diferença a ser aplicado. A Concessionária em seu pleito requer que seja realizada aplicação de reajuste (inflação setorial) acrescido da revisão, o que não encontra guarida contratual. Levando a máxima de que em “ano de revisão não se aplica o reajuste”.

Essa situação já foi por vezes discutida com as partes, sendo que a inflação do ano de revisão está contida no índice de deflação utilizado pela AGIR, de forma que a recomposição da paridade do poder de compra, deteriorado pela inflação do último período, está incluída no valor presente deflacionado.

7.2.3 Receita, OPEX e CAPEX

A partir deste tópico, as análises serão estabelecidas pelos anos regulatórios, não mais pelo calendário dos anos civis. Os testes para as informações de CAPEX foram realizados a partir dos valores apresentados pela Concessionária em seu pleito, confrontados com os balancetes mensais por ano regulatório em valores correntes, não deflacionados.

Quadro 12 – Teste de saldos do CAPEX versus imobilizado contábil.

Investimentos	Ano 09 (R\$)	Ano 10 (R\$)	Ano 11 (R\$)	Ano 12 (R\$)
1.2.03.01 - BENS EM OPERAÇÃO	12.460	111.833	381.573	433.597
1.2.04.03 - INTANGIVEL EM OPERACAO	1.735.883	3.500.090	22.126.011	113.723
1.2.04.04 - INTANGIVEL EM FORMACAO	5.453.960	18.335.367	1.736.981	42.596.285
Total Balancetes Concessionária	7.202.302	21.947.290	20.770.603	43.143.605
CAPEX Concessionária	6.264.181	19.776.356	18.549.691	43.131.768
% Diferença Concessionária X Soma Balancetes	13,03%	9,89%	10,69%	0,03%
Diferença CAPEX Concessionária X Soma Balancetes	938.121	2.170.934	2.220.912	11.838

Fonte: Adaptado do Anexo do Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Assim, fica evidenciado valores de CAPEX requeridos pela Concessionária menores aos apresentados nas demonstrações contábeis societárias auditadas, estruturados para os anos regulatórios. A maior diferença percentual entre o valor do pedido e o valor encontrado nos balancetes, foi registrado no ano regulatório 09 (13,03%), enquanto para o ano 12, o percentual de diferença ficou em 0,03% do valor contábil. Resta informar se o valor societário representa o CAPEX regulatório, em especial em relação à avaliação regulatória do ano 12, que será objeto de análise mais acurada.

7.2.4 Fatos relevantes.

O fato relevante a ser destacado é que o ano regulatório 12 e 11 restou por elevar o valor do CAPEX regulatório, carregando valores societário para dentro da base, inflando o valor para mais, nitidamente observada no Quadro 12 acima, que será mais bem explicado à frente.

Outro fato a ser destacado é a nítida redução dos valores em partes relacionadas no ativo e passivo circulante que também restou por ser avaliado apesar de se encontrar em

conta específica do Fluxo de caixa descontado foi carregado para junto do CAPEX, conforme será evidenciado durante o relatório.

Conforme se extrai demonstrado no Demonstrativo de Fluxo de Caixa e da Nota Explicativa 12.3, em 10 de maio de 2021 a Concessionária realizou a 1ª emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie com garantia fidejussória adicional, em série única, no montante de R\$ 62 milhões, com vencimento 10 de maio de 2023.

7.3 Relatórios Anuais e Indicadores Contratuais

Os relatórios anuais, são obrigações Contratuais, previstos nas Cláusulas 33.8 e 33.9, como se observa abaixo.

33.8. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar relatórios técnicos, operacionais e financeiros, trimestrais e anuais, com a finalidade de demonstrar a execução das obras e serviços previstos no MEMORIAL DESCRITIVO.

33.9. O conteúdo e a forma de apresentação dos relatórios previstos no item 33.6 anterior serão estabelecidos em ato administrativo a ser exarado pela A ENTIDADE REGULADORA E FISCALIZADORA.

Os relatórios de ordem técnica, operacional e financeiro tem caráter de prestação de contas sobre a execução das obras e serviços durante o ciclo do trimestre e acumulada pelo relatório anual. A Agência entende como eficiente a partir do relatório anual a sua análise, pois abriga muitas informações que para um ciclo de três fica inviável, reproduzir estudos ou suas respectivas análises. Com isso não prejudica o acompanhamento da concessão pois existem outros controles como o do acompanhamento da execução da obra, que deve ser realizado pela Concedente diariamente, assim, ficando o relatório anual uma evidente prestação de contas da concessão executada como um todo, uma vez que, abriga não só parte das obras como também, a operação e demais serviços administrativos e de indicadores.

A Agência recomenda parte para não produzir relatório trimestral passando a ser emitido somente os anuais em conformidade com as demonstrações regulatórias, já recomendadas anteriormente por esta Agência que vem tratando do assunto em processo específico do qual resultará em ato consolidando a apresentação deste. Na prática os relatórios tornar-se-ão mais efetivos, suficientes para aprovação e validação como de ativos apresentando seus respectivos impactos não só organizada de forma fotográfica, mas com as ORDENS DE SERVIÇOS E SEUS RESPECTIVOS VALORES, quando assim o for.

7.3.1 Cronograma de obras

Apresenta-se, a título de contabilização, um comparativo entre os investimentos previstos no Contrato de Concessão de Esgoto e os investimentos realizados informados pela Concessionária nos relatórios anuais do 3º ciclo de RTO. Destaca-se, que no 12º relatório anual a Concessionária informou que “as metas contratuais se encontram suspensas por motivos alheios à sua atuação”, estas informações corroboradas no ofício DIR 160/2020/SAMAE encaminhado pela BRK junto ao Processo Administrativo nº 121/20 RTE quando indica a necessidade de suspensão imediata das metas de investimentos e ampliação dos sistemas do esgoto sanitário, contudo não foi identificada concordância do Poder Concedente.

O Quadro 13, apresenta um resumo referente aos quantitativos de redes de esgoto previstas conforme Cronograma de Obras do Contrato de Concessão de Prestação de Serviços de Esgotamento Sanitário de Blumenau, e as informações apresentadas no texto, bem como nos anexos dos Relatórios Anuais das Atividades do Contrato de Concessão, referentes aos anos contratuais 9, 10, 11 e 12.

Quadro 13: Resumo de investimentos em redes de esgoto no período da 3ª RTO.

NÚMERO DO RELATÓRIO ANUAL	COMPRIMENTO DE REDE EXECUTADA CONFORME INFORMADO NOS ANEXOS DOS RELATÓRIOS ANUAIS (m)	COMPRIMENTO DE REDE PREVISTO NO CRONOGRAMA DE OBRAS DO CONTRATO DE CONCESSÃO (m)	DIFERENÇA DE COMPRIMENTO DE REDE ENTRE PREVISTO NO CRONOGRAMA CONTRATUAL E EXECUTADO CONFORME ANEXOS DOS RELATÓRIOS ANUAIS (m)
9º Relatório Anual	5.733,76	57.700	-51.966
10º Relatório Anual	12.873,94	53.400	-40.526
11º Relatório Anual	8.455,00	52.300	-43.845
12º Relatório Anual	10.498,35	47.600	-37.102
TOTAL	37.561,05	211.000	-173.439

Fonte: AGIR (2023).

A informação apresentada no quadro acima, reforça o achado de auditoria que apontou a diferença de aproximadamente 200 quilômetros a menor, entre as definições de projeto e execução realizadas de rede. De modo geral, pode-se concluir que os 32km de rede não executadas, apontados no 2º ciclo de RTO, somados aos 173 km de rede não executados no 3º ciclo de RTO representam o déficit de rede coletora de esgotamento sanitário não implantada de acordo com cronograma de obras do 4º T.A.

Os indicadores são parte contratual onde se observa a evolução da cobertura do serviço, tanto na qualidade como na operação, bem como no investimento, e por fim, mas não menos importante, a satisfação dos clientes para o serviço de esgotamento sanitário no município de Blumenau.

Nos subitens a seguir serão apresentados os indicadores contratuais da Concessionária e da Concedente.

7.3.2 Indicadores Concessionária

O Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão (TA-04), instituiu através do Anexo II os novos Indicadores de Qualidade do Serviço de Esgotamento Sanitário, os indicadores são estratificados em 04 (quatro) grupos de Índices, conforme Figura 34. Os indicadores são informados nos relatórios trimestrais produzidos pela Concessionária e foram reportados pelo Poder Concedente no ciclo dos anos regulatórios de 9-12.

Figura 34: Grupo de índices e indicadores do Contrato de Concessão

Índice de desempenho de operação	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Disponibilidade de Estação Elevatória (IDE) • Indicador de Eficiência nos prazos de Atendimento (IEPA) • Indicador de Atendimento de Solicitações para Desobstrução (IDB)
Índice de Desempenho de Construção	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário (ICE) • Indicador de Entrega de As Built (IEB) • Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (IUS)
Índice de Desempenho Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Tratamento de Esgoto Coletado (ITC) • Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema Principal (IQF) • Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema Isolado (IQI) • Indicador de Licenciamento Ambiental (ILA)
Índice de Satisfação dos Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Satisfação dos Clientes (ISC)

Fonte: AGIR (2023).

Com base na metodologia estabelecida no 4º T.A. Anexo II e nos relatórios Trimestrais e anuais emitidos pela Concessionária, apresenta-se os resultados apurados. Os indicadores destacados na cor vermelha não estão sendo cumpridos, bem como aqueles em amarelo despertam alertas.

Quadro 14 – Controle dos indicadores contratuais da concessionária.

1 - ÍNDICE DE DESEMPENHO DE OPERAÇÃO							
ÍNDICE DE DESEMPENHO DE OPERAÇÃO	SIGLA	PESO (9º Relatório)	PESO (10º Relatório)	PESO (11º Relatório)	PESO (12º Relatório)	PERIODICIDADE	REVISÃO DOS PARÂMETROS
Indicador de Disponibilidade de Estação Elevatória	IDE	30,00	30,00	30,00	30,00	Mensal	A cada 4 anos
Indicador de Eficiência nos prazos de Atendimento	IPA	40,00	40,00	40,00	40,00	Mensal	A cada 4 anos
Indicador de Atendimento de Solicitações para desobstrução	IDB	30,00	30,00	30,00	30,00	Mensal	A cada 4 anos
TOTAL		100,00	100,00	100,00	100,00		
2 - ÍNDICE DE DESEMPENHO DE CONSTRUÇÃO							
ÍNDICE DE DESEMPENHO DE CONSTRUÇÃO	SIGLA	PESO (9º Relatório)	PESO (10º Relatório)	PESO (11º Relatório)	PESO (12º Relatório)	PERIODICIDADE	REVISÃO DOS PARÂMETROS
Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário	ICE	40,00	40,00	40,00	40,00	Anual	A cada 4 anos
Indicador de Entrega de Projeto executivo (<i>as built</i>)	IEB	30,00	30,00	30,00	30,00	A cada conclusão de obra ou expansão	A cada 4 anos
Indicador de Universalização do Sistema Esgotamento Sanitário	IUS	30,00	30,00	30,00	30,00	Mensal	Anual
TOTAL		100,00	100,00	100,00	100,00		
3 - ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL							
ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL	SIGLA	PESO (9º Relatório)	PESO (10º Relatório)	PESO (11º Relatório)	PESO (12º Relatório)	PERIODICIDADE	REVISÃO DOS PARÂMETROS
Indicador de Tratamento de Esgoto Coletado	ITC	40,00	40,00	40,00	40,00	Mensal	A cada 4 anos
Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema Principal	IQF	40,00	40,00	40,00	40,00	Mensal	A cada 4 anos
Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema isolado	IQI	10,00	10,00	10,00	10,00	Mensal	A cada 4 anos
Indicador Licenciamento Ambiental	ILA	10,00	10,00	10,00	10,00	Mensal	A cada 4 anos
TOTAL		100,00	100,00	100,00	100,00		
4 - INDICADOR DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES							
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES	SIGLA	PESO (9º Relatório)	PESO (10º Relatório)	PESO (11º Relatório)	PESO (12º Relatório)	PERIODICIDADE	REVISÃO DOS PARÂMETROS
Índice de Satisfação dos Clientes com a prestação dos serviços de esgotamento sanitário	ISC	100,00	101,00	100,00	100,00	Semestral	A cada 4 anos
TOTAL		100,00	101,00	100,00	100,00		

Fonte: Adaptado AGIR (2023).

A fim de complementar a análise dos indicadores da Concessionária, com base no 4º T.A., a aferição do desempenho deverá ser realizada para os 4 grupos de indicadores, classificando seu resultado como ótimo, regular ou ruim. Serão penalizados os desempenhos aferidos como regular e ruim. Sendo que a definição das multas levará em consideração os seguintes critérios de dosimetria apresentados no Quadro 15.

Quadro 15: Critérios de avaliação de desempenho dos indicadores da Concessionária.

Nota	Faixa de atendimento	Penalidade
Ótimo	80% - 100%	Não há
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral

Fonte: 4º T.A. Anexo II.

Dessa forma, avaliou-se cada um dos indicadores que compõem os 4 grupos, com base nas informações apresentadas pela Concessionária. Essa análise revela o cumprimento da maior parte dos indicadores. Todavia, demonstra descumprimento da Concessionária em relação ao Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário (ICE), já descontado da meta de cobertura o percentual de responsabilidade do Concedente. Ao avaliar este índice, percebe-se sua piora, ano a ano, inclusive o deslocamento do critério de avaliação “Ótimo” para “Regular”.

Mesmo o Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (IUS), apresentando neste ciclo tendência de maior execução nos metros de rede de esgoto instalados, do que a meta da proposta, ou seja: no ano 9 com 97% e no ano 12 com 109% de realização em função da meta projetada. Constata-se ainda, uma grande defasagem acumulada entre os quilômetros de rede previstos no cronograma do Contrato em relação aos quilômetros de rede instalados pela concessionária. Até o momento uma diferença acumulada de aproximadamente 200 km de rede.

As diferenças entre a meta de execução de rede da proposta versus a realizada são evidentes e no Quadro 16 apresenta a avaliação dos indicadores segundo os critérios de avaliação de desempenho da Concessionária.

Quadro 16: Avaliação de desempenho dos indicadores da concessionária

1 - Indicador de Disponibilidade de Estação Elevatória (IDE)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
2 - Indicador de Eficiência nos prazos de Atendimento (IEPA)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	100,00%	98,11%	98,32%	98,68%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
3 - Indicador de Atendimento de Solicitações para Desobstrução (IDB)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	98,55%	89,66%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
3 - Indicador de Atendimento de Solicitações para Desobstrução (IDB)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	98,55%	100,00%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
4 - Indicador de Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário (ICE)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	99,71%	89,66%	80,02%	
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				74,991%
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
5 – Indicador de Entrega de As Built (IEB)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
6 – Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (IUS)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	97,87%	99,77%	106,01%	109,01%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				

Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
7 – Indicador de Tratamento de Esgoto Coletado (ITC)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	94,92%	94,88%	94,88%	94,90%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
8 – Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema Principal (IQF)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	95,02%	95,19%	94,88%	91,46%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
9 – Indicador de Qualidade do Efluente Final do Sistema Isolado (IQI)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				
10 – Indicador de Licenciamento Ambiental (ILA)						
Nota	Faixa de atendimento	Penalidade	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Ótimo	80% - 100%	Não há	99,35%	100,00%	100,00%	100,00%
Regular	51% - 79%	Advertência e ou multa de até 0,01% do faturamento líquido trimestral				
Ruim	0 - 50%	Multa de até 0,01% a 0,1% do faturamento líquido trimestral				

Fonte: AGIR, com base nos critérios do 4º T.A. e nas informações dos relatórios trimestrais e anuais da BRK.

Os resultados apresentados demonstram que a Concessionária cumpre com a maior parte dos indicadores contratuais. A maior falha observada está no indicador de cobertura. Mesmo tendo ótima avaliação neste período em relação ao indicador de entrega de As Built e o indicador de universalização do sistema de esgotamento sanitário (rede instalada), a que se destacar algumas críticas em relação a estes indicadores que compõem o Índice de Desempenho de Construção.

Mesmo sendo entregue todos os As Built no prazo regular, o que cumpre com os requisitos do indicador, a qualidade dos mesmos não pode ser reconhecida, visto que eles apresentam diversas falhas de informações entre o documento entregue e aquilo que se encontra instalado. Essa situação é grave e já havia sido objeto de apontamento da 2ª RTO. Já

o indicador IUS, mesmo atendendo os requisitos de análise, com base nas informações da Concessionária, apresentam grande defasagem acumulada entre os quilômetros de rede previstos no cronograma do Contrato em relação aos quilômetros de rede instalados pela concessionária. Cabe destacar que nas conclusões da 2ª RTO já havia sido constatado a diferença, a menor, de aproximadamente 32km de rede entre o valor projetado (cronograma de obras do Contrato) e o executado. Agravando esta situação, até o momento se verifica uma diferença acumulada, a menor, de aproximadamente 200 km de rede.

Cabe destacar, que o Concedente apresentou argumentação contundente sobre o cumprimento do indicador ICE, trazendo severas críticas quanto ao inadimplemento contratual por parte da Concessionária nestes indicadores.

Embora a Concessionária refute as observações trazidas, não foram apresentados argumentos técnicos justificáveis para anular os argumentos trazidos pelo Concedente. Caso os argumentos da Concessionária não se sustentem com informações sólidas conforme a matriz de risco evidência e conforme cláusulas contratuais estabelecidas, estes fatos são ensejadores para a caducidade do contrato. Essa situação é de responsabilidade, única e exclusiva da Concessionária, conforme item 15 do Anexo I - Matriz de Risco do 4º TA.

7.3.3 Indicadores Concedente

Os indicadores de responsabilidades do SAMAE de Blumenau, são aqueles da gestão comercial e estão previstos no 4º Termo Aditivo ao Contrato do Concessão, em seu Anexo IV - Níveis de Serviços da Operação do Sistema de Abastecimento de Água e Gestão Comercial.

Os indicadores requeridos no referido anexo, são operacionais e comerciais e podem ser observados no Quadro 17.

Quadro 17: Indicadores de níveis de serviços da operação do sistema de abastecimento de água e gestão comercial.

ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL				
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODO CIDADE	INDICADOR

Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir
Eficiência da Micromedição	Comercial	Garantirá a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas

Fonte: Contrato de Concessão, 4º T.A., Anexo IV.

Cada um dos indicadores citados no quadro acima, estão apresentados nos Quadros 18 a 22, para cada um dos trimestres do período analisado no 3º ciclo de RTO.

Quadro 18 – Análise dos indicadores do SAMAE de Blumenau 2018.

ANO 2019											
ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL					2º TRIMESTRE 2018		3º TRIMESTRE 2018		4º TRIMESTRE 2018		
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODO CIDADE	INDICADOR	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	
Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Eficiência da Micromedição	Comercial	Garantirá a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 19 – Análise dos indicadores do SAMAE de Blumenau 2019.

ANO 2019												
ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL					1° TRIMESTRE 2019		2° TRIMESTRE 2019		3° TRIMESTRE 2019		4° TRIMESTRE 2019	
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODO CIDADE	INDICADOR	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO
Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Consta	Não atende
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Consta	Não atende
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Eficiência da Micromedição	Comercial	Garantirá a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Não atende
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 20 – Análise dos indicadores do SAMAE de Blumenau 2020.

ANO 2020													
ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL					1° TRIMESTRE 2020		2° TRIMESTRE 2020		3° TRIMESTRE 2020		4° TRIMESTRE 2020		
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODO CIDADE	INDICADOR	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	
Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria	Consta	atende	Consta	atende	Consta	Atende	Consta	Atende	
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir	Consta	N/A	Consta	N/A	Consta	N/A	Consta	N/A	
Eficiência da Micromedição	Comercial	Garantir a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%	Consta	Não atende	Consta	Atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 21 – Análise dos indicadores do SAMAE de Blumenau 2021.

ANO 2021												
ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL					1° TRIMESTRE 2021		2° TRIMESTRE 2021		3° TRIMESTRE 2021		4° TRIMESTRE 2021	
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODO CIDADE	INDICADOR	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO	VERIFICAÇÃO ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO
Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria	Consta	Atende	Consta	atende	Consta	Atende	Consta	Atende
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Eficiência da Micromedicação	Comercial	Garantir a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende	Consta	Não atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende	Consta	Atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende	Não consta	Não atende

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 22 – Análise dos indicadores do SAMAE de Blumenau do 1º trimestre 2022.

ANO 2022						
ANEXO VI - NÍVEIS DE SERVIÇO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO COMERCIAL					1º TRIMESTRE 2022	
INDICADOR	TIPO	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE	INDICADOR	VERIFICAÇÃO O ENTREGA	VERIFICAÇÃO ATENDIMENTO
Abastecimento de água	Operação	Garantir o Nível de Abastecimento de no mínimo 18 horas diárias	Diária	≤ 18 Hrs/Dia	Consta	Não atende
Pressão do Abastecimento de água	Operação	Garantir adequações de setorização preconizadas na norma ABNT NBR 12.218	Diária	entre 10 e 50 mca	Consta	Não atende
Qualidade do tratamento de água	Operação	Garantir o cumprimento da Portaria MS nº 2.914/2011 - Qualidade de água para consumo	Conforme Portaria	Conforme Portaria	Consta	Atende
Perdas físicas de água	Operação	Garantir a redução nos índices de perdas totais, físicas e aparentes de água no sistema de abastecimento disciplinados por acordos de melhoria de desempenho	Mensal	a definir	N/A	N/A
Eficiência da Micromedição	Comercial	Garantirá a Idade Média dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	≥ 6 anos	Não consta	Não atende
Eficiência do Serviço de Leitura	Comercial	Garantia da Leitura Mensal dos Hidrômetros onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	≤ 98%	Consta	Não atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Mensal	Inadimplência ≤ 5%	Consta	Atende
Eficiência da Cobrança	Comercial	Garantir a cobrança dos clientes inadimplentes onde houver o serviço de esgoto disponível	Diária	Inadimplência ≤ 1%	Não consta	Não atende
Cadastro Comercial	Comercial	Garantirá o cadastro comercial das ligações onde houver o serviço de esgoto atualizado	Mensal	5% de vitórias efetuadas	Não consta	Não atende

Fonte: AGIR (2023).

Pelo apresentado acima, somente os indicadores de qualidade da água e cobrança dos clientes inadimplentes, onde há o serviço de esgoto disponível é atendido. Para o último trimestre de 2022, os indicadores de cobrança dos clientes inadimplentes, onde há serviço de esgoto disponível, de periodicidade diária de $\leq 1\%$ e cadastro comercial das ligações, com periodicidade mensal ainda não foram apresentados dados para avaliação por parte do Concedente.

Nesse sentido, a Concessionária tem razão em criticar o desempenho estabelecido e acordado em Contrato, por não receber os relatórios tempestivamente, mas em contraponto ao que foi alegado no item IV.1 – Frustração de receitas, quanto a sua eficiência na gestão comercial a Concessionária não apresentou impacto com cálculos e valores e demais dados que confirmem o alegado acima.

Todavia, o que causa estranheza é o indicador de inadimplência de cobrança dos clientes ser diário e $\leq 1\%$, e logo outro indicador mensal de $\leq 5\%$, de forma que, em se cumprindo a meta diária, a meta mensal ficaria em 1% ao mês, o que significa dizer que os indicadores não convergem entre si.

O que se verifica no Brasil é o percentual de inadimplência de menos de 2% para método *AGING*, entre 24 e 48 meses. Ou seja, ambos indicadores são concorrentes. Ainda cabe destaque, o valor de inadimplência previsto para o modelo econômico-financeiro deste Contrato, onde a inadimplência anual está estabelecida em 3%.

Importante destacar que no Procedimento nº 42/2017, cujo objeto tratava de acompanhar e averiguar o cumprimento do Anexo IV – Níveis de serviço da operação do sistema de abastecimento de água e gestão comercial, conforme 4º Termo Aditivo Contratual e que durante o processo foi constatado problemas metodológicos, que restou ser revisado e ajustado entre SAMAE e BRK, uma vez que, a forma como os dados deveriam ser extraídos do sistema não se enquadraram ao padrão requerido. De forma que, o processo de ajuste ao indicador comercial não foi sanado até o momento pelo grupo destacado a esse fim.

De forma complementar e fora do prazo dos indicadores, o Concedente apresentou alguns indicadores de sua responsabilidade no MEMORANDO N.º 001/2022/3RTO/GT, junto ao Ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES. Esses indicadores foram

apresentados na Figura 19, a saber: I) Indicador de Eficiência de Cobrança – Sistema Faturado de Esgoto; II) Indicador de Eficiência de Leitura - Sistema Faturado de Esgoto; e III) Indicador de Eficiência de Micromedição - Sistema Faturado de Água.

Nessa manifestação do Concedente, fica evidente que os três indicadores citados no parágrafo anterior, apesar de não alcançar em todos os meses os níveis “ótimos” dos indicadores, em sua grande maioria estes atendem as médias estabelecidas no Contrato, mas destacamos que essa informação só foi apresentada desta forma na manifestação supracitada.

7.4 Transferência do Comercial

No seu relatório, a Concessionária reporta que o SAMAE de Blumenau é responsável pela frustração de receita em diversos momentos, é claro que na ocasião da assunção do serviço houve dificuldade de implantação como o próprio Procedimento Administrativo nº 009/2016 se incumbiu de averiguar quando das diferenças contábeis apresentadas, que foram saneadas e mencionados pela própria Concessionária em Relatório Anual posterior, restando somente ajustes pontuais para convergência de dados.

Há um conflito de entendimento quanto a apresentação dos indicadores de prestação do serviço do setor comercial, em virtude de lapso de ausência de relatórios a serem apresentados, a Concessionária se valendo dessa lacuna por interpretar como não atendidas, e neste, faz todo o sentido a argumentação. Mas quando é observado ponto a ponto os quesitos elencados acabam por não serem ratificados e tornando parte da argumentação da Concessionária não consistente.

Foram atendidos e mantidos a atualização do parque de hidrômetros nas áreas onde são atendidas pelo serviço de esgotamento sanitário. Todos os pontos levantados quanto ao serviço do Comercial não serão de todo assistidos no presente processo de Revisão Tarifária Ordinária – RTO.

7.5 Do Fluxo de Caixa (FCD)

Conforme conceito previsto no Anexo VI – Metodologia Final para Aplicação Nas Revisões Ordinárias do IV TA ao Contrato de Concessão nº 17/2010.

O fluxo de caixa é composto por valores futuros que se espera receber (valores positivos ou entrada de caixa) ou que se espera pagar (valores negativos ou saídas de caixa). Em um projeto típico de Concessão, os primeiros anos de maiores investimentos, são marcados por saída de caixa maiores que as entradas de caixa e os anos seguintes por entrada de caixa maiores que as saídas de caixa.

Assim, foi adotado Fluxo de Caixa Descontado, ou seja, livre dos efeitos da inflação retornando os valores correntes ao período de dez/09, como um instrumento que melhor baliza o equilíbrio da equação financeira retornando a Taxa Interna de Retorno de 10,54%, com o valor presente líquido levado a zero.

7.5.1 Da Deflação

A necessidade de se calcular a inflação acumulada do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA se deve ao fato que o Contrato de Concessão é calculado seu Fluxo de Caixa livre a partir dos valores do ano de dezembro de 2009, ano em que o contrato entra em vigor e todos os valores carregados ao Fluxo de Caixa devem ser refletido na data mencionada anteriormente. Desta forma, os efeitos inflacionários são retirados da base para melhor análise de decisão de projetos de infraestrutura e de longo prazo, como o caso em tela.

O valor da variação dos preços de determinados produtos e serviços inicial e final de cada mês é medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Cabe destacar que a AGIR considera no cálculo do índice de deflação até o período referente ao 12º ano Contratual, diferentemente da Concessionária que só considerou em seu pleito a deflação considerando o período somente até o 11º ano do Contrato. Essa diferença de premissa, resguarda o princípio de que em ano de revisão não há reajuste, visto que, a inflação do último ano do ciclo está considerada na deflação dos valores reais e seu efeito considerado na apuração do equilíbrio econômico-financeiro.

O Quadro 23, extraído do sítio oficial, relaciona o índice de deflação para cada um dos meses decorridos da Concessão, a fim de “levar” os valores reais para o período da proposta em dez/09. O cálculo é feito a partir da variação do número índice acumulado.

Quadro 23 – IPCA acumulado nov/09 – mar/22.

	Mês/ano	Índice do mês (em %)	Índice acumulado no ano (em %)	Índice acumulado nos últimos 12 meses (em %)	Número índice acumulado a partir de Jan/93	DEFLATOR mensal (%)	DEFLATOR Acumulado em (%)
ANO 12	mar/22	1,62	3,2007	11,2993	1.627,69	0,4760	210,079035
	fev/22	1,01	1,5555	10,5436	1.601,75	0,4837	206,730017
	jan/22	0,54	0,54	10,3794	1.585,73	0,4886	204,662917
	dez/21	0,73	10,0611	10,0611	1.577,21	0,4912	203,563666
	nov/21	0,95	9,2634	10,7385	1.565,78	0,4948	202,088422
	out/21	1,25	8,2352	10,6727	1.551,05	0,4995	200,186655
	set/21	1,16	6,899	10,2464	1.531,90	0,5058	197,715218
	ago/21	0,87	5,6732	9,6797	1.514,33	0,5116	195,448015
	jul/21	0,96	4,7617	8,9945	1.501,27	0,5161	193,762290
	jun/21	0,53	3,7656	8,3469	1.487,00	0,5211	191,919854
mai/21	0,83	3,2185	8,0559	1.479,16	0,5238	190,908045	
abr/21	0,31	2,3689	6,7592	1.466,98	0,5282	189,336544	
ANO 11	mar/21	0,93	2,0525	6,0993	1.462,45	0,5298	188,751413
	fev/21	0,86	1,1121	5,1953	1.448,97	0,5347	187,012203
	jan/21	0,25	0,25	4,5591	1.436,62	0,5393	185,417612
	dez/20	1,35	4,5173	4,5173	1.433,03	0,5407	184,955222
	nov/20	0,89	3,1252	4,3111	1.413,95	0,5480	182,491594
	out/20	0,86	2,2154	3,9182	1.401,47	0,5528	180,881747
	set/20	0,64	1,3439	3,1352	1.389,52	0,5576	179,339427
	ago/20	0,24	0,6994	2,4383	1.380,69	0,5612	178,198953
	jul/20	0,36	0,4583	2,3055	1.377,38	0,5625	177,772301
	jun/20	0,26	0,0979	2,1322	1.372,44	0,5645	177,134614
mai/20	-0,38	-0,1616	1,8775	1.368,88	0,5660	176,675257	
abr/20	-0,31	0,2192	2,399	1.374,10	0,5639	177,349173	
ANO 10	mar/20	0,07	0,5308	3,303	1.378,38	0,5621	177,900670
	fev/20	0,25	0,4605	4,0049	1.377,41	0,5625	177,776238
	jan/20	0,21	0,21	4,1917	1.373,98	0,5639	177,332898
	dez/19	1,15	4,306	4,306	1.371,10	0,5651	176,961266
	nov/19	0,51	3,1202	3,2748	1.355,51	0,5716	174,949355
	out/19	0,1	2,5969	2,535	1.348,63	0,5745	174,061642
	set/19	-0,04	2,4944	2,8935	1.347,28	0,5751	173,887752
	ago/19	0,11	2,5354	3,4288	1.347,82	0,5749	173,957331
	jul/19	0,19	2,4228	3,2222	1.346,34	0,5755	173,766185
	jun/19	0,01	2,2285	3,3664	1.343,79	0,5766	173,436655
mai/19	0,13	2,2183	4,6584	1.343,65	0,5766	173,419322	
abr/19	0,57	2,0856	4,9406	1.341,91	0,5774	173,194167	
ANO 09	mar/19	0,75	1,507	4,5754	1.334,30	0,5807	172,212560
	fev/19	0,43	0,7514	3,8903	1.324,37	0,5850	170,930578
	jan/19	0,32	0,32	3,7765	1.318,70	0,5875	170,198725
	dez/18	0,15	3,7455	3,7455	1.315,49	0,5890	169,784889
	nov/18	-0,21	3,5901	4,0459	1.312,53	0,5903	169,401719
	out/18	0,45	3,8081	4,5568	1.315,29	0,5891	169,758211
	set/18	0,48	3,3431	4,5256	1.309,40	0,5917	168,997732
	ago/18	-0,09	2,8494	4,1927	1.303,14	0,5946	168,190414
	jul/18	0,33	2,942	4,4847	1.304,31	0,5940	168,341924
	jun/18	1,26	2,6034	4,391	1.300,02	0,5960	167,788220
mai/18	0,4	1,3267	2,8549	1.283,85	0,6035	165,700392	
abr/18	0,22	0,923	2,7627	1.278,73	0,6059	165,040235	
mar/18	0,09	0,7015	2,6807	1.275,93	0,6072	164,677948	
dez/09	0,37	4,312	4,312	777,6671			
nov/09	0,41	3,9275	4,2185	774,8004			

Fonte: http://www.idealsoftwares.com.br/indices/ipca_ibge.html

Para os cálculos do Fluxo de Caixa livre, em valores constantes, cada valor real precisa ser deflacionado com base nos índices de deflação apresentados no quadro acima. Essa lógica deve ser aplicada às receitas, custos e investimentos realizados.

7.5.2 Da Receita Regulatória

Conforme transcrito no item 2.2 do anexo VI do 4º Termo aditivo do Contrato de Concessão entre a empresa BRK Ambiental – Blumenau S.A. e o SAMAE de Blumenau:

As partes consensaram que, para fins de reequilíbrio econômico-financeiro, seria considerada a tarifa média constante na Proposta Comercial da Concessionária e ajustada nos Aditivos Contratuais já celebrados, o que lhe conferiria o direito de receber a curva de receitas pactuada com o Concedente. Isso significa que, caso a curva de receita real de um determinado ciclo tarifário se frustrasse, a tarifa deveria ser majorada para corrigir tal perda; da mesma forma, caso a curva de receita real superasse o previsto na Proposta Comercial, tal acréscimo deveria ser devolvido ao Concedente.

Tendo em vista esta premissa adotada no modelo financeiro será utilizada a receita real para os anos transcorridos da Concessão, que tem como base os valores constantes na data de dez/09.

A receita futura será proporcional ao nível de atendimento projetado com base na nova curva de investimento pactuada. A receita média, como visto, por economia, terá como base os parâmetros da proposta comercial e os efeitos dos termos aditivos ao Contrato de Concessão.

Desta forma, para os anos regulatórios de 9 – 12, a Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A., no mesmo ofício que pleiteia a RTO, apresentou um quadro com os valores de receita real, que foram analisadas pela Agência com base nos balancetes oficiais da Concessionária. Destaca-se que foram reavaliadas e estão abaixo discriminadas para comparação, ver o Figura 35.

Figura 35 – Receita apurada nos balancetes nos anos regulatórios.

Receita Realizada	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 43.957.547	R\$ 48.518.657	R\$ 49.134.028	R\$ 55.237.300	R\$ 196.847.532
Receitas Complementares	R\$ 238.871	R\$ 311.730	R\$ 330.943	R\$ 251.447	R\$ 1.132.991
Estorno	-R\$ 1.495.606	-R\$ 1.577.591	-R\$ 1.636.080	-R\$ 1.637.582	-R\$ 6.346.859
TOTAL	R\$ 42.700.812	R\$ 47.252.796	R\$ 47.828.892	R\$ 53.851.165	R\$ 191.633.665
Deflator	164,1%	171,6%	177,2%	188,1%	
Receita Realizada (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 26.791.801	R\$ 28.277.945	R\$ 27.720.986	R\$ 29.372.852	R\$ 112.163.584
Receitas Complementares	R\$ 145.590	R\$ 181.684	R\$ 186.715	R\$ 133.709	R\$ 647.698
Estorno	-R\$ 911.561	-R\$ 919.461	-R\$ 923.062	-R\$ 870.797	-R\$ 3.624.881
TOTAL	R\$ 26.025.830	R\$ 27.540.167	R\$ 26.984.640	R\$ 28.635.764	R\$ 109.186.402
Receita Prevista - RO2	9	10	11	12	Total Geral
Receita Tarifária de Esgoto	R\$ 34.940.000	R\$ 39.525.000	R\$ 54.899.000	R\$ 59.928.000	R\$ 189.292.000
Receitas Complementares	R\$ 1.048.000	R\$ 1.186.000	R\$ 1.647.000	R\$ 1.798.000	R\$ 5.679.000
TOTAL	R\$ 35.988.000	R\$ 40.711.000	R\$ 56.546.000	R\$ 61.726.000	R\$ 194.971.000
RESUMO TOTAL	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	TOTAL GERAL
RECEITAS DOS SERVICOS DE ESGOTO	43.957.546,81	48.518.657,33	49.134.028,05	55.237.300,31	196.847.532,50
LIGACOES - ESGOTO	238.871,13	311.729,72	330.943,44	251.446,68	1.132.990,97
DEDUCOES DA RECEITA (-)	- 1.498.378,41	- 1.578.162,66	- 1.635.669,23	- 1.637.582,00	- 6.349.792,30
Multas	390.984,19	450.448,39	390.984,19	692.036,64	1.924.453,41
Outras Receitas	-	-	76.024,66	114.168,43	190.193,09
RECEITA APURADA AGIR	43.089.023,72	47.702.672,78	48.296.311,11	54.657.370,06	193.745.377,67
RECEITA DEFLACIONADA	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	TOTAL GERAL
RECEITAS DOS SERVICOS DE ESGOTO	26.035.789,06	27.716.115,03	27.086.989,58	27.768.555,42	108.607.449,10
LIGACOES - ESGOTO	141.420,67	178.417,04	182.317,32	127.106,41	629.261,43
DEDUCOES DA RECEITA (-)	- 886.908,57	- 902.125,42	- 901.236,84	- 825.011,72	- 3.515.282,55
Multas	231.580,13	257.479,29	216.102,99	350.867,06	1.056.029,47
Outras Receitas	-	46,49	40.652,25	59.074,03	99.772,77
RECEITA APURADA AGIR	25.521.881,29	27.249.932,43	26.624.825,31	27.480.591,20	106.877.230,22

Fonte: Adaptado AGIR (2022).

A AGIR apurou receita a maior para os anos regulatórios da concessão do ano 9 – 12, totalizando R\$ 193,75 milhões aproximadamente em valores reais. Da mesma forma as receitas complementares (ligação + multas + outras receitas) foram de aproximadamente R\$ 3,248 milhões, o que representa 1,70% em relação a receita de serviço de esgoto, já considerando as deduções da receita. Em valor deflacionado, a AGIR totalizou R\$ 106,88 milhões em receitas no 3º Ciclo de RTO.

De modo geral em valores correntes, a AGIR apurou para o 3º ciclo regulatório deste Contrato, o valor aproximado de receita de 194 milhões de reais, enquanto a Concessionária apurou aproximadamente 192 milhões, no mesmo período. Essa diferença ocorre porque nos cálculos realizados pela AGIR, foram considerados os valores de receitas complementares.

Já em relação aos valores da receita deflacionados, valores constantes, cabe destacar que a AGIR utiliza o índice de deflação maior que a Concessionária, pois inclui os quatro anos de inflação do ciclo, enquanto a Concessionária apenas considera três anos. Por isso, os valores de receitas deflacionados apurados pela AGIR, mesmo sendo maiores que os da Concessionária em valores correntes, são menores em valores deflacionados.

É importante destacar que a apuração realizada pela AGIR e pela Concessionária não atingem o valor previsto no Contrato, registrando uma diferença entre a receita projetada e a receita realizada de mais de 80 milhões de reais.

7.5.3 Dos Custos Regulatórios

Ao analisar os custos apresentados pela Concessionária, novamente a AGIR explorou o método comparativo entre os custos contidos na proposta comercial (do contrato) e os custos reais incorridos durante a execução do Contrato de Concessão serão a referência para apropriação de ganhos compartilhados.

Nesta seara, a premissas foram adotadas conforme item 2.3 do anexo VI do 4º Termo Aditivo do Contrato de Concessão entre a empresa BRK Ambiental – Blumenau S.A. e o Município de Blumenau. Transcritos a seguir:

2.3 Custos

As partes consensaram que a eficiência tarifária da Concessionária e sua partilha com o Concedente/Usuário se daria através da comparação entre os custos propostos, na Proposta Comercial, ajustado através dos Aditivos Contratuais, e os reais incorridos na operação do sistema de esgoto.

Assim, acordou-se que aqueles custos gerenciáveis que variassem de acordo com o número de ligações de esgoto teriam como teto os valores propostos na proposta comercial. Os custos fixos, por sua vez[sic], por independermos do número de ligações, não teriam variação em função do número de ligações, mas também teriam como teto os valores apresentados na Proposta Comercial.

Para se demonstrar quais custos são variáveis e quais são fixos, os valores apresentados na Proposta Comercial foram reclassificados no Processo de Revisão Ordinária conforme os critérios descritos abaixo:

ANTES DA REV. ORD.	DEPOIS DA REVISÃO ORD.	
Gastos Administrativos	Gastos Administrativos	
Seguros	Seguros	
Outorga	Outorga	
Custos de Operação	Custos de Operação	Custo Comercial
		Operação e Manutenção Escalonado
Operação e Manutenção Variável		
Sistemas Isolados		
Outros Custos		

Com relação aos itens gastos Administrativos, Seguros e Outorga, foram mantidas a lógica e o montante da Proposta Comercial, de modo que estes continuaram a ser considerados como fixos, dado não variarem conforme o número de ligações de esgoto ou qualquer outro critério.

Com relação aos custos de Operação, entendidos, em termos da Proposta Comercial, com a soma de Custos de Operação e Outros Custos, foi preciso segregar em quatro categorias diferentes, antes não especificadas na proposta, para se extrair o que representa custo fixo e o que representa custo variável:

- Custo Comercial.
- Operação e Manutenção – Escalonado.
- Operação e Manutenção – Variável.
- Sistemas Isolados, composto pelo custo de sistemas isolados não previstos na proposta Comercial.

Em seguida, detalha-se como é composto cada um desses custos, os ajustes que foram realizados em relação à proposta comercial e o parâmetro para projeção futura.

Para o entendimento desses custos, é importante observar o objeto do contrato de Concessão:

“Os serviços públicos de Esgotamento Sanitário compreendem as atividades, de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos lodos. Abrange ainda, os serviços de planejamento, construção, operação e manutenção das infraestruturas e instalações dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais de esgotamento sanitário, incluindo a Gestão Comercial (água, esgoto e lixo) e a prestação de serviços complementares”

Percebe-se claramente através do objeto do contrato que a Concessionária se obrigou a (i) implantar as obras do Sistema de Esgotamento Sanitário (“SES”) da cidade, (ii) operar e manter o sistema de esgoto implantado, e, (iii) fazer a gestão comercial de água, esgoto e lixo de todo município.

Nesse sentido, o Consórcio SaneBlu (a Concessionária) apresentou sua Proposta Técnica considerando todos esses aspectos elencados no objeto contratual, composto por 4 partes (tomos), onde, especificamente no Tomo IV está detalhado o Plano de Operação e Manutenção e o Plano de Gestão Comercial ou seja:

TOMO	OBJETO	PLANO
I	Conhecimento Geral	
II	Engenharia / Projeto	PTP
III	Engenharia / Obras	PO
IV	Operação e Gestão Comercial	POM
		PGC

Por sua vez, a Proposta Comercial apresentada considerou para efeito de projeção os seguintes custos (quadro VIII, pág. 53 da Proposta técnica): Custos Operacionais Variáveis, Gastos Administrativos Fixos, Seguros e Garantias e Outorgas.

Com base em tais quadros, explica-se a composição de cada um desses itens com o detalhamento dos novos aspectos incorporados nesse processo de revisão ordinária.

- ✓ Custos Operacionais Variáveis – Variam de acordo com a curva de atendimento, implantação dos serviços objeto e crescimento populacional.
- Custos de Operação e Manutenção das Estações de Tratamento de Esgoto
 - Composição: Essa parcela é composta pelo ‘staff’ da operação (gerente, coordenador, programação de serviços, etc.), pela operação e manutenção das estações de tratamento de esgoto (operadores, vigilância, manutenção eletromecânica das estações, etc.) e pela mão de obra dos laboratórios das estações de tratamento. São custos incrementados de forma escalonada à medida que ocorre a instalação da infraestrutura (ETEs e EEEs), ou seja, não variam linearmente conforme a quantidade de economias disponíveis.
 - Parâmetro para projeção (driver): o valor para projeção nesse caso é a entrada em operação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs).
 - Ajustes: o custo desse item nos primeiros anos foi proporcionalizado ao custo da proposta comercial com base na participação desse item no custo efetivo total.
- Custos de Operação e Manutenção do Sistema de Coleta e Afastamento
 - Composição: São custos que variam de acordo com o aumento das redes coletoras de esgoto implantadas e o volume de esgoto coletado e tratado (energia elétrica, produto químico, lodo, pessoal de manutenção das redes e estações elevatórias de esgoto).
 - Parâmetro para projeção (driver): O driver para projeções nesse caso são as ligações/economias disponibilizadas para se interligarem ao sistema público de esgotamento sanitário.
 - Ajustes: O custo inicial foi proporcionalizado ao custo da proposta comercial com base na participação desse item no custo efetivo total. Nesse caso, foi necessário um ajuste adicional, uma vez que o número de economias operadas é diferente do número de economias da

proposta. O ajuste feito para todo o período (passado e futuro) no Custo de Operação e Manutenção Variável do sistema de Coleta e Afastamento (COMVSCA) foi:

$$COMVSCA RO = \frac{COMVSCA PR \times (economias PR disponíveis)}{Economias da Proposta Comercial}$$

Onde:

- **COMVSCA RO** = Custo de Operação e Manutenção Variável do Sistema de Coleta e Afastamento da Revisão Ordinária.
- **COMVSCA PR** = Custo de Operação e Manutenção Variável do Sistema de Coleta e Afastamento com base nos valores da proposta.
- **Economias PR disponíveis** = Economias disponíveis para conexão existentes, compostas de economias disponíveis do Sistema Principal e economias disponíveis somente dos Sistemas Isolados Previstos em Proposta.
- **Economias da Proposta Comercial** = Economias previstas na proposta comercial.
 - Custos de Gestão Comercial
 - Composição: Custos comerciais, tais como emissão e entrega de faturas, cobrança e equipe comercial, etc.
 - Parâmetro para projeção (driver): O driver de projeção é o crescimento populacional. Foi mantido o coeficiente da proposta comercial de crescimento de 1,58% ao ano;
 - Ajustes: Como definido no 3º TA, a Gestão Comercial passou a ser compartilhada. Para refletir esse compartilhamento, este item tem valores reduzidos após o Ano 4, conforme fixado no 3º TA.
 - Custos de Operação dos Sistemas Isolados não previstos na proposta
 - Composição: São os custos reais dos sistemas isolados não previstos em proposta, bem como o custo adicional dos sistemas isolados previstos na proposta comercial, porém com atraso da interligação ao Sistema Principal tendo em vista o novo cronograma de investimentos definido.
 - Parâmetro para projeção (driver): O driver para a projeção dos custos dos sistemas isolados é o cronograma de interligação ao sistema principal. A projeção leva em conta que até o ano 2041 todos os sistemas isolados serão interligados ao Sistema Principal, de forma que, a partir desta data, este custo deixará de existir.
- ✓ Gastos Administrativos Fixos: Não variam, forma apresentados na proposta comercial com valor fixo até o final do contrato de concessão.
- ✓ Seguros e Garantias: Necessários para atender cláusulas contratuais previstas. Foi adotado o valor previsto na proposta comercial
- ✓ Outorga:
 - Composição: Previsto no Edital de Licitação.
 - Ajustes: Considera quitação do saldo remanescente da outorga definida no 2º TA. e ratificado no 3º TA.

A variação dos custos – Custo Comercial, Custo de Operação (Operação e Manutenção – escalonado e Operação e Manutenção – variável) e Sistemas Isolados – no período objeto do requerimento foi quantificada pela Concessionária, seguindo a Metodologia, conforme se observa no Figura 36. Destaca-se a utilização do Driver população no cálculo de custo variável (COMVSCA) e não economias.

Figura 36 – Evolução dos custos anos regulatórios 9 – 12.

Rótulos de Linha	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Total Geral
Comercial	431.666,04	562.504,52	351.416,55	931.285,44	2.276.872,55
Custo Fixo	1.332.919,80	1.394.939,00	1.643.897,88	1.757.601,23	6.129.357,91
Custo Variável	8.143.979,58	8.509.015,70	9.215.613,75	10.386.150,54	36.254.759,57
Sistemas Isolados	589.192,56	612.177,67	701.340,58	710.243,60	2.612.954,41
Total Geral	10.497.757,98	11.078.636,89	11.912.268,76	13.785.280,81	47.273.944,44
Taxa de desconto	164,07%	171,58%	177,24%	188,06%	
Custo Realizado	9	10	11	12	Total Geral
Comercial	R\$ 263.097	R\$ 327.842	R\$ 198.266	R\$ 495.218	R\$ 1.284.424
Custo Fixo	R\$ 812.405	R\$ 813.007	R\$ 927.473	R\$ 934.618	R\$ 3.487.502
Custo Variável	R\$ 4.963.696	R\$ 4.959.277	R\$ 5.199.368	R\$ 5.522.914	R\$ 20.645.255
Sistemas Isolados	R\$ 359.109	R\$ 356.793	R\$ 395.690	R\$ 377.677	R\$ 1.489.269
	R\$ 6.398.306,09	R\$ 6.456.919,84	R\$ 6.720.797,19	R\$ 7.330.427,36	R\$ 26.906.450,48
Custo Realizado	9	10	11	12	Total Geral
Comercial	4%	5%	3%	7%	
Custo Fixo	13%	13%	14%	13%	
Custo Variável	78%	77%	77%	75%	
Sistemas Isolados	6%	6%	6%	5%	
	100%	100%	100%	100%	
PREVISTO MODELO RO 02	9	10	11	12	Total Geral
Comercial	R\$ 827.835	R\$ 840.914	R\$ 854.201	R\$ 867.697	R\$ 3.390.647
Custo Fixo	R\$ 1.325.455	R\$ 1.536.434	R\$ 1.536.434	R\$ 1.536.434	R\$ 5.934.757
Custo Variável	R\$ 11.312.339	R\$ 11.623.299	R\$ 11.951.214	R\$ 12.298.213	R\$ 47.185.065
Glosa	-R\$ 4.788.673	-R\$ 3.583.690	-R\$ 2.889.871	-R\$ 2.297.060	-R\$ 13.559.294
Sistemas Isolados	R\$ 830.881	R\$ 830.881	R\$ 820.452	R\$ 700.029	R\$ 3.182.243
Soma de Total	R\$ 9.507.836,22	R\$ 11.247.838,33	R\$ 12.272.429,68	R\$ 13.105.312,88	R\$ 46.133.417,11
Custo Aplicado	9	10	11	12	Total Geral
Comercial	R\$ 390.962	R\$ 512.820	R\$ 248.565	R\$ 577.936	R\$ 1.730.283
Custo Fixo	R\$ 1.207.231	R\$ 1.271.727	R\$ 1.162.769	R\$ 1.090.730	R\$ 4.732.458
Custo Variável	R\$ 7.376.039	R\$ 7.757.435	R\$ 6.518.428	R\$ 6.445.426	R\$ 28.097.328
Sistemas Isolados	R\$ 533.634	R\$ 558.106	R\$ 496.075	R\$ 440.762	R\$ 2.028.577
Soma de Total	R\$ 9.507.866,32	R\$ 10.100.088,28	R\$ 8.425.837,13	R\$ 8.554.854,82	R\$ 36.588.646,54
Valores Fluxo de Referência	9	10	11	12	TOTAL
População Atendida (Hab.)	138.963	157.199	218.342	238.343	752.846
OPEX Variável (R\$)	9.507.836	11.247.838	12.272.430	13.105.313	46.133.417
OPEX/Habitante atendido R\$/Hab.)	68,42	71,55	56,21	54,99	61,28
Valores Reais	9	10	11	12	TOTAL
População Atendida (Hab.)	138.963	141.158	149.906	155.585	585.612

Fonte: Adaptado AGIR (2023).

Conforme apresentado na descrição do pleito da Concessionária, e na figura acima, o custo corrente total do 3º ciclo de RTO requerido foi de aproximadamente 47 milhões de Reais, que deflacionado a valor de dezembro de 2009 equivale a aproximadamente 27 milhões de Reais (utilizando o índice de deflação da Concessionária). Baseada na regra contratual, e em virtude do não cumprimento das metas de cobertura, a Concessionária proporcionalizou os valores de OPEX previstos na proposta comercial, a fim de plotar o custo previsto para o período, com base no seu real índice de cobertura. Dessa forma, o OPEX total do período, em valores da proposta, soma aproximadamente 46 milhões de reais e proporcionalizado pela cobertura totaliza cerca de 36 milhões de reais. Observa-se que o custo real apresenta uma diferença a menor de aproximadamente 10 milhões de reais quando comparado ao custo da proposta, ambos em valores deflacionados.

Em contraponto, a AGIR realizou o levantamento dos custos com base na análise contábil dos balancetes e balanços da Concessionária no período de RTO, a partir dos valores reais, ou seja, aqueles ainda não deflacionados. Pela apuração da Agência Reguladora, o custo total do período foi de aproximadamente 44,081 milhões de reais, que deflacionados (pelo índice de deflação apurado pela AGIR) somam o montante de R\$24,273 milhões, a valores de dezembro de 2009. Conforme Figura 37.

Figura 37 – Evolução dos custos anos regulatórios 9 – 12.

CUSTO APLICADO	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	Total Geral
Comercial	374.611	520.737,75	324.491,02	773.123,43	1.992.963
Custo Fixo	800.915	1.112.504,60	1.474.007,30	1.845.300,32	5.232.727
custo Variável	7.222.115	8.215.748,56	8.948.562,77	9.963.387,43	34.349.813
Sistemas isolados	568.574	595.997,66	665.859,12	675.864,76	2.506.296
TOTAL	8.966.214,82	10.444.988,57	11.412.920,21	13.257.675,94	44.081.799,54
					-
CUSTO APLICADO DEFLACIONADO	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	Total Geral
Comercial	223.104	297.760	178.265	389.388,55	1.088.518
Custo Fixo	474.319	635.242	813.396	927.539,13	2.850.496
custo Variável	4.275.913	4.693.188	4.947.139	5.034.249,47	18.950.489
Sistemas isolados	336.390	340.632	366.347	340.263,21	1.383.632
TOTAL	5.309.726,34	5.966.822,27	6.305.146,19	6.691.440,36	24.273.135,15
OPEX	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	OPEX TOTAL
TOTAL DAS GLOSAS	-R\$ 1.531.543,16	-R\$ 633.648,32	-R\$ 499.348,55	-R\$ 527.604,87	-R\$ 3.192.144,90
TOTAL DOS CUSTOS	R\$ 10.497.757,98	R\$ 11.078.636,89	R\$ 11.912.268,76	R\$ 13.785.280,81	R\$ 47.273.944,44
RESULTADO ANO 9	R\$ 8.966.214,82	R\$ 10.444.988,57	R\$ 11.412.920,21	R\$ 13.257.675,94	R\$ 44.081.799,54
OPEX DEFLACIONADO	ANO 09	ANO 10	ANO 11	ANO 12	OPEX TOTAL
TOTAL DAS GLOSAS	-R\$ 908.481,01	-R\$ 361.420,26	-R\$ 270.768,09	-R\$ 262.138,19	-R\$ 1.802.807,55
TOTAL DOS CUSTOS	R\$ 6.218.207,34	R\$ 6.328.242,53	R\$ 6.575.914,28	R\$ 6.953.578,55	R\$ 26.075.942,70
RESULTADO	R\$ 5.309.726,34	R\$ 5.966.822,27	R\$ 6.305.146,19	R\$ 6.691.440,36	R\$ 24.273.135,15

Fonte: Adaptado AGIR (2023).

A diferença nos valores de OPEX apresentados pela AGIR, resulta de diversas análises, contendo glosas de despesas encontradas em custos. Por exemplo, as despesas administrativas se encontram garantidas e já previstas no FCD e por isso não são consideradas no OPEX.

7.5.4 Da Taxa de Regulação

A taxa de regulação é uma obrigação Contratual paga pelos consumidores e por isso está embutida na tarifa sendo paga pela Concessionária e se encontra segregado dos custos e despesas no Fluxo de caixa.

Assim, foram reconhecidos no ciclo R\$ 684,23 mil reais a valores correntes que deflacionados ao ano de dez/2009 atingiu R\$ 379,20 mil reais, conforme evidencia a Figura 38. Cabe destacar que os valores projetados no FCD Contratual preveem para o 3º ciclo de RTO o valor total de aproximadamente 621 mil reais na rubrica “taxa de regulação”, resultando em uma diferença, a menor, de aproximadamente 241 mil reais em valores deflacionados. Se avaliar essa diferença em valor real, se aproximaria de 620 mil reais o valor de taxa de regulação projetado e não cobrado pela AGIR. Para fim de esclarecimentos, essa diferença ocorre porque a taxa de regulação cobrada pela Agência é definida anualmente conforme Protocolo de Intenções da AGIR. Recomenda-se que essa diferença seja objeto de análise e revisão.

Figura 38 – Evolução da taxa de regulação.

Ano Regulatório	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Total
Taxa de Regulação	R\$ 168.226,54	R\$ 169.749,48	R\$ 172.014,24	R\$ 174.237,96	R\$ 684.228,22
Taxa de Regulação Deflacionada	R\$ 99.627,85	R\$ 96.975,21	R\$ 94.899,80	R\$ 87.695,73	R\$ 379.198,60
Taxa de Regulação FCD Deflacionada	R\$ 151.595,52	R\$ 153.990,72	R\$ 156.423,84	R\$ 158.895,36	R\$ 620.905,44
Diferença	-R\$ 51.967,67	-R\$ 57.015,51	-R\$ 61.524,04	-R\$ 71.199,63	-R\$ 241.706,84

Fonte: AGIR (2023).

7.5.5 Seguro

De acordo com contrato de concessão e anexo VI do 4º TA, o valor despendido com seguros e garantias se referem aos riscos inerentes ao contrato contra danos materiais, ambientais, construtivos, equipamentos, responsabilidade civil e outros. Está estabelecido no

referido contrato, o valor de prêmio cobertura não inferior a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões) de reais, cabendo comunicação para referidas alterações conforme obrigação contratual, bem como exclusivo a área de Concessão, conforme prevista na cláusula 31.1:

31.1 A CONCESSIONÁRIA durante o prazo da CONCESSÃO **deverá manter a efetiva cobertura dos riscos inerentes à execução das atividades relacionadas à CONCESSÃO**, bem como àqueles previstos no CONTRATO, nos termos e condições aprovadas pelo CONCEDENTE, através de contratos a serem negociados pela CONCESSIONÁRIA, observadas as disposições abaixo. (grifo nosso)

Após extensa análise das apólices de seguros contratados neste ciclo de RTO, não fica clarificado o valor destacado acima, para o contrato em tela, estando inclusive relatado em notas explicativas valores divergentes. Portanto cabe, nesse sentido, o não reconhecimento dos valores ora despendidos, visto que não há cumprimento da cláusula Contratual. Observa-se ainda que existe apólice no valor de R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões) de cobertura para 21 empresas do grupo, não explicitado o valor para cada personalidade jurídica, não é inerente as atividades de concessão. Essa situação já foi observada no 2º Ciclo de revisão tarifária, quando também não foram reconhecidos os valores despendidos com seguro, conforme Procedimento Administrativo nº 56/2018.

A Concessionária reincide no descumprimento Contratual no que diz respeito a Cláusula 31. Ainda sobre este tema, foi aberto o Processo nº 108/2019, que tem objeto a atualização das apólices de seguro observou-se que os valores contratos não acompanham o cálculo elaborado pela AGIR, nesse sentido, a Concessionária deverá fazer ajustes para que as coberturas estejam nos valores contratualmente estabelecidos.

7.5.6 CAPEX

O CAPEX é o investimento realizado pela Concessionária conforme cláusula contratual 10.2 necessário para universalização e conseqüentemente a geração de benefícios futuros, ou seja, a receita, necessária para cobrir e fazer frente a todas as obrigações de investimento, custos e despesas, e além disso, assegurar a taxa interna de retorno – TIR do Contrato.

7.5.6.1 Pendência 2º RTO – CAPEX

Conforme evidenciado no segundo ciclo de RTO, uma série de não conformidades foram constatadas nos investimentos realizados, as quais recomendou-se que fossem tratadas e eliminadas, de forma que ficou condicionado o aceite dos referidos investimentos às correções das não conformidades apresentadas, para o efetivo reconhecimento daqueles ativos.

Essas informações estão disponíveis no Parecer Técnico nº 136/2018, anexo ao Procedimento Administrativo nº 056/2018, onde pode ser verificado os registros fotográficos realizados em campo no mês de novembro de 2018, bem como uma lista das não conformidades evidenciadas.

A época, as não conformidades somaram 24% (vinte e quatro por cento) de pontos não conformes, destes, 15% (quinze por cento) foram quanto a profundidade da rede, 5% (cinco por cento) problemas com cadastro e 4% (quatro por cento) não foram possíveis de verificação.

A partir das manifestações da AGIR, o Concedente contratou uma empresa especializada para auditar os investimentos realizados no período da 2ª RTO. Os resultados são evidentes quanto à necessidade de revisão de alguns investimentos implantados pela Concessionária. Além dos relatórios técnicos da consultoria, o Concedente evidenciou os resultados principais em sua manifestação através do ofício nº 281/2022/SAMAE-PRES sobre o presente processo. Os esforços da Concessionária, para corrigir as falhas identificadas pela AGIR e Concedente não foram suficientes, os apontamentos de maior gravidade, como dimensionamento das redes, declividade insuficiente das redes, inconformidade de *As Built* etc., permanecem inalterados.

Este fato relevante deve ser considerado pelo Concedente em suas avaliações e fiscalizações dos investimentos realizados pela Concessionária, visto que, os ativos intangíveis são bens reversíveis à municipalidade, de forma que seu valor investido será plenamente indenizado à Concessionária, seja por via da tarifa até o final do Contrato ou pelo Concedente

em caso de rompimento. Recomenda-se uma auditoria completa dos investimentos realizadas até o momento, para que seu resultado tenha impacto em revisões tarifárias futuras.

7.5.6.2 CAPEX 3º RTO

A Concessionária apresentou o CAPEX para cada ano regulatório, abaixo apresentado no Figura 39, em valores reais, ou seja, não deflacionados.

Figura 39 – CAPEX realizado pela concessionária nos anos regulatórios de 9-12.

Realizado (R\$ Correntes)	9	10	11	12	Total Geral
Rótulos de Linha					
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	R\$ 520.045,71	R\$ 493.904,92	R\$ 254.939,46	R\$ 5.649.514,88	R\$ 6.918.404,97
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	R\$ 26.275,35	R\$ 611.531,66	R\$ 4.621.919,09	R\$ 5.070.856,71	R\$ 10.330.582,81
Construção da ETE - Itoupava	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção de EEE - Médio Porte	R\$ 13.018,50	R\$ 1.119.802,37	R\$ 405.637,48	R\$ 1.236.472,34	R\$ 2.774.930,69
COLETORES E INTERCEPTORES	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Construção da Rede Coletora (+Mobilização da Empreiteira + Re	R\$ 4.927.895,60	R\$ 13.556.369,94	R\$ 10.817.921,40	R\$ 27.701.002,45	R\$ 57.003.189,39
Instalação de Ligações Prediais de Esgoto	R\$ 446.057,84	R\$ 1.095.490,92	R\$ 1.359.690,26	R\$ 1.337.657,38	R\$ 4.238.896,40
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ 104.965,21	R\$ 111.525,02	R\$ 280.103,27	R\$ 878.258,68	R\$ 1.374.852,19
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	R\$ 96.908,99	R\$ 152.049,42	R\$ 460.716,50	R\$ 283.021,82	R\$ 992.696,73
Máquinas e Equipamentos	R\$ 119.996,37	R\$ 2.520.252,72	R\$ 332.574,56	R\$ 710.893,14	R\$ 3.683.716,79
Veículos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 38.235,00	R\$ 38.235,00
Atualizações	R\$ -	R\$ 55.396,54	R\$ 4.498,07	R\$ 103.187,06	R\$ 163.081,67
Móveis de Escritórios	R\$ 8.351,96	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.540,50	R\$ 26.892,46
Computadores e Impressoras	R\$ 665,10	R\$ 60.032,01	R\$ 11.690,68	R\$ 104.127,63	R\$ 176.515,42
Total Geral	R\$ 6.264.180,63	R\$ 19.776.355,52	R\$ 18.549.690,77	R\$ 43.131.767,59	R\$ 87.721.994,52

Fonte: Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A partir da base de informações enviadas, a Agência Reguladora iniciou os trabalhos de certificação aplicando os testes de saldos e somas de ativos regulatórios, em ato contínuo solicitou a razão contábil para os ativos regulatórios. Foi constatado que a linha dos investimentos Extraordinário, que serviu com função de destaque acabou somando no cálculo para mais em R\$ 1,374 milhões conforme Figura 40.

Figura 40 – CAPEX com valores de erro de soma de 9-12.

INVESTIMENTOS a AJUSTAR	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	TOTAL
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	0,00	0,00	0,00	-190.023,60	-190.023,60
REDE COLETORA DE ESGOTOS	-104.965,20	-111.525,00	-280.103,30	-688.235,10	-1.184.828,00
Total (R\$)	-104.965,20	-111.525,00	-280.103,30	-878.258,70	-1.374.852,20

Fonte: Adaptado Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

Desta forma, o valor do CAPEX para os anos regulatórios de 09 a 12 sofrem alteração a menor, em vista da linha dos investimentos extraordinários não conter

lançamento que os sustentem. Ao apresentar os investimentos extraordinários em uma linha destacada, esses valores foram somados ao investimento total do período de forma duplicada, uma vez que já estavam contidos nos investimentos de estação elevatória e rede coletora de esgoto.

7.5.6.3 Certificação dos ativos regulatórios

Para a certificação dos investimentos, a AGIR iniciou uma análise para confrontar as informações de CAPEX enviadas no pleito da Concessionária com os valores contábeis.

A partir da análise documental e alocando os investimentos por ano regulatório, aplicou-se um critério de relevância para estabelecer as amostras: Critério de Pareto. Esse critério utiliza como regra a seleção das amostras mais relevantes, visto que em 20% das amostras está contido 80% do valor. Foi aplicado ainda, um fator de redução de amostras, considerando 45 itens para o teste de exatidão e exame de documentos, além do teste físico, identificando onde o ativo está instalado.

Observou-se nos anos regulatórios 9 a 12, que muitos investimentos se encontraram alocados na rubrica obras em andamento e segundo norma contábil, não podem gerar benefícios futuros ainda (receita), e nem podem ser depreciados. Esses ativos quando alocados no fluxo de caixa descontado são automaticamente depreciados, nesse sentido, verifica-se uma diferença de tratamento entre a técnica contábil versus o tratamento regulatório e acabam não constando nos relatórios de bens vinculados.

Para determinar as amostras e a sua seleção foram segregados os lançamentos para cada ano regulatório por: Rede coletora de esgoto, Ligações de esgoto, ampliação da ETE - Garcia - módulo (+50% projetos), Ampliação da ETE - Fortaleza - módulo (+50% projetos), Estação elevatória de esgotos – EEE, Ferramentas, Aparelhos e acessórios, Máquinas e equipamentos, Fora de escopo, Móveis de escritórios, Computadores e impressoras, Veículos e Outros investimentos.

Após definir as amostras necessárias pelo método de Pareto, foi aplicado um fator redutor de amostras, segundo técnica estabelecida na metodologia ACERTAR (metodologia

de certificação de informações dos serviços de saneamento básico - SNIS). O tamanho da amostra foi estabelecido em 45 amostras por ano regulatório, variando para mais, conforme entendimento dos técnicos. As amostras definidas e o critério de seleção estão apresentados nos Quadros 24 a 27, de acordo com cada ano regulatório. Além das informações apresentadas nos quadros citados, a relação da seleção das amostras para validação dos ativos são apresentadas no Anexo I deste parecer.

Quadro 24 – Determinando amostra para CAPEX do ano regulatórios de 9.

Total de amostras	Obras em And.	Patrim.	Total	Pareto (Qtd.)	Pareto (%)	Redutor amostra	R\$ em amostras	Repres.
REDE COLETORA DE ESGOTOS	4.927.895,60		4.927.895,60	51	36,17	16	2.563.760,75	52,03%
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	446.057,84		446.057,84	42	29,79	13	241.200,95	54,07%
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	518.181,71	1.864,00	520.045,71	10	7,09	10	409.658,27	78,77%
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	18.705,35	7.570,00	26.275,35	7	4,96	2	8.194,58	31,19%
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	13.018,50		13.018,50	1	0,71	1	10.283,29	78,99%
Ferramentas, Aparelhos e Acessórios	1.787,77	44.620,70	46.408,47	12	8,51	4	24.556,67	52,91%
Máquinas e Equipamentos		73.587,90	73.587,90	7	4,96	2	35.993,88	48,91%
FORA DE ESCOPO	82.245,72	14.663,27	96.908,99	7	4,96	7	76.886,19	79,34%
Móveis de Escritórios		9.017,06	9.017,06	4	2,84	1	3.300,00	36,60%
Total ano regulatório 9	6.007.892,49	151.322,93	6.159.215,42	141	100	57	3.373.834,58	54,78%
	97,54%	2,46%	100%					

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 25 – Determinando amostra para CAPEX do ano regulatórios de 10.

Total de amostras	Obras em And.	Patrim.	Total	Pareto (Qtd.)	Pareto (%)	Redutor amostra	R\$ em amostras	Repres.
REDE COLETORA DE ESGOTOS	13.556.369,94		13.556.369,94	71	39,44	20	7.151.236,58	52,75%
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	1.095.490,92		1.095.490,92	18	10,00	6	415.941,03	37,97%
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	260.333,49	233.571,43	493.904,92	14	7,78	11	418.464,51	84,73%
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	603.558,05	7.973,61	611.531,66	37	20,56	8	267.453,79	43,74%
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	1.119.802,37		1.119.802,37	5	2,78	2	532.556,62	47,56%
Ferramentas, Aparelhos e Acessórios		6.448,00	6.448,00	1	0,56	0		
Máquinas e Equipamentos		2.513.804,72	2.513.804,72	3	1,67	1	1.481.648,43	58,94%
Computadores e impressoras		60.032,01	60.032,01	8	4,44	2	8.078,73	13,46%
FORA DE ESCOPO	140.416,77	11.632,65	152.049,42	22	12,22	6	48.974,92	32,21%
Móveis de Escritórios								
Atualização – Sistema Inform.		55.396,54	55.396,54	1	0,56	1	55.396,54	100%
Total ano regulatório 11	16.775.971,54	2.888.858,96	19.664.830,50	180	100	61	10.379.751,15	52,78%
	85,31%	14,69%	100%					

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 26 – Determinando amostra para CAPEX do ano regulatórios de 11.

Total de amostras	Obras em And.	Patrim.	Total	Pareto (Qtd.)	Pareto (%)	Redutor amostra	R\$ em amostras	Repres.
REDE COLETORA DE ESGOTOS	10.817.921,40		10.817.921,40	93	53,45	24	5.426.783,28	50,16%
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	1.359.690,26		1.359.690,26	8	4,60	2	423.639,24	31,16%
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	1.100.454,43		1.100.454,43	40	22,99	10	534.786,36	48,60%
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	3.776.404,12		3.776.404,12	14	8,05	4	1.503.543,22	39,81%
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	405.637,48		405.637,48	4	2,30	2	264.237,61	65,14%
Ferramentas, Aparelhos e Acessórios	298.647,26		298.647,26	5	2,87	1	91.999,59	30,81%
Máquinas e Equipamentos								
FORA DE ESCOPO	460.716,50		460.716,50	8	4,60	2	91.836,74	19,93%
Móveis de Escritórios	4.498,07		4.498,07	1	0,57	0		
Atualização – Sistema Inform.	11.690,68		11.690,68	1	0,57	0		
Total ano regulatório 11	18.235.660,20		18.235.660,20	174	100	45	8.336.826,04	45,72%
	100%		100%					

Fonte: AGIR (2023).

Quadro 27 – Determinando amostra para CAPEX do ano regulatórios de 12.

Total de amostras	Obras em And.	Patrim.	Total	Pareto (Qtd.)	Pareto (%)	Redutor amostra	R\$ em amostras	Repres.
REDE COLETORA DE ESGOTOS	27.459.019,55		27.459.019,55	100	25,84	27	7.599.929,71	27,68
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	1.378.917,87		1.378.917,87	27	6,98	3	266.020,27	19,29
Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)	5.798.286,75		5.798.286,75	194	50,13	23	1.670.280,66	28,81
Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)	5.303.420,18		5.303.420,18	20	5,17	2	1.163.285,87	21,93
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	1.837.815,59		1.837.815,59	31	8,01	4	420.558,42	22,88
Ferramentas, Aparelhos e Acessórios								
Máquinas e Equipamentos	50.039,27	700.220,94	750.260,21	4	1,03	3	330.530,99	44,06
Veículos	38.235,00		38.235,00	1	0,26	1	22.200,00	58,06
FORA DE ESCOPO	363.394,94		363.394,94	6	1,55	4	23.258,40	64,19
Móveis de Escritórios	1.540,00	17.000,50	18.540,50	1	0,26	0		
Atualização – Sistema Inform.	111.979,56		111.979,56	3	0,78	0		
Outros investimentos	-24.313,45	32.308,41	7.994,96	0	0,00	0		
Total ano regulatório 12	42.318.335,26	749.529,85	43.067.865,11	387	100	67	11.706.064,32	27,18
	98,26%	1,74%	100%					

Fonte: AGIR (2023).

No ano regulatório 9 foi constatado que 97,54% do valor está em obras em andamento, contra 2,46% em obra/bens móveis concluídos. Na prática quando o ativo não está posto em operação, não pode ser ativado (início de ciclo de depreciação e geração de benefícios futuros). No ano regulatório 10 são 85,31% de obras em andamento contra 14,69% de obra/bens móveis concluídos. No ano regulatório 11 com 100,00% de obras em andamento. No ano regulatório 12 são 98,26% de obras em andamento contra 1,74% de obra/bens móveis concluídos.

Abaixo, o quadro 28 consolida os valores de obras em andamento e ativo regulatório para os 4 anos dos Quadros: 24, 25, 26 e 27.

Quadro 28 – Valor do CAPEX dos anos regulatórios.

CAPEX	9	10	11	12	Total	%
Obras em andamento	6.007.892	16.775.972	18.235.660	42.318.335	83.337.859	95,65
Ativo regulatório	151.323	2.888.859		749.530	3.789.712	4,35
Total	6.159.215	19.664.831	18.235.660	43.067.865	87.127.571	

Fonte: AGIR (2023).

Pode-se observar acima que 95,65% dos 4 anos de investimentos se encontram em obras em andamento contra 4,35% de ativos regulatórios, já incorporados à base de ativos regulatórios.

Para o ano regulatório 09 foram selecionadas 57 amostras, utilizando o critério redutor o percentual de participação das amostras por critério de relevância, para o caso de: *ampliação da ETE - Garcia - módulo (+50% projetos) e Fora de escopo*, foi adicionado amostras para satisfazer julgamento e critérios dos técnicos. Esse tratamento também foi replicado para os anos seguintes

Durante a seleção de amostras foi possível identificar fornecedor com movimento acima do estabelecido por sua natureza jurídica, restando por questionar a Concessionária, em se tratando de erro de cadastro, o qual foi confirmado, mas em virtude do achado foi feito teste de fornecedor para cada ano regulatório.

Os achados para o ano regulatório 9 foram: equipe própria ativada da Concessionária no CAPEX regulatório na ordem de R\$ 1,26 milhões, e rateio da Controladora para Controlada na ordem de 30 mil reais, que somadas representam 26,27% do CAPEX para

Rede coletora de esgoto. Assim nos anos regulatórios de 10 a 12 apontaram para 29,98%, 33,10% e 25%, respectivamente, no uso de equipe própria na forma de alocação direta de setor de engenharia ou na forma de rateio de outros setores, ou da controladora. Apesar do percentual de participação ficar entre 25% a 33%, em termos de valores absolutos apresentou dispêndio crescente.

Neste teste foi possível identificar gastos que inflaram o CAPEX regulatório como: seguros de contrato, juros capitalizados, diversos geral comercial, adm. seguros, rateio CAPEX engenharia, ou seja, há evidências de alocação de gastos administrativos (OPEX) e outros gastos dentro do CAPEX.

Neste sentido, ficou claro principalmente no ano regulatório 12, que CAPEX foi inflado (em obra em andamento) com valores já alocados no fluxo de caixa, caracterizando gasto em duplicidade, haja vista, constar no fluxo de caixa descontado as contas de: seguro, custos e gastos administrativos.

Abaixo elencamos os valores levados para CAPEX que ao entendimento da Agência reguladora não caracteriza o CAPEX regulatório, mas despesas já contidas na linha do FCD – como valores constantes (blindados), ou seja, valores fixos.

Quadro 29 – Gastos classificados no CAPEX nos anos 9 - 12.

Contas	9	10	11	12
Rede Coletora de esgoto	4.927.896	13.556.370	10.633.425	27.459.020
Ativação equipe Própria + M.O. Eng.	1.264.341	1.609.850	2.111.161	4.160.346
Ativação Eng. + Rateio		354.539	998.578	1.705.284
BRK Ambiental + Inter Company	30.110	523.330	238.316	97.503
Adm geral+ Adm. Seguros+ Comercial + Consultoria			210.222	1.424.587
Juros Capitalizados + Empréstimo Ponte			355.056	3.356.278
Seguros			13.548	
Total	1.294.451	2.487.719	3.926.881	10.743.998
% sobre rede Coletora de esgoto	26,27	18,35	36,93	39,13

Fonte: AGIR (2023).

O quadro acima relaciona por ano regulatório os valores gastos com equipe própria, mão de obra, rateio de engenharia, *inter company*, rateio de gastos administrativos, comerciais, seguros, juros de empréstimos que não são contabilizados no CAPEX. Verificou-se que tais gastos são contemplados na linha dos Gastos Administrativos do FCD, estes acabam gerando duplicidade de gastos, sendo agravado significativamente no Ano regulatório 12.

O CAPEX ficou inflado, carregando os gastos com a gestão e controle saindo das contas do OPEX, Seguros e Gastos Administrativos.

A seguir, é apresentado um Quadro 30, com o resumo dos resultados das amostras sobre os investimentos realizados pela BRK e suas constatações.

Quadro 30 – Resumo da validação de investimentos anos 9 – 12.

LEVANTAMENTO TOTAL LANÇAMENTO AMOSTRAS PROCEDIMENTO Nº 207/2022						
LANÇAMENTO/AMOSTRA	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	TOTAL	%
Atendeu	46	42	33	41	162	71,05
Não confere lançamento/amostra	5	10	5	18	38	16,67
Documento (NF) ã comprobatório	0	1	5	7	13	5,70
Valor a maior 2%	2	2	1	0	5	2,19
Classificada errada	2	2	1	0	5	2,19
Faltou amostra	1	3	0	1	5	2,19
TOTAL	56	60	45	67	228	100

Fonte: AGIR (2023).

O quadro acima demonstra que 71,05% das amostras foram atendidas quanto à análise de seus documentos comprobatórios, já 16,67% das amostras apresentaram documento comprobatório que não representou o valor lançado sendo puxa para cima com o ano regulatório 12 com 38 amostras. Com 5,70% das amostras não apresentaram documentos suficientes, por fim 2,19% das amostras valores lançados acrescidos 2% no valor de origem, essa prática a Agência Reguladora considera uma prática incorreta, quando deveria apresentar um lançamento de acréscimo invés de valor de origem, pois quando verificado na Nota Fiscal o valor é a menor.

A recomendação é que os investimentos postos em operação deverão sofrer novas avaliações regulatórias em função de agregados de lançamentos societários na composição do CAPEX o que na visão regulatória não poderiam constar da base.

Da amostragem de notas fiscais estabelecida pela AGIR para verificações contábeis referentes à investimentos da BRK Ambiental durante o período da 3ª Revisão Contratual Ordinária, foram selecionadas 66 amostras para verificação e registro fotográfico *in loco*, de produtos especificados.

Das constatações, importante ressaltar que foi possível encontrar em campo todos os produtos especificados nas notas fiscais selecionadas.

No entanto, destaca-se que a nota fiscal nº 000.001.651 (JMS) (Anexo II deste parecer) especifica como produto: rosca transportadora mecânica com calha tipo U em aço inox 304 e na nota fiscal com valor de R\$ 18.979,90. Foi verificado também que a nota fiscal nº 202000000000006 (JMS) (Anexo II) também especifica como produto: prestação de serviço de confecção/fabricação de 01 conjunto rosca transportadora mecânica 5500 mm + calha de 2000 mm em aço inox 304 para ETE Garcia com valor total desta nota sendo R\$ 74.450. Se percebe que apesar de a nota fiscal nº 202000000000006 conter outros itens na sua composição, encontra-se repetido nas duas notas citadas o item “rosca transportadora mecânica”, conforme mostram os recortes das notas fiscais, apresentadas na Figura 41 e 42, a seguir:

Figura 41 – Nota fiscal nº 000.001.651.

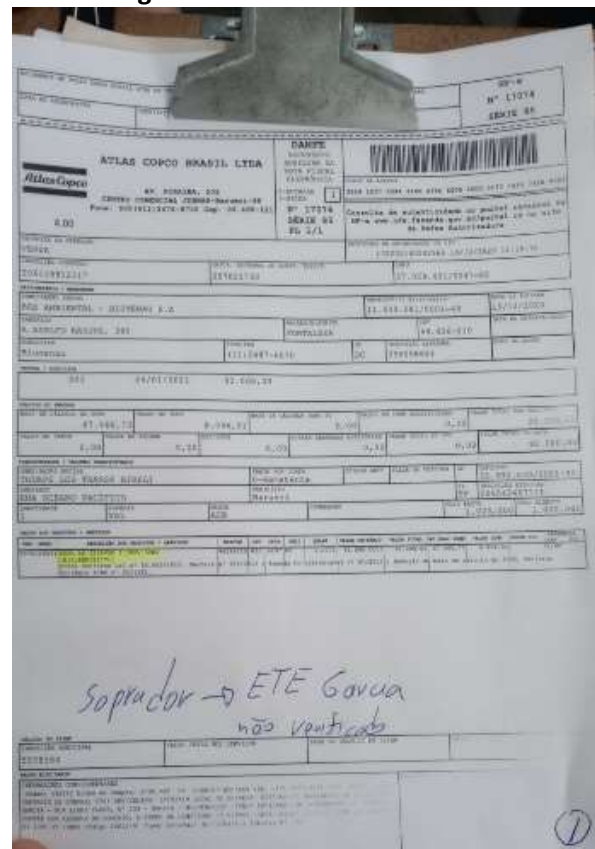
RECEBEMOS DE JMS TORNOTECNICA LTDA ME OS PRODUTOS CONSTANTES NA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e Nº 000.001.651 Série 001												
DATA DE RECEBIMENTO	CERTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR BRK AMBIENTAL - BLUMENAU S.A	DATA: 17/05/2019 - VALOR: 18.978,98												
 JMS TORNOTECNICA LTDA ME RUA ADRIANO KORMANN, 75 - BELA VISTA CEP: 89111-000 - GASPARI/SC - (47) 3307-3288		DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA 1 Nº 000.001.651 Série 001 Folha 1 / 1												
		CHAVE DE ACESSO 4219 0585 1435 7600 0160 5500 1000 0016 5110 0001 6097 consulta de autenticidade no portal nacional de NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz de seu Estado												
		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 342190070363234 - 17/05/2019 08:18:11												
DADOS DOS PRODUTOS														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	NCM	CSOSN	CFOP	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	VALOR DESCONTO	BASE C. ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPT	ALIQ ICMS	ALIQ IPT
00216	ROSCA TRANSPORTADORA MECANICA COM CALHA TIPO U EM ACO INOX 304	73260090	0101	5101	C3	1,000	18.978,9	18.978,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Figura 42 – Nota fiscal nº 202000000000006

NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFSe		
Número da Nota: 202000000000006	Data e Hora da Emissão: 16/01/2020 às 16:51:03	Código de Verificação: 1019468875
PRESTADOR DO SERVIÇO		
Nome ou Razão Social: JMS TORNOTECNICA LTDA ME	Telefone:	
CPF/CNPJ: 85.143.576/0001-60	Inscrição Municipal: 5174	
Endereço: RUA ADRIANO KORMANN, 75, TERREO - BELA VISTA	CEP: 89111-009	
Município/UF: GASPAR/SC	E-mail: lurdes.jms@hotmail.com	
DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		
<p>UA: 7GAJMO07 - Sombras de Melhrio Para Redução de calor na planta ETE GARCIA</p> <p>RODRIGO HECKLER CPF: 062.589.849-40 Coord. De Manutenção</p> <p>MATERIAL/SERVIÇO RECEBIDO 17 01 2020</p>		
SERVIÇOS REALIZADOS CONFORME MEDIÇÃO DE SERVIÇOS M.S. 03/2020 CONTATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº 322/19 VENCIMENTO: 29/01/2020 E 05/02/2020		
Prestação de serviço e confecção/fabricação de 01 conjunto rosca transportadora mecânica 5500 mm + calha de 2000 mm em aço inox 304 para ETE do Garcia.		
Prestação de serviço de instalação da rosca transportadora - ETE GARCIA		

Figura 43 – Nota fiscal nº 17064

Foi constatado também, durante a verificação em campo dos produtos especificados nas notas fiscais da amostragem de fiscalização de ativos regulatórios, que o item Soprador de Ar da nota fiscal nº 17064 datada de 10/12/2020, da Empresa Atlas Copco Brasil Ltda., com valor de R\$ 92.000,00 lançado no centro de custo da ETE Fortaleza e, no entanto, o equipamento foi encontrado instalado e em funcionamento na ETE Garcia. Abaixo, na Figura 43, segue registro fotográfico da referida nota fiscal.



Para fins de certificação dos ativos, cabe destacar que 95,65% são investimentos conforme Quadro 28 (obras em andamento) e 4,35% são considerados ativos regulatórios que devem constar dos **Inventário de bens Vinculados**. O que a Agência constatou que os ativos se encontram instalados, mas discorda quanto ao valor alocados, contendo vários valores de OPEX inflados ao CAPEX conforme Quadro 29.

7.5.6.4 CAPEX Extraordinários Realizados

A concessionária apresentou no pleito de do 3º RTO, os valores desprendidos com investimento extraordinários em estação elevariam Siderópolis num total de R\$ 190 mil, nivelamento dos PV's em R\$ 380,6 mil, alteração de projetos R\$ 612,4 mil, dano aos SES R\$ 191,8 mil e em sistemas isolados R\$ 992,7 mil totalizando um valor aproximado de investimento extraordinário de R\$ 2,37 milhões.

Quadro 30 – CAPEX extraordinário ano 9 – 12.

CAPEX Extra (R\$ correntes)	9	10	11	12	Total Geral
GeralEEE Adicional - Siderópolis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 190.023,57	R\$ 190.023,57
Nivelamento de PV's - Asfalto PMB	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.292,15	R\$ 356.303,51	R\$ 380.595,66
Alteração Projeto - Interferências	R\$ 53.741,35	R\$ 70.757,03	R\$ 224.312,75	R\$ 263.610,75	R\$ 612.421,88
Danos ao SES	R\$ 51.223,86	R\$ 40.768,00	R\$ 31.498,37	R\$ 68.320,85	R\$ 191.811,08
Sistemas Isolados	R\$ 96.908,99	R\$ 152.049,42	R\$ 460.716,50	R\$ 283.021,82	R\$ 992.696,73
Total	R\$ 201.874,20	R\$ 263.574,45	R\$ 740.819,77	R\$ 1.161.280,50	R\$ 2.367.548,92
Deflator	164%	172%	177%	188%	
CAPEX Extra (R\$ dez/09)	9	10	11	12	Total Geral
GeralEEE Adicional - Siderópolis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 101.022,63	R\$ 101.022,63
Nivelamento de PV's - Asfalto PMB	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.708,89	R\$ 189.422,39	R\$ 203.131,28
Alteração Projeto - Interferências	R\$ 32.749,15	R\$ 41.233,70	R\$ 126.587,33	R\$ 140.143,94	R\$ 340.714,12
Danos ao SES	R\$ 31.215,03	R\$ 23.757,58	R\$ 17.775,60	R\$ 36.321,56	R\$ 109.069,76
Sistemas Isolados	R\$ 59.054,84	R\$ 88.606,89	R\$ 259.998,02	R\$ 150.463,49	R\$ 558.123,24
Total	R\$ 123.040,84	R\$ 153.618,10	R\$ 417.963,99	R\$ 617.519,69	R\$ 1.312.142,62
Deflação AGIR	172%	178%	189%	210%	
CAPEX Extra (R\$ dez/09) AGIR	9	10	11	12	Total Geral
GeralEEE Adicional - Siderópolis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.453,37	R\$ 90.453,37
Nivelamento de PV's - Asfalto PMB	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.869,92	R\$ 169.604,51	R\$ 182.474,42
Alteração Projeto - Interferências	R\$ 31.206,41	R\$ 39.773,34	R\$ 118.840,30	R\$ 125.481,70	R\$ 315.301,75
Danos ao SES	R\$ 29.744,56	R\$ 22.916,16	R\$ 16.687,75	R\$ 32.521,50	R\$ 101.869,97
Sistemas Isolados	R\$ 56.272,89	R\$ 85.468,72	R\$ 244.086,39	R\$ 134.721,59	R\$ 520.549,59
Total	R\$ 117.223,85	R\$ 148.158,21	R\$ 392.484,36	R\$ 552.782,67	R\$ 1.210.649,10

Fonte: Adaptado Ofício DIR080/2022 – SAMAE, emitido pela BRK Ambiental SA. SPE (2022).

A AGIR conhece a problemática da estação elevatória de esgoto da rua Siderópolis, quanto a alternativa apresentada, ocorre que a concessionária não fez o encontro de contas entre a solução original e a alternativa escolhida e dentre elas deveria ou apresentar o valor líquido, ou o valor a compensar do valor total de investimentos dos R\$ 310 milhões.

Recomenda-se a compensação dos gastos, assim partilhando do ganho por alternativa proposta diferentemente ao edital da proposta.

A questão dos nivelamentos de Pv's, tratada no Processo Administrativo nº 71/2018 apresentou composição de custos para nivelamento dos postos de visitas de esgotamento sanitário, sendo reconhecido por esta Agência como gasto extraordinário.

As alterações de projetos – interferências e os danos causados no sistema de tratamento de esgoto são reconhecidos como investimentos extraordinários, conforme comprovados nos relatórios trimestrais e anuais elaborados pela Concessionária durante o 3º ciclo de RTO (anos 9 -12).

Em relação aos investimentos extraordinários, especificamente aqueles relacionados aos Sistemas Isolados, cabe destacar que: mesmo reconhecendo os valores requeridos é prudente que estes sejam identificados como ampliação nos sistemas isolados, visto que não deve se confundir com manutenção e para isso, nas próximas revisões deverá ser apresentado aceite destes investimentos por parte do Concedente, ratificando o aceite dos investimentos extraordinários.

Como citado no parágrafo anterior, deve-se manter histórico atualizado dos investimentos extraordinários, principalmente aqueles dinâmicos e não solicitados expressamente pelo Concedente, de forma que, a Concessionária detenha autorização para realizar investimentos não previstos, como por exemplo está sendo realizado nas tratativas dos investimentos extraordinários denominados Pac Existente.

Outra recomendação prudente quanto aos investimentos extraordinários diz respeito ao tratamento contábil das depreciações relacionadas a estes investimentos, devendo estar contida e destacada na relação de ativos da Concessão.

7.6 Matriz de Risco

Há que se considerar quanto ao alegado no item b: **“Ações e omissões do Poder Concedente (PAC Existente, ETE-Itoupava, Troca PAC & FUNASA, Faixas Sanitárias)”**, podemos pontuar nos seguintes termos:

- (v) Atraso e não entrega das áreas em que o SAMAE implantou o Sistema Público de Esgotamento Sanitário (redes) nos bairros Itoupava Norte, Ribeirão Fresco, Garcia e Bom Retiro, para operação da Concessionária (17,5 km de redes de esgotamento e respectivas ligações implantadas com recursos do PAC – “PAC Existente”);
- (vi) Atraso na liberação de terreno para implantação da ETE-ITOUPAVA, indicado já no ano de 2010;
- (vii) Não execução das infraestruturas no âmbito dos programas “Troca PAC & FUNASA”, cujo prazo de conclusão datava de 05/2020; e
Não liberação/desapropriação de áreas para implantação de faixas sanitárias

Da alegação da Concessionária BRK Ambiental quanto ao item 1 assim: “... a indefinição pelo SAMAE acerca da área para implantação da ETE Itoupava ou sobre sua substituição pela EEE gerou frustração de receitas. O atraso e/ou não entrega/disponibilidade de áreas/ infraestruturas é risco atribuído ao SAMAE: 4º Termo Aditivo, Anexo I, itens 4, 16, 47 e 50.

Dessa forma, a AGIR entende que a princípio convém destacar que foi instaurado pela AGIR aos 19.12.2016, o Procedimento Técnico nº 004/2016 tendo em conta o recebimento pela AGIR do Ofício AO-ENG 363/2016, encaminhado pela Odebrecht Ambiental aos 08 de dezembro de 2016, e recebido na Agência aos 16 do citado mês.

No contexto do Ofício a Concessionária Odebrecht cita o recebimento dos Ofícios FB-SAMAE 037/2010 de 16.02.2010 e FB-GER 080/20111 de 11.03.2011, emitidos pela Concessionária ao Poder Concedente e Procuradoria Geral do Município (PROGEM) respectivamente, os quais solicitam Parecer Técnico para Declaração de Utilidade Pública da área sito à Rua 1º de Janeiro, no bairro Itoupava Norte, com cadastro de IPTU nº 9423.

Notícia ainda que a Concessionária protocolou junto à Praça do Cidadão em 01.06.2010, pedido com a finalidade de realizar consulta acerca do propósito de construção

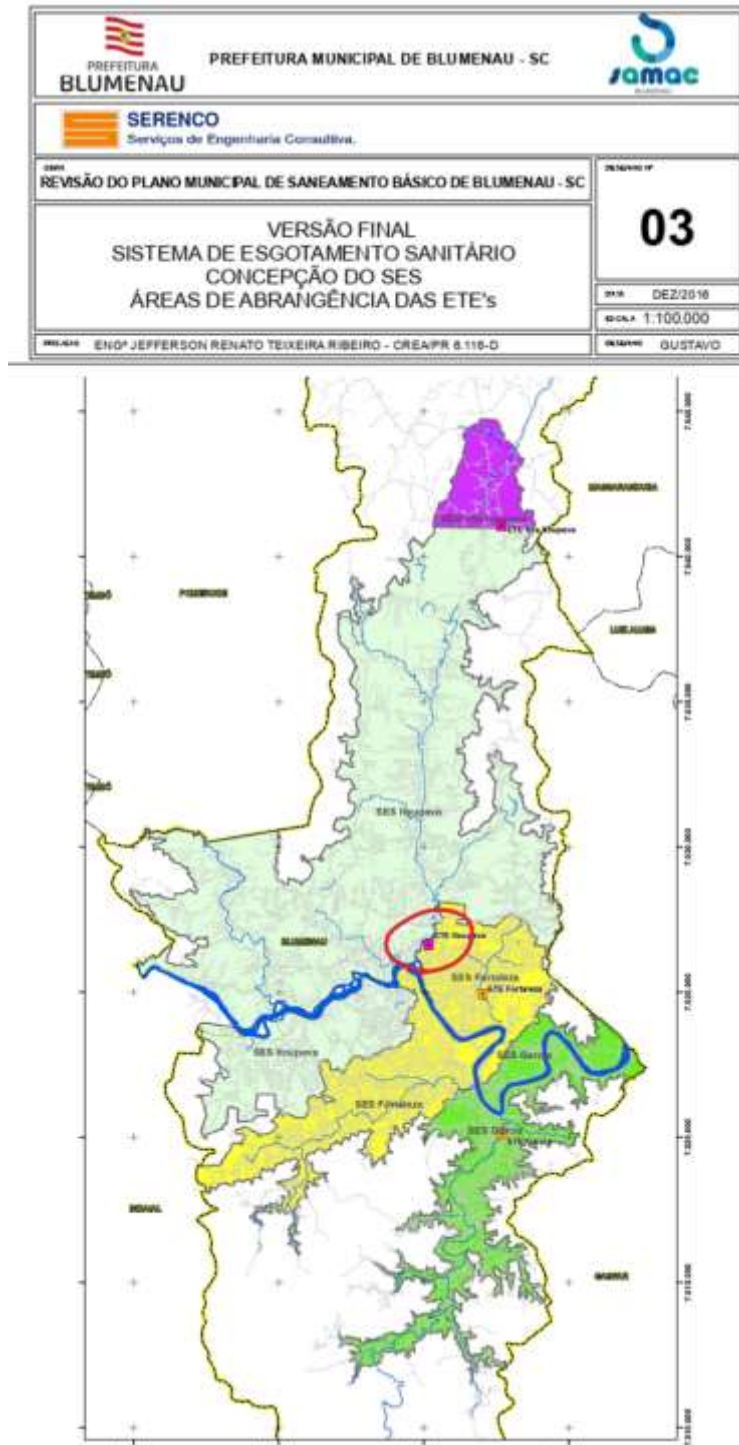
de Estação de Tratamento de Esgoto para o mesmo endereço das correspondências acima, culminando no Processo “Praça do Cidadão Web 2010/14.231”.

Instrui ainda o Ofício em questão, Ata da reunião ocorrida em 29.09.2016 e bem assim um Estudo topográfico da Área, a qual conta com 10.487,95m², conforme se atesta pelo documento de fl. 098 dos autos.

Extraí-se ainda dos autos do Procedimento Técnico nº 004/2016, que pelo menos desde **21.08.2017**, já havia um consenso entre as partes, que a melhor opção para a construção da ETE Itoupava, seria a utilização do terreno localizado na Rua 1º de Janeiro, em frente imóvel nº 435, bairro Itoupava Norte, cadastro 26146, proprietário: Prefeitura Municipal de Blumenau (**Conf. registrado na Ata de Reunião do dia 21.08.17 – fl. 58 dos autos do Proced. Técnico nº 004/16**), que por sua vez foi corroborado pelo que foi registrado na **Ata de Reunião do dia 19.12.2017**, onde foi reiterado o posicionamento quanto a escolha da Rua 1º de Janeiro para a construção da ETE Itoupava, cujo Ofício nº BI 282/2017/PRES, do Samae de Blumenau, datado de 20 de Dezembro de 2017, igualmente reiterou o posicionamento quanto a escolha do supracitado terreno. (**Doctos de fls. 68 a 74 dos autos do Proced. Técnico nº 004/16**), com destaque especial à Ata da Reunião realizada no SAMAE aos 11.12.2017, para definição do terreno para implantação da ETE Itoupava.

Atente-se, outrossim que na Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Blumenau (2016), mais precisamente às fls. 195 já constava a definição do terreno para instalação da ETE Itoupava, como a propósito se defluiu pelos documentos abaixo transcritos, Figura 44.

Figura 44: Plano Municipal de Saneamento Básico de Blumenau: Localização do SES



Em suma, e considerando tudo quanto consta dos Autos do Processo Técnico nº 004/2016, e considerando, enfim, as respostas enviadas pelas partes envolvidas (Samae de

Blumenau e Concessionária BRK Ambiental), exsurge como claro e evidenciado que pelo menos desde **21.08.2017**, já havia um consenso entre as partes, que a melhor opção para a construção da ETE Itoupava, seria a utilização do terreno localizado na Rua 1º de Janeiro, em frente imóvel nº 435, bairro Itoupava Norte, cadastro 26146, proprietário: Prefeitura Municipal de Blumenau.

Que se existem pendências tendentes a obstaculizar a construção da referida ETE Itoupava, tem-se que pelas informações apresentadas, tais seriam passíveis de solução, para de qualquer forma permitir a realização da obra em questão; até mesmo se houvesse a mudança nos projetos, para que enfim fosse construída uma Estação Elevatória de Esgoto ao invés da Estação de Tratamento prevista, notadamente se considerarmos as vantagens que adviriam de tal alteração de projeto e até mesmo a possibilidade da ETE Fortaleza comportar o recebimento e tratamento de todo esgoto sanitário com algumas adequações.

Por fim, e mesmo que considerando a mudança no planejamento com a alteração da ETE Itoupava, que passaria de “Estação de Tratamento de Esgoto”, para apenas e tão somente uma “Elevatória”, tem-se como certo e ajustado que não há comprovação quanto a existência de óbices à utilização do terreno sito à Rua 1º de Janeiro.

Há que se considerar, outrossim, que mesmo se admitindo que ocorreram impasses quanto a escolha do terreno para a implantação da ETE Itoupava, tais não impediriam a realização das obras para construção das redes de implantação do sistema de esgotamento sanitário; razão pela qual conclui-se que foram engendrados todos os esforços para a liberação do terreno destinado a construção da ETE Itoupava.

Da manifestação quanto aos itens 2 e 3: “... Reconhecimento da frustração de receita em relação ao FUNASA no montante de R\$ 5.393.843,96” e “Indeferimento da frustração de receita”. Isto posto e contrapondo-se aos argumentos do Poder Concedente, manifestou-se a Concessionária BRK quanto ao **item 2** nos seguintes termos: “O Requerimento de RO da BRK não segrega o valor total da frustração de receita entre cada um dos eventos que geraram essa frustração (Liberação ETE Itoupava, FUNASA, “Troca-PAC”, “PAC Existente”, Faixas Sanitárias e ineficiência da gestão comercial), haja vista que a própria metodologia da RO (Anexo VI do 4º Termo Aditivo) assegura à BRK o recebimento da curva de receita pactuada

com o Concedente na proposta da licitação, razão pela qual seapura a frustração de receita total ao comparar a curva de receita da proposta da licitação com a curva de receita real. Ou seja, a própria metodologia da RO determina a apuração do valor total de frustração de receita e não a apuração evento por evento, até porque os eventos de frustração de receita têm reflexos uns nos outros”.

Já com relação ao **item 3**, a Concessionária BRK Ambiental teceu os seguintes comentários e contrapôs-se ao argumento do Poder Concedente nos seguintes termos: “O próprio SAMAE reconhece no Memorando o seu inadimplemento em relação às obras do “Troca PAC”, que deveriam ter sido entregues em maio/2020. O fato é que as infraestruturas (redes, ligações, elevatórias, linhas de recalque) que cabiam ao SAMAE são obras autônomas e que não dependem de qualquer providência da BRK para que sejam executadas. Exigir a prévia implantação de redes e ligação pela BRK para dar início às obras sob responsabilidade do SAMAE contraria o princípio da eficiência (art. 37, caput, da CF) e as previsões sobre exceção do contrato não cumprido (art. 476 do Código Civil).

Isto posto, há que se considerar inicialmente que o Poder Concedente reconhece apenas as frustrações de receita relativamente ao **FUNASA no montante de R\$ 5.393.843,96**; rechaçando, portanto, os demais itens que no entendimento da Concessionária BRK Ambiental também importaram em frustrações a saber: Liberação ETE Itoupava, “Troca-PAC” e “PAC Existente.

A Concessionária BRK Ambiental fundamenta seu pleito no que está disposto no **Anexo VI do 4º Termo Aditivo**, merecendo a transcrição do seu item 2.4, que tem a seguinte redação:

2.4. Investimentos

As Partes consensaram que os investimentos que superarem a curva constante na Proposta Comercial e ajustada nos Aditivos Contratuais seriam por ela arcados integralmente e não poderiam ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro. Isso significa que, exceto na ocorrência de eventos de desequilíbrio de responsabilidade do Concedente, os investimentos que superassem a

curva pactuada no contrato e seus aditivos não seriam incluídos na revisão ordinária.

Caso, contudo, a Concessionária fosse mais eficiente e desembolsasse valores menores do que a curva projetada, essa eficiência deveria ser partilhada com o Concedente/Usuários na ordem de 50% (cinquenta por cento).

O plano de investimentos será projetado baseado na proposta comercial, incluindo as posteriores mudanças pactuadas entre o Poder Concedente e Concessionária nos termos aditivos subsequentes.

Neste sentido, o modelo incorporou as mudanças no plano de investimentos consagrada nos aditivos contratuais considerando, especialmente, os seguintes aspectos:

- A não realização das obras de responsabilidade do Poder Concedente, financiadas com recursos do PAC/FUNASA. A mencionada mudança gera a redefinição do cronograma dos investimentos da Concessionária, sem alterar o montante previsto para os primeiros 35 anos.
- Investimentos extraordinários incorridos pela Concessionária nas Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs Garcia e Fortaleza em razão da não realização das obras do PAC/FUNASA, tais como construção de módulos de pré-tratamento, licenciamento ambiental e com terraplanagem que não estavam previstos na Proposta Comercial.
- O Cronograma de Obras – Vias Principais, constante no Anexo II da ATA N° 007/2013, de 18/04/14 entre Concessionária, Concedente e Agir, estabelecido para ser executado até a celebração do Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Concessão.

-
- Redução da capacidade de investimento da Concessionária e consequente inabilidade financeira para executar a totalidade das obras planejadas.
-
- Repactuação acordada entre Poder Concedente e Concessionária no 3º TA em relação à curva de investimentos para as metas de atendimento por conta dos itens anteriormente mencionados.
-
- Glosa no Ano 4 de R\$ 1.142 mil (que representam R\$ 881,5 mil a preços de 2009) referente aos seguintes investimentos:
-
- Valor de paralização de obra não justificado (R\$ 926 mil – data base 2013).
- Valor referente a multa por atraso de pagamento a fornecedores (R\$ 216 mil – data base 2013).
-
- Aumento do prazo do Contrato em dez anos, conforme 3º TA e consequente necessidade de elevação do teto de investimentos de R\$ 310 milhões para R\$ 369 milhões para atender o crescimento vegetativo da população e manter o índice de atendimento de esgoto previsto em contrato. Conforme acordado entre Poder Concedente e Concessionária, para essa revisão ordinária, será considerado somente o montante de R\$ 310 milhões, correspondente aos 35 anos iniciais, conforme proposta comercial. Na próxima revisão ordinária, os R\$ 59 milhões adicionais deverão ser tratados entre Poder Concedente, Regulador e Concessionária para avaliar a melhor maneira de incorporá-los ao Modelo Financeiro do Contrato, caso contrário o serviço então universalizado poderá ter reflexos.

Assim, o plano de investimentos projetado tendo em vista as premissas anteriores é apresentado a seguir:

QUADRO 31: PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS

ANO	ETE	EEE	Coletores e Interceptores	Rede Coletora	Ligações	Substituição/ Renovação	Equipamentos	Veículos	Sistemas	Outros	Extraordinários	Glosa	Total
1	1.459	546	0	0	0	699	743	1.364	86	1.232	387	0	6.516
2	12.898	542	2.519	18.083	856	45	75	0	0	107	3.290	0	38.415
3	7.143	2.719	5.305	20.024	2.932	376	0	0	0	0	1.141	0	39.639
4	4.000	2.719	2.058	10.314	5.967	0	0	0	0	0	0	-881	24.177
5	0	2.719	2.394	1.280	320	0	0	338	0	217	0	0	7.269
6	3.666	2.719	1.022	2.203	550	0	526	124	50	0	0	0	10.862
7	815	2.719	2.323	4.068	1.016	0	0	0	0	0	0	0	10.941
8	0	1.132	2.356	2.357	589	0	0	0	0	0	0	0	6.434
9	2.444	1.132	1.060	5.214	1.303	0	133	380	0	217	0	0	11.883
10	12.629	1.132	1.269	5.372	1.342	0	710	87	50	0	0	0	22.591
11	8.962	1.033	1.269	18.005	4.498	0	0	35	0	0	0	0	33.803
12	0	1.132	467	5.892	1.472	0	0	0	0	0	0	0	8.962
13	0	1.132	324	6.059	1.514	0	0	367	0	217	0	0	9.612
14	0	1.132	416	6.236	1.558	0	0	87	50	0	0	0	9.479
15	0	1.132	416	3.346	836	0	368	25	0	0	0	0	6.122
16	0	1.132	0	2.395	598	0	0	0	0	0	0	0	4.126
17	0	1.132	0	2.765	691	0	0	367	0	217	0	0	5.172
18	0	1.132	0	1.438	359	0	93	87	50	0	0	0	3.159
19	0	1.132	0	1.461	365	0	710	25	0	0	0	0	3.683
20	0	636	0	1.483	370	0	0	0	0	0	0	0	2.489
21	0	0	0	1.507	376	0	0	367	0	217	0	0	2.467
22	0	0	0	1.531	382	0	0	87	50	0	0	0	2.050
23	6.111	0	0	1.556	389	0	0	25	0	0	0	0	8.080
24	6.111	0	0	1.580	395	0	368	0	0	0	0	0	8.453
25	0	0	0	1.603	400	0	0	0	0	0	0	0	2.003
26	0	0	0	1.630	407	0	0	0	0	0	0	0	2.037
27	0	0	0	1.657	414	0	0	0	0	0	0	0	2.071
28	0	0	0	1.679	419	0	0	0	0	0	0	0	2.098
29	0	0	0	1.711	427	0	0	0	0	0	0	0	2.139
30	0	0	0	1.734	433	0	0	0	0	0	0	0	2.167
31	0	0	0	1.763	440	0	0	0	0	0	0	0	2.204
32	0	0	0	1.790	447	0	0	0	0	0	0	0	2.237
33	0	0	0	1.819	454	0	0	0	0	0	0	0	2.274
34	0	0	0	1.847	461	0	0	0	0	0	0	0	2.309
35	0	0	0	1.875	468	0	0	0	0	0	0	0	2.344
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	66.238	28.805	23.196	143.276	33.451	1.120	3.727	3.765	336	2.424	4.818	-881	310.276

Ou seja, pela simples leitura que se faz do item 2.4 do Anexo VI do 4º Termo Aditivo, não há como se extrair que a metodologia da RO determina a apuração do valor total de frustração de receita e não a apuração evento por evento, o que estaria por refutar a tese da Concessionária BRK Ambiental.

De mais a mais, é certo que os 2(dois) terrenos sobre os quais pairava a discussão quanto a construção da ETE ou EEE Itoupava, são praticamente contíguos, ou seja, muito próximos um do outro, o que logicamente não implicaria em mudanças significativas nos projetos por parte da Concessionária BRK Ambiental ou quiçá quanto ao assentamento das redes de esgotamento sanitário, razão pela qual entende-se que não há o que se falar em

frustração de receita, porquanto eventuais omissões nas obrigações contratuais, ocorreram tanto por parte do Poder Concedente, como também pela própria Concessionária, o que logicamente estaria a configurar a hipótese de CULPA CONCORRENTE, com a atribuição de responsabilidade para cada uma das partes.

Por fim, há que se registrar que em consulta ao IMA, obteve-se a informação de que a Concessionária BRK Ambiental encaminhou processo de licenciamento ambiental, no qual, inclusive, estava albergado a redes de expansão e o próprio sistema de esgotamento sanitário (ETE ou EEE Itoupava), o que logicamente leva a conclusão de que a Concessionária tinha ciência quanto a sua obrigação de atender o serviço de coleta e tratamento do esgoto sanitário em sua totalidade, sendo que a possível alteração do projeto não seria impeditivo para a continuidade dos serviços de assentamento das redes, as quais deveriam ser executadas independentemente da localização dos terrenos, que como dito acima eram muito próximos um do outro.

Da manifestação quanto ao item 4: “... Frustração de receita – Obras do “PAC Existente”, de responsabilidade do SAMAE, conforme itens 6.3.a e 6.3.b do 3º Termo do Aditivo ao Contrato de Concessão.” e “Indeferimento da frustração de receita”

De igual forma, e parafraseando todos os argumentos supra citados, notadamente quanto a distribuição de responsabilidade entre o Poder Concedente e a Concessionária, cuja discussão de eventual frustração de receita não está afeta ao 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (Procedimento nº 207/2022), mas sim deverá ser resolvida nos Autos do Procedimento Administrativo nº 121/2020, cujo objeto é a Revisão Tarifária Extraordinária dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pela Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A. no município de Blumenau/SC.

Ou seja, nos Autos nº 121/20 as partes já fizeram inúmeros ajustes e tratativas para equacionar a questão do “Pac Existente”, que para tanto deverá lá ser solucionada e, portanto, excluído seu debate e julgamento em sede de revisão tarifária ordinária.

Quanto a alegação da “não realização” das desapropriações das áreas de responsabilidade do Poder Concedente, que impossibilitou a implantação de faixas sanitárias com o aproveitamento das tubulações existentes, e que segundo a Concessionária contribuiu

para a quebra da equação econômico-financeira do Contrato de Concessão, em face do relevante incremento de investimentos e custos ocorrido com a adoção de solução alternativa para contornar a impossibilidade de utilização da faixa sanitária originalmente prevista; cabe ressaltar que esta liberação está sendo tratada no âmbito do Procedimento Administrativo nº 121/2020, cujo objeto é a Revisão Tarifária Extraordinária dos serviços públicos de esgotamento sanitário prestados pela Concessionária BRK Ambiental – Blumenau S.A. no município de Blumenau/SC; razão pela qual não há como trazer esta discussão para o âmbito do 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (Procedimento nº 207/2022), vez que versa sobre objeto distinto daquele tratado nestes autos.

Há que se destacar ainda quanto a existência do Procedimento Administrativo nº 002/2015, cujo objeto é o acompanhamento das desapropriações das áreas de passagem das tubulações necessárias ao sistema de esgotamento sanitário, as quais competem ao Poder Concedente, conforme item 25.1, alínea 6; item 26.2, alínea 22 e cláusula 34 do Contrato de Concessão de Prestação de Serviço Público de Esgotamento Sanitário no município de Blumenau/SC.

Ou seja, independentemente do que foi alegado pelas partes no âmbito do 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (Procedimento nº 207/2022), é fato que a questão versada no item em questão (faixas sanitárias), não está obrigatoriamente afeta ao processo em questão, porquanto é certo, e como dito acima, é objeto de análise e discussão em 2 (dois) procedimentos distintos da AGIR, que poderão, enfim, serem relegados para uma revisão tarifária extraordinária futura ou outra forma de compensação, desde é claro que seja primeiramente fixado o eventual valor que tal frustração porventura ocasiona.

Ainda com relação as faixas sanitárias, é igualmente certo que não consta destes autos, uma mensuração exata de quantas seriam as economias afetadas pela “não realização” das faixas sanitárias, não se admitindo meras conjecturas, sem que ao menos houvesse a comprovação material e efetiva das alegadas frustrações.

Em suma, a mera alegação da ocorrência de frustração de receita advinda da não liberação dos terrenos para as faixas sanitárias, por si só não se perfectibiliza como argumento suficiente para reconhecer eventual frustração de receita, haja vista a necessidade de

comprovação documental com a mensuração das economias afetadas, para, enfim, proceder ao cálculo dos valores daí advindos.

8. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO 3º CICLO DE RTO.

Após apresentar uma série de fatos Contratuais ocorridos nos quatros anos regulatórios, referente ao 3º ciclo de RTO, já encaminhada as apurações regulatórias em função das premissas contratuais. Cabe destacar que para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, as premissas da proposta contratual serão utilizadas, uma vez que não se cumpre a cobertura de serviço estabelecida no Contrato e dessa forma, não é prudente utilizar receitas, custos, tributos e investimentos reais realizados deflacionados.

Para aplicar a metodologia de projeção de equilíbrio econômico-financeiro com base na cobertura dos serviços é preciso se basear na Matrix de Risco, para que o risco seja alocado à parte justa. Ou seja, o risco decorrente de ineficiência do Concedente será reconhecido no Fluxo de Caixa Descontado, ou terá que ser pago em forma de indenização e o risco atribuído à Concessionária não causará efeito no FCD.

Analisando a cobertura do Serviço de esgotamento sanitário na cidade de Blumenau, a luz do Contrato de Concessão, verifica-se alguns pontos que merecem atenção e a Figura 45 apresenta esses pontos. A cobertura do serviço apresentado pela Concessionária é questionada e diferente daquela apresentada pelo Concedente e ainda diferente daquela apurada pela Reguladora. As diferenças foram verificadas pela Agência e a Concessionária teve a oportunidade de apresentar suas memórias de cálculo que justificam a cobertura apresentada por ela. Ainda assim, destaca-se a diferença entre a cobertura real versus a cobertura efetiva da proposta, chegando a uma diferença de aproximadamente 25%, sendo que aproximadamente 9% desta diferença é de responsabilidade do Concedente como será apresentado mais para frente.

Figura 45: Índice de Cobertura do serviço de esgotamento sanitário.

Ano	A Cobertura Proposta (Contrato)	B Cobertura BRK	Diferença (B-A)	C Cobertura SAMAE	Diferença Cobertura (C-A)	D Cobertura AGIR	Diferença Cobertura (D-A)
9	44,00%	43,87%	-0,13%	35,62%	-8,38%	42,95%	-1,05%
10	49,00%	43,83%	-5,17%	35,43%	-13,57%	43,01%	-5,99%
11	67,00%	45,90%	-21,10%	36,17%	-30,83%	44,20%	-22,80%
12	72,00%	46,90%	-25,10%	36,69%	-35,31%	44,89%	-27,11%

Fonte: AGIR. Adaptado dos documentos constantes no Processo Administrativo nº 207/2022

Quanto ao cálculo de cobertura apresentado pela Concessionária, cabe destaque a razão utilizada na composição do numerador e na composição do denominador. A equação que avalia o nível de cobertura se dá pela razão do total de economias operacionais de esgoto em relação ao total de economias operacionais de água (sistema universalizado). Nesse sentido, a Concedente se manifestou em função da necessidade de conferência dos parâmetros utilizados pela concessionária, tanto no numerador, como no denominador, a fim de que seja verificada somas duplicadas, bem como a coerência entre a razão entre total de economia operacionais de esgoto sobre total de economias operacionais de água na área urbana, não tendo inversão nessa lógica em se dividir sistema operado por sistema faturado, ou vice-versa.

8.1 Premissas

Para concluir o cálculo de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão dos serviços de esgotamento sanitário, no município de Blumenau, referente ao terceiro ciclo de revisão tarifária ordinária, procedimentos e premissas adotadas precisam ser descritas.

Inicialmente, as abas contidas na planilha do Fluxo de Caixa foram duplicadas, para que elas tivessem sua lógica na proposta vencedora e as regras editalícia automatizadas, ou seja: as informações contidas nas planilhas são fixas (valores colados como número), mas

estas possuem regras específicas que puderam ser convertidas em lógica automatizada para que se possa alterar as informações de cobertura do serviço e, automaticamente, atualizar todas as informações de receitas, custos, despesas, tributos, investimentos, depreciações e consequentemente, os resultados líquidos do projeto, que somados a valor presente, descontado pela taxa de desconto (TIR Proposta), representa a avaliação de equilíbrio econômico-financeiro.

As abas duplicadas e automatizadas estão listadas a seguir, com a extensão “(2)” para identificá-las:

- Q-A (2); “QUADRO A - Crescimento Populacional e Nível de Atendimento”
- Q-B (2); “QUADRO B - Evolução das Economias de Esgoto por Categoria de Usuário”
- Q-D (2); “QUADRO D - Evolução do Consumo de Água Consumido e Faturado por Categoria de Usuário (M³)”
- Q-II (2); “QUADRO II - Receita Tarifária de Esgoto Coletado e Tratado por Categoria de Usuário - R\$”
- Q-IV (2); “QUADRO IV - Investimentos Para Sistema de Esgotamento Sanitário e Gestão Comercial - R\$”
- Q-VIII - Custos Glosados (2); “QUADRO VIII - CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS - R\$”
- Cálculo Glosa (2);
- Q-IX (2); “QUADRO IX - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO PROJETO - R\$ X 1000”
- Q-X - Reequilibrado (2); “Fluxo de Caixa do Projeto - Reequilibrado - R\$ X 1000”

Ao automatizar a relação de informações nas planilhas, os valores de projeto se mantiveram equivalentes aos números colados.

O primeiro processo de automatização constituiu na inversão da lógica entre aba Q-D (2) e Q-II (2), onde originalmente a aba Q-D (2) deveria resultar nas informações que alimentam a aba Q-II (2) e o arquivo se encontrava apenas com números colados. Assim, ao reconstituir as lógicas da aba Q-D (2), automaticamente as informações necessárias na aba Q-II (2) estão vinculadas. De forma que o QUADRO D - Evolução do Consumo de Água Consumido e Faturado por Categoria de Usuário (M³), gera informação para a aba QUADRO II - Receita Tarifária de Esgoto Coletado e Tratado por Categoria de Usuário - R\$, performando a tarifa média.

O segundo passo, consistiu em integrar as abas DRE e FCD, representadas por Q-IX (2) e Q-X - Reequilibrado (2), às novas abas atualizadas, de forma que suas informações fossem diretamente extraídas das “novas” abas duplicadas. Sendo o passo seguinte correspondente à automatização (interligação) das informações entre as abas, para que quando for alterada a informação de cobertura na aba Q-A (2) todas as demais abas correspondentes ao volume, receita, custo e investimento sejam atualizadas. A partir desse passo, todas as abas duplicadas estão relacionadas, de modo que ao alterar o percentual de cobertura do serviço de esgoto, os volumes são atualizados alterando os valores financeiros.

Um passo importante foi refazer a equação da Q-D (2) na coluna social, para assim reestabelecer sua lógica e oportunizar inverter a lógica da Aba Q – II que tem número colado para buscar os valores da Aba Q-D (2). Todavia, para manutenção das premissas já definidas só foram atualizados os valores a partir do ano 9, mantidas todas as premissas contratuais.

Avaliando a regra da planilha que determina o “Custos Glosados”, valor redutor do custo variável da proposta comercial, usando a mesma regra já utilizada no Termo Aditivo ao Contrato, que equalizou a diferença entre a cobertura de cerca de 23% prevista no Edital para os cerca de 4% verificados, foi preciso alterar a lógica da equação de economias do novo projeto pela proposta original, pois não guarda histórico de cálculo. Dessa forma, o cálculo foi refeito com base na proporção de economias da proposta versus o novo projeto em percentual, através de uma regra de três simples, qual seja: $= 'Q-A (2)' / M12 / 'Q-B (Proposta)' / H12$. Ou seja, se 23.598 economias equivalem a 23,20% de cobertura e 4,84% é a cobertura na nova proposta, pode se fazer a regra de 3, de forma que 4,84% equivalem a 4.923 economias. Como premissa regulatória, essa regra foi aplicada para todos os anos e nos custos glosados aplicados somente nos anos de 9 a 15, visto que a premissa adotada para operacionalização das áreas Funasa e Troca Pac foram deslocadas para o ano 15 do contrato.

Em virtude de não comprovação de cumprimento contratual, de contratação de apólice de seguro nos valores estabelecidos, é que esta Agência Reguladora entende pelo descumprimento à Cláusula contratual nº 31, especialmente a subcláusula 31.2 alínea ‘e’, por parte da Concessionária e assim glosar os valores previstos na rubrica seguros, retirando-os da base seguros do FCD.

Os investimentos projetados foram tratados em função do nível de cobertura, ou seja, o investimento previsto no contrato, como na proposta apresentada pela empresa contratada reflete em maior realidade a ampliação do nível de cobertura do serviço, dessa forma, quando a cobertura prevista não se realiza o investimento considerado, para fim de equilíbrio econômico-financeiro, foi menor do que os previstos no FCD. Esses investimentos foram deslocados para cada ano respectivo do próximo ciclo regulatório (4º Ciclo de RTO), assim o saldo de investimento do ano regulatório 9, foi carregado para o ano 13, e do ano 10 para o ano 14, e da mesma forma, sucessivamente, com os anos 11 e 12, produzindo mesmos efeitos para os anos regulatórios 15 e 16. Essa ação regulatória tenta não produzir redução do valor de investimento previsto em todo contrato, pois não foi suprimido da base, mas apenas deslocado ao longo do tempo.

Os investimentos previstos nas rubricas *Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)* e *Construção da ETE – Itoupava*, nos anos 9 a 11 não foram realizados, sendo deslocados para os anos 15 e 16 do FCD, mantendo a lógica apresentada acima para não reduzir o valor total de investimento previsto no Contrato. Todavia, mesmo tendo tratativas recentes para adequação destes investimentos previstos originalmente, verifica-se um claro descumprimento contratual passível de penalidades.

O deslocamento no tempo do saldo de investimento previsto é uma situação indesejada neste modelo de contrato, pois prejudica de maneira geral a sociedade quanto a cobertura do serviço, desacelera conseqüentemente o ingresso da receita, e também produz o congelamento dos custos, mas por outro lado a tarifa deve ser ajustada conforme nova modelagem de investimento, não retirando as responsabilidades a quem as deu causa, conforme matriz de risco contratual, cronograma de obras e previsões no FCD.

Os investimentos extraordinários em conformidade com a Matriz de Risco do Contrato de Concessão de prestação de serviço público de esgotamento sanitário nº17/2010, ficam reconhecidos por esta Agência Reguladora e serão lançados em rubrica própria do FCD.

Ao verificar o descumprimento contratual quanto ao nível de cobertura do SES em Blumenau, especificamente nos anos de 9 a 12, algumas avaliações se apresentam necessárias, entre elas: a responsabilidade pelo descumprimento e a quem se imputa o risco.

Nesse sentido, a que se destacar os investimentos não realizados pelo Concedente, especificamente nas áreas denominadas “FUNASA” e “TROCA PAC”, que deveriam entrar em operação em maio de 2021 e não foram entregues. Assim, foram verificadas as economias de água nessas regiões, para os anos 11 e 12, totalizando 12.636 economias de água no ano 11 e 12.660 no ano 12, que ao comparar com o total de economias previstas no Contrato de Concessão representam respectivamente 9,64% e 9,45% de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário por rede na cidade. Essa verificação permite atribuir as responsabilidades específicas a aquele que inadimpliu sua responsabilidade Contratual. O Quadro 32 apresenta as informações sobre o número e o percentual total de economias previstas no Contrato, bem como a cobertura real verificada e as economias das áreas onde a responsabilidade de construção é do Concedente, onde se pode observar o risco de cobertura assumido pela autarquia e pela Concessionária.

Quadro 32: Comparativo de cobertura contratual e real do SES Blumenau.

Ano	Total de Economia Contratual	% Cobertura Contrato	% Cobertura Real (BRK)	ECONOMIAS SISTEMA FATURADO LOCALIZADAS NAS ÁREAS DE:			Cobertura Risco SAMAE	Cobertura proposta sem efeito Risco SAMAE	Risco de cobertura assumido pela BRK
				FUNASA	TROCA PAC	TOTAL			
				9	62.925	44,00%			
10	78.301	49,00%	43,83%	0	0	0	0,00%	49,00%	-5,17%
11	87.785	67,00%	45,90%	3.395	9.241	12.636	9,64%	57,36%	-11,46%
12	96.427	72,00%	46,90%	3.419	9.241	12.660	9,45%	62,55%	-15,65%
13	102.932	77,00%	-	3.419	9.241	12.660	9,47%	67,53%	-
14	107.477	82,00%	-	3.419	9.241	12.660	9,66%	72,34%	-
15	108.752	84,00%	-	3.419	9.241	12.660	9,78%	74,22%	-

Fonte: BRK, SAMAE, AGIR. Com base nas informações do sistema comercial.

Observa-se ainda no quadro acima que os efeitos do descumprimento da obrigação contratual por parte do Concedente foram estendidos para os anos 13 a 15, visto que não há indícios de que as obras serão entregues nos próximos meses e possivelmente essa matéria será objeto de adequação contratual em um futuro Termo Aditivo.

No investimento proporcionalizado é preciso considerar a cobertura real descontando a falha do Concedente para não penalizar a Concessionária. A seguir serão apresentados os resultados para apuração da Receita, OPEX e CAPEX com base nas premissas estabelecidas.

8.2 RECEITA, OPEX e CAPEX

Para apresentar os efeitos na receita, foram considerados as coberturas apresentadas no Quadro 32, na coluna “*Cobertura proposta sem efeito Risco SAMAE*”, ou seja: a Concessionária assume o risco pelo descumprimento de sua obrigação contratual descontando os efeitos de responsabilidade do Concedente, risco este estabelecido na coluna “Risco de cobertura assumido pela BRK”.

Já os efeitos aplicados sobre o OPEX e CAPEX levam em consideração a cobertura real do serviço. Essa premissa se dá em função do OPEX variável e o CAPEX estarem em função das pessoas conectadas ao serviço e conseqüentemente à cobertura destes, exclusivamente de responsabilidade da Concessionária.

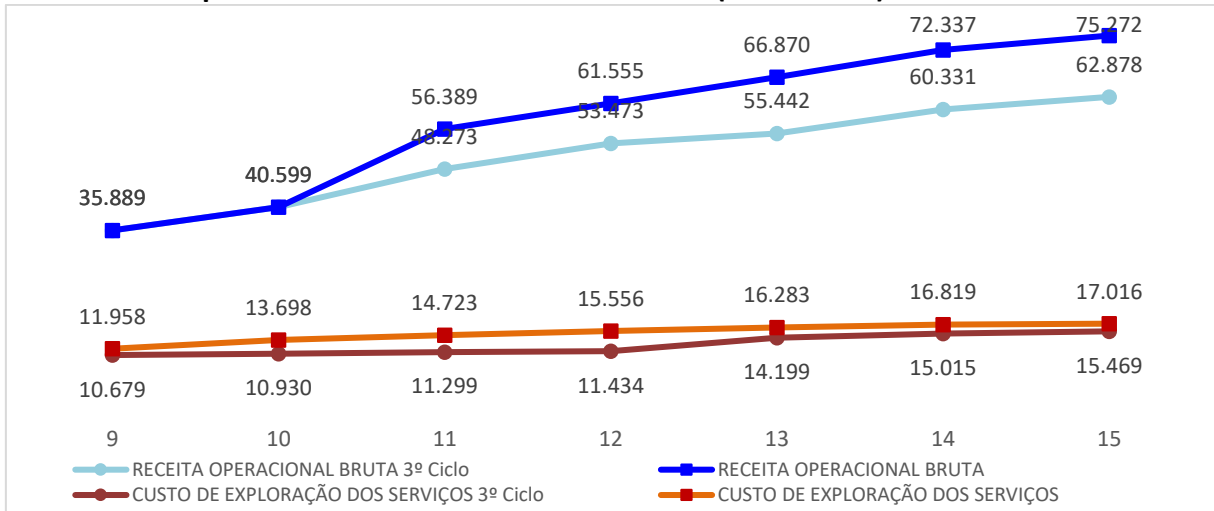
Dessa forma, ao alterar na aba Q-A (2) os percentuais de cobertura previstos no contrato, toda as abas automatizadas refletem seu efeito, projetando as receitas de acordo com o risco atribuído à cada parte, bem como os custos variáveis e investimentos. Cabe destacar novamente que os investimentos foram deslocados no tempo (aba Q-IV (2)), para o próximo ciclo regulatório, conforme nível de cobertura atingido. No próximo item se apresenta o resultado obtido na aba DRE.

8.3 DRE

São apresentados na Figura 46, os resultados operacionais para os anos compreendidos no 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinário. Destaca-se que os efeitos sobre a receita, sobre risco da Concedente foram estendidos até o ano 15.

Diante do cenário apresentado, a Gráfico 2 apresenta o gráfico com as curvas de receita operacional bruta contidas nas abas DRE original (após 2º ciclo de RTO) e a DRE do 3º ciclo de RTO, bem como as curvas de custo de exploração dos serviços (custos totais), na mesma lógica.

Gráfico 2: Comparativo entre receita e custo nas DRE (2ª x 3ª RTO).



Fonte: AGIR.

É possível observar no gráfico acima o degrau entre a receita projetada no 2º ciclo de RTO versus aquelas projetadas no 3º ciclo de RTO. Essa diferença se dá em função da diferença de cobertura dos serviços decorrentes da não entrega das obras de responsabilidade do Concedente, que compromete cerca de 9% da cobertura.

Na mesma ideia, o degrau entre as curvas de custo segue a mesma lógica, não sofrendo tanta variação quando analisado pela ótica frustração de cobertura decorrente da concedente, pois seu efeito só é atribuído à parcela variável dos custos, que está relacionada diretamente a cobertura dos serviços.

Figura 46: Demonstrativo dos Resultados dos Exercícios – DRE.

QUADRO IX - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO PROJETO - R\$ X 1000																						
HISTÓRICO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
RECEITA OPERACIONAL BRUTA 3º Ciclo	1.224	2.424	3.994	6.010	11.824	16.034	22.358	25.327	35.889	40.599	48.273	53.473	57.105	62.140	64.763	75.340	77.701	82.312	83.613	84.934	86.276	87.639
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.224	2.424	3.994	6.010	11.612	15.957	22.323	25.278	34.844	39.416	46.867	51.916	55.442	60.331	62.877	73.145	75.438	79.915	81.177	82.460	83.763	85.087
RECEITAS COMPLEMENTARES DE ESGOTO	0	0	0	0	211	76	35	49	1.045	1.182	1.406	1.557	1.663	1.810	1.886	2.194	2.263	2.397	2.435	2.474	2.513	2.553
INDENIZAÇÃO FINANCEIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	113	224	369	556	815	1.151	1.691	1.945	3.320	3.755	4.465	4.946	5.282	5.748	5.991	6.969	7.187	7.614	7.734	7.856	7.981	8.107
PIS	20	40	66	99					592	670	796	882	942	1.025	1.069	1.243	1.282	1.358	1.380	1.401	1.424	1.446
COFINS e PIS - (Líquido de créditos)	93	184	304	457	815	1.151	1.691	1.945	2.728	3.085	3.669	4.064	4.340	4.723	4.922	5.726	5.905	6.256	6.355	6.455	6.557	6.661
ISS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	31	61	100	150	296	401	559	633	897	1.015	1.207	1.337	1.428	1.554	1.619	1.883	1.943	2.058	2.090	2.123	2.157	2.191
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.081	2.139	3.525	5.303	10.714	14.482	20.109	22.749	31.672	35.828	42.601	47.190	50.395	54.839	57.153	66.487	68.571	72.641	73.788	74.954	76.139	77.342
CUSTO DE EXPLORAÇÃO DOS SERVIÇOS 3º Ciclo	4.318	5.152	6.902	9.191	8.134	7.143	7.708	7.771	10.679	10.930	11.299	11.434	14.199	15.015	15.469	16.719	16.911	17.106	17.299	17.500	17.705	17.912
CUSTOS	2.240	2.701	4.451	6.740	5.684	4.692	5.258	5.321	8.229	8.479	8.848	8.983	11.748	12.564	13.019	14.268	14.460	14.656	14.848	15.050	15.254	15.462
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.078	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451
CUSTOS EXTRAORDINÁRIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	85	92	93	108	102	102	152	154	156	159	161	164	167	169	172	175	177	180	183	186
OUTORGA DA CONCESSÃO	2.008	2.000	0	0	-1.937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEGUROS E GARANTIAS	344	1.917	438	618	0	0	0	0	0	0	0	0	739	583	578	728	578	578	728	578	578	728
LÚCRO OPERACIONAL (LO)	-5.590	-6.931	-3.900	-4.598	4.424	7.231	12.298	14.876	20.841	24.744	31.145	35.598	35.297	39.077	40.940	48.872	50.910	54.782	55.584	56.696	57.673	58.516
DEPRECIÇÃO	897	2.719	4.615	5.812	6.121	6.128	6.672	6.905	7.284	7.914	8.780	8.686	8.795	8.805	9.702	10.417	10.632	10.690	10.810	10.705	10.760	10.684
LÚCRO ANTES DO IR E CSLL	-6.487	-9.649	-8.516	-10.410	-1.697	1.104	5.626	7.971	13.557	16.830	22.365	26.911	26.502	30.273	31.238	38.455	40.279	44.092	44.774	45.991	46.913	47.832
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	0	0	0	0	0	315	1.853	2.650	4.549	5.662	7.544	9.090	8.951	10.233	10.561	13.015	13.635	14.931	15.163	15.577	15.891	16.203
IMPOSTO DE RENDA	0	0	0	0	0	216	1.347	1.933	3.329	4.148	5.531	6.668	6.565	7.508	7.750	9.554	10.010	10.963	11.134	11.438	11.668	11.898
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LÚCRO LÍQUIDO	0	0	0	0	0	99	506	717	1.220	1.515	2.013	2.422	2.385	2.725	2.811	3.461	3.625	3.968	4.030	4.139	4.222	4.305
LÚCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	-6.487	-9.649	-8.516	-10.410	-1.697	788	3.773	5.321	9.008	11.168	14.821	17.822	17.551	20.040	20.677	25.440	26.644	29.161	29.611	30.414	31.023	31.629

Fonte: AGIR.

Figura 46: Demonstrativo dos Resultados dos Exercícios – DRE.

QUADRO IX - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO PROJETO - R\$ X 1000																								
HISTÓRICO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	TOTAL
RECEITA OPERACIONAL BRUTA 3º Ciclo	89.024	90.430	91.859	93.311	94.785	96.283	97.804	99.391	101.005	102.644	104.310	106.004	107.724	109.473	116.194	121.849	127.656	129.728	131.834	133.974	136.148	138.358	140.604	3.589.644
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	86.431	87.797	89.184	90.593	92.024	93.478	94.955	96.497	98.063	99.655	101.272	102.916	104.586	106.284	112.810	118.300	123.938	125.950	127.994	130.072	132.183	134.328	136.509	3.487.317
RECEITAS COMPLEMENTARES DE ESGOTO	2.593	2.634	2.676	2.718	2.761	2.804	2.849	2.895	2.942	2.990	3.038	3.087	3.138	3.189	3.384	3.549	3.716	3.778	3.840	3.902	3.965	4.030	4.095	102.327
INDENIZAÇÃO FINANCEIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	8.235	8.365	8.497	8.631	8.768	8.906	9.047	9.194	9.343	9.495	9.649	9.805	9.964	10.126	10.748	11.271	11.808	12.000	12.195	12.393	12.594	12.798	13.006	330.656
PIS	1.469	1.492	1.516	1.540	1.564	1.589	1.614	1.640	1.667	1.694	1.721	1.749	1.777	1.806	1.917	2.011	2.106	2.141	2.175	2.211	2.246	2.283	2.320	57.983
COFINS e PIS - (Líquido de créditos)	6.766	6.873	6.981	7.092	7.204	7.317	7.433	7.554	7.676	7.801	7.928	8.056	8.187	8.320	8.831	9.260	9.702	9.859	10.019	10.182	10.347	10.515	10.686	272.673
ISS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.226	2.261	2.296	2.333	2.370	2.407	2.445	2.485	2.525	2.566	2.608	2.650	2.693	2.737	2.905	3.046	3.191	3.243	3.296	3.349	3.404	3.459	3.515	89.741
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	78.564	79.805	81.066	82.347	83.648	84.970	86.312	87.713	89.137	90.584	92.054	93.548	95.066	96.610	102.541	107.531	112.656	114.485	116.343	118.232	120.151	122.101	124.083	3.169.247
CUSTO DE EXPLORAÇÃO DOS SERVIÇOS 3º Ciclo	18.123	18.338	18.556	18.777	19.002	19.230	19.462	19.697	19.936	20.180	20.426	20.677	21.107	21.690	22.312	22.630	22.952	23.089	23.421	23.758	24.099	24.446	24.802	750.402
CUSTOS	15.673	15.887	16.105	16.326	16.551	16.779	17.011	17.247	17.486	17.729	17.976	18.227	18.656	19.240	19.548	19.862	20.179	20.502	20.639	20.970	21.307	21.649	21.995	640.499
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	109.903
CUSTOS EXTRAORDINÁRIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	189	192	195	198	201	204	207	211	214	217	221	224	228	231	235	239	243	246	250	254	258	262	267	8.125
OUTORGA DA CONCESSÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.071
SEGUROS E GARANTIAS	578	578	728	578	578	728	578	578	728	578	578	728	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	23.601
LUCRO OPERACIONAL (LO)	59.674	60.697	61.588	62.794	63.867	64.808	66.065	67.227	68.258	69.609	70.829	71.919	73.154	74.110	79.729	84.403	89.206	90.708	92.426	93.979	95.557	97.162	98.793	2.385.049
DEPRECIÇÃO	11.030	11.444	11.110	10.668	9.290	7.904	7.001	6.805	6.586	6.392	6.138	5.793	5.628	4.747	4.471	4.144	3.803	3.294	2.749	2.529	2.446	2.361	2.281	313.146
LUCRO ANTES DO IR E CSLL	48.644	49.253	50.478	52.126	54.578	56.904	59.064	60.422	61.672	63.217	64.690	66.126	67.526	69.363	75.259	80.259	85.403	87.415	89.677	91.450	93.111	94.800	96.512	2.071.903
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	16.479	16.686	17.102	17.663	18.496	19.287	20.022	20.484	20.908	21.434	21.935	22.423	22.899	23.524	25.528	27.228	28.977	29.661	30.430	31.033	31.598	32.172	32.754	714.545
IMPOSTO DE RENDA	12.101	12.253	12.559	12.972	13.584	14.166	14.706	15.046	15.358	15.744	16.113	16.472	16.821	17.281	18.755	20.005	21.291	21.794	22.359	22.802	23.218	23.640	24.068	517.916
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	4.378	4.433	4.543	4.691	4.912	5.121	5.316	5.438	5.550	5.690	5.822	5.951	6.077	6.243	6.773	7.223	7.686	7.867	8.071	8.230	8.380	8.532	8.686	112.087
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	32.165	32.567	33.375	34.463	36.081	37.617	39.042	39.939	40.763	41.783	42.756	43.703	44.627	45.840	49.731	53.031	56.426	57.754	59.247	60.417	61.514	62.628	63.758	1.357.358

Fonte: AGIR.

8.4 FCD

As informações apresentadas na Figura 47 representam a demonstração do resultado de cada exercício e são automaticamente transferidos para a aba FCD (2), que adiciona o efeito dos investimentos, da depreciação, entre outros e retorna a TIR do negócio, bem como o Valor Presente Líquido - VPL, que deve ser igual a zero quando descontado pela TIR Contratual.

A TIR Contratual é igual a 10,54%, retornando VPL igual a zero. Ao verificar os resultados projetados no FCD se observa que a TIR de resultado é de 10,94% e o VPL descontado pela TIR Contratada é de aproximadamente 7,5 milhões de reais (valores de 2009). Assim, conclui-se que a tarifa praticada pode ser reduzida, a fim de retornar as projeções futuras para o ponto de equilíbrio Contratual.

Dessa forma, o Índice de Revisão Tarifária (IRT) apurado neste 3º Ciclo de RTO é igual a **-2,63%**, ou seja, a tarifa hoje praticada pode ser reduzida no percentual revisão apresentado.

Considerando que esse resultado deveria ser aplicado, com efeitos a partir de abril de 2022, onde foi aplicado o reajuste inflacionário no percentual de 10,714%, e que para se apurar o IRT não foi considerado nenhum efeito inflacionário no modelo econômico (para deflação dos valores reais), a AGIR entende ser, única e exclusivamente neste caso, devido à Concessionária os efeitos da inflação mais o efeito da revisão tarifária. Como o resultado não foi aplicado no período adequado em virtude do descumprimento contratual da Concessionária no que tange a data para apresentar o pleito de RTO, não restando tempo hábil para executar as ações regulatórias necessárias. Assim, os efeitos apurados nesta revisão ordinária devem ser aplicados com efeitos retroativos e descontar o percentual de reajuste aplicado, de forma que seus efeitos podem ser aplicados junto ao reajuste inflacionário previsto para 2023.

Figura 47: Fluxo de Caixa Descontado- FCD, 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária.

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO - REEQUILIBRADO - R\$ X 1000																											
DESCRIÇÃO / ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
INGRESSOS	1.194	2.363	3.894	5.859	11.528	15.633	21.800	24.694	34.992	39.584	47.066	52.137	55.677	60.587	63.144	73.456	75.758	80.255	81.522	82.811	84.119	85.448	86.798				
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.194	2.363	3.894	5.859	11.317	15.557	21.764	24.645	33.946	38.401	45.660	50.579	54.014	58.777	61.258	71.262	73.495	77.857	79.087	80.337	81.606	82.896	84.205				
RECEITAS COMPLEMENTARES DE ESGOTO	0	0	0	0	211	76	35	49	1.045	1.182	1.406	1.557	1.663	1.810	1.886	2.194	2.263	2.397	2.435	2.474	2.513	2.553	2.593				
INDENIZAÇÃO FINANCEIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
QUITAÇÃO DA OUTORGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SAQUES	6.784	9.294	7.794	10.457	7.104	8.717	11.354	12.468	18.700	20.501	23.465	25.629	29.331	31.742	32.765	37.599	38.483	40.404	41.101	41.691	42.336	43.136	43.604				
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	113	224	369	556	815	1.151	1.691	1.945	3.320	3.755	4.465	4.946	5.282	5.748	5.991	6.969	7.187	7.614	7.734	7.856	7.981	8.107	8.235				
CUSTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO	2.240	2.701	4.451	6.740	5.684	4.692	5.258	5.321	8.229	8.479	8.848	8.983	11.748	12.564	13.019	14.268	14.460	14.656	14.848	15.050	15.254	15.462	15.673				
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.078	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451				
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	85	92	93	108	102	102	152	154	156	159	161	164	167	169	172	175	177	180	183	186	189				
OUTORGA DA CONCESSÃO	2.008	2.000	0	0	-1.937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SEGUROS E GARANTIAS	344	1.917	438	618	0	0	0	0	0	0	0	0	739	583	578	728	578	728	578	728	578	728	578				
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	0	0	0	0	0	315	1.853	2.650	4.549	5.662	7.544	9.090	8.951	10.233	10.561	13.015	13.635	14.931	15.163	15.577	15.891	16.203	16.479				
INVESTIMENTOS	6.516	38.415	39.639	24.177	7.299	11.016	11.117	6.435	9.530	11.860	23.443	7.567	9.612	9.504	17.047	17.277	7.120	3.159	3.693	2.489	2.467	2.050	8.080				
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - ETE	1.459	12.898	7.143	4.000	78	2.815	702	44	0	2.711	2.452	0	0	0	9.963	8.910	0	0	0	0	0	0	6.111				
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	546	542	2.719	2.719	132	1.314	2.716	338	1.129	1.013	856	886	1.132	1.135	1.252	1.309	1.378	1.132	1.132	636	0	0	0				
COLETORES E INTERCEPTORES	0	2.519	5.305	2.058	0	0	0	0	1.057	1.135	1.052	365	324	419	549	217	101	0	0	0	0	0	0				
REDE COLETORA DE ESGOTOS	0	18.083	20.024	10.314	4.787	19.323	15.607	5.709	5.199	4.805	14.927	4.611	6.059	6.252	3.913	5.474	4.045	1.438	1.461	1.483	1.507	1.531	1.556				
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	0	856	2.932	5.967	1.130	1.537	1.252	563	1.299	1.200	3.729	1.152	1.514	1.562	977	1.367	1.011	359	365	370	376	382	389				
SUBSTITUIÇÃO / RENOVAÇÃO	699	45	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
EQUIPAMENTOS	743	75	0	0	68	50	7	25	133	710	0	0	0	0	368	0	0	93	710	0	0	0	0				
VEÍCULOS	1.364	0	0	0	0	0	0	0	380	87	35	0	367	87	25	0	367	87	25	0	367	87	25				
SISTEMAS	86	0	0	0	9	1	0	8	0	50	0	0	0	50	0	0	0	50	0	0	0	50	0				
OUTROS INVESTIMENTOS	1.232	107	0	0	6	4	7	4	217	0	0	0	217	0	0	0	217	0	0	0	217	0	0				
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	387	3.290	1.141	0	30	155	176	1	117	148	392	553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
GLOSA DOS INVESTIMENTOS / DIFERENÇAS A MAIOR	0	0	0	-881	1.059	-14.183	-9.349	-257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SALDO FINAL DE CAIXA	-12.106	-45.345	-43.539	-28.775	-2.875	-4.100	-672	5.791	6.762	7.223	158	18.941	16.734	19.340	13.332	18.580	30.156	36.692	36.729	38.630	39.315	40.263	35.115				
TIR DO PROJETO	10,54%																										
VPL DO PROJETO	0																										
		Preço médio				IRT 3ª RTO																					
		R\$ 3,43 0,974				-2,63%																					

Fonte: AGIR.

Figura 47: Fluxo de Caixa Descontado- FCD, 3º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária.

DESCRIÇÃO / ANO	FLUXO DE CAIXA DO PROJETO - REEQUILIBRADO - R\$ X 1000																				TOTAL		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		44	45
INGRESSOS	88.170	89.563	90.978	92.415	93.876	95.359	96.907	98.480	100.078	101.703	103.353	105.031	106.736	113.289	118.802	124.465	126.485	128.538	130.624	132.745	134.899	137.089	3.499.903
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	85.536	86.887	88.260	89.655	91.071	92.510	94.012	95.538	97.089	98.664	100.266	101.893	103.547	109.905	115.253	120.746	122.706	124.698	126.722	128.779	130.869	132.994	3.397.576
RECEITAS COMPLEMENTARES DE ESGOTO	2.634	2.676	2.718	2.761	2.804	2.849	2.895	2.942	2.990	3.038	3.087	3.138	3.189	3.384	3.549	3.718	3.778	3.840	3.902	3.965	4.030	4.095	102.327
INDENIZAÇÃO FINANCEIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITAÇÃO DA OUTORGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAQUES	44.158	45.078	45.847	47.044	48.355	49.316	50.163	51.130	51.903	52.808	53.858	54.776	56.149	59.088	61.628	64.236	65.437	66.542	67.679	68.785	69.910	71.050	1.829.400
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	8.365	8.497	8.631	8.768	8.906	9.047	9.194	9.343	9.495	9.649	9.805	9.964	10.126	10.748	11.271	11.808	12.000	12.195	12.393	12.594	12.798	13.006	330.656
CUSTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO	15.887	16.105	16.326	16.551	16.779	17.011	17.247	17.486	17.729	17.976	18.227	18.656	19.240	19.548	19.862	20.179	20.502	20.639	20.970	21.307	21.649	21.995	640.499
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	109.903
TAXA DE REGULÇÃO E FISCALIZAÇÃO	192	195	198	201	204	207	211	214	217	221	224	228	231	235	239	243	246	250	254	258	262	267	8.125
OUTORGA DA CONCESSÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.071
SEGUROS E GARANTIAS	578	728	578	578	728	578	578	728	578	578	728	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	23.601
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	16.686	17.102	17.663	18.496	19.287	20.022	20.484	20.908	21.434	21.935	22.423	22.899	23.524	25.528	27.228	28.977	29.661	30.430	31.033	31.598	32.172	32.754	714.545
INVESTIMENTOS	8.453	2.003	2.037	2.071	2.098	2.139	2.167	2.204	2.237	2.274	2.309	2.344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311.848
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - ETE	6.111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.397
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.016
COLETORES E INTERCEPTORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.101
REDE COLETORA DE ESGOTOS	1.580	1.603	1.630	1.657	1.679	1.711	1.734	1.763	1.790	1.819	1.847	1.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178.793
LIGAÇÕES DE ESGOTOS	395	400	407	414	419	427	433	440	447	454	461	468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.457
SUBSTITUIÇÃO / RENOVACÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.120
EQUIPAMENTOS	368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.352
VEÍCULOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.303
SISTEMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304
OUTROS INVESTIMENTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.228
INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.390
GLOSA DOS INVESTIMENTOS / DIFERENÇAS A MAIOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-23.612
SALDO FINAL DE CAIXA	35.558	42.482	43.094	43.300	43.422	43.905	44.576	45.146	45.938	46.620	47.187	47.911	50.587	54.201	57.174	60.229	61.047	61.996	62.946	63.959	64.989	66.039	1.358.656
TIR DO PROJETO	10,54%																						
VPL DO PROJETO																							

Fonte: AGIR.

9. PARECER E RECOMENDAÇÕES

Breve Sinopse das Reinvidicações das Partes (Poder Concedente e Concessionária) com a Análise e Recomendação da Agência de Regulação (AGIR);

A par do que, e considerando tudo quanto destes autos consta, faz-se agora primoroso proceder uma breve sinopse de todos os pedidos formulados pelas partes (Concedente e Concessionária), com a fundamentação da Agência Reguladora quanto a acatar ou rejeitar os pedidos e as recomendações postas, assim:

Recomendação nº 01) A Concessionária iniciou o pleito buscando a aplicação integral do percentual de reequilíbrio calculado na última revisão ordinária (2ª RTO) de 4,179%. Ocorre que a aplicação da RTO foi um ano após o período calculado, pois não houve prazo para sua aplicação. Para não prejudicar o equilíbrio econômico-financeiro a Agência aplicou inflação do período (2,80%) e após apuração do percentual de RTO, aplicou a diferença entre ambos os percentuais, visto que a inflação do período de 2,80% está contida na RTO, conforme analisado neste parecer, **RECOMENDA-SE REJEITAR O PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO DE DIFERENÇA DE APLICAÇÃO DA 2ª RTO DE 4,179% EM RELAÇÃO AOS 2,80% DA INFLAÇÃO.**

Recomendação nº 02) Isto posto e considerando a alegação da Concessionária BRK Ambiental quanto a indefinição pelo SAMAE acerca da área para implantação da ETE Itoupava ou sobre sua substituição pela EEE gerou frustração de receita, cujo risco poder-se-ia atribuir ao SAMAE (4º Termo Aditivo, Anexo I, itens 4, 16, 47 e 50); tem-se como certo e comprovado que pelas informações extraídas dos autos do Procedimento Técnico nº 004/2016, pelo menos desde **21.08.2017**, já havia um consenso entre as partes, que a melhor opção para a construção da ETE Itoupava, seria a utilização do terreno localizado na Rua 1º de Janeiro, em frente imóvel nº 435, bairro Itoupava Norte, cadastro 26146, proprietário: Prefeitura Municipal de Blumenau (**Conf. registrado na Ata de Reunião do dia 21.08.17 – fl. 58 dos autos do Proced. Técnico nº 004/16**).

Atenta-se, a propósito, que na Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Blumenau (2016), mais precisamente às fls. 195 já constava a definição do terreno para instalação da ETE Itoupava.

Por fim, há que se considerar, outrossim, que mesmo se admitindo que ocorreram impasses quanto a escolha do terreno para a implantação da ETE Itoupava, tais não impediriam a realização das obras para construção das redes de implantação do sistema de esgotamento sanitário; razão pela qual, ao analisar este tópico, **RECOMENDA-SE RECONHECER QUE O PODER CONCENTE DISPONIBILIZOU À CONCESSIONÁRIA A EXATA AREA A SER CONSTRUÍDA, INCLUSIVE EM CONSENSO, SOBRE O TERRENO PARA A CONSTRUÇÃO DA ETE ITOUPAVA E CONCOMITANTEMENTE RECONHECER QUE A FRUSTRAÇÃO DE RECEITA OCORREU PELA NÃO EXECUÇÃO DAS OBRAS SOB A RESPONSABILIDADE DA CONCESSIONÁRIA**, pois o julgamento é no sentido de que foram engendrados todos os esforços para a liberação do terreno destinado a construção da ETE Itoupava, cuja responsabilidade é do Concedente e como mencionado, desde 2017 já havia consenso entre as partes sobre a localização do terreno em questão, atribuindo assim o risco de construção à Concessionária. Esse efeito é considerado no FCD através da alocação de risco sobre o percentual de cobertura do serviço.

Recomendação nº 03) No que está relacionado à manifestação do Concedente em relação a impossibilidade de conexão da área denominada Troca Pac, visto que a Concessionária não executou as obras que possibilitariam a conexão entre o sistema Troca Pac com a estação de tratamento de esgoto, portando impossibilitando a cobrança dos serviços aos consumidores e assim, na manifestação da Concedente não haveria o que se discutir em relação à frustração de receita da área denominada Troca Pac, **RECOMENDA-SE NÃO ACATAR A MANIFESTAÇÃO DA CONCEDENTE E RECONHECER A FRUSTRAÇÃO DE RECEITA, VISTO QUE INVESTIMENTOS NÃO FORAM CUMPRIDOS CONFORME SUA OBRIGAÇÃO CONTRATUAL. REFORÇANDO ESSE CONCEITO, NÃO SE PODE IMPUTAR CULPA A TERCEIROS QUANDO O INVESTIMENTO NÃO FOI REALIZADO, SENDO ESSA SITUAÇÃO VÁLIDA PARA CONCEDENTE E CONCESSIONÁRIA**. Esse efeito é considerado no FCD através da alocação de risco sobre o percentual de cobertura do serviço.

Recomendação nº 04) No que tange a alegada “Frustração de receita – Obras do FUNASA, de responsabilidade do SAMAE, conforme item 5.4 do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, **RECOMENDA-SE RECONHECER A FRUSTRAÇÃO DE RECEITA DECORRIDA DA NÃO EXECUÇÃO DAS OBRAS SOBRE RESPONSABILIDADE DO CONCEDENTE À PARTIR DO CÁLCULO ELABORADO PELA CONCEDENTE.** Esse efeito é considerado no FCD através da alocação de risco sobre o percentual de cobertura do serviço.

Recomendação nº 05) Sobre a alegada Frustração de receita, decorrente das “Obras do “Troca-PAC”, de responsabilidade do SAMAE, conforme previsto no 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, **RECOMENDA-SE RECONHECER A FRUSTRAÇÃO DE RECEITA DECORRIDA DA NÃO EXECUÇÃO DAS OBRAS SOBRE RESPONSABILIDADE DO CONCEDENTE À PARTIR DO SEU CÁLCULO.** Esse efeito é considerado no FCD através da alocação de risco sobre o percentual de cobertura do serviço.

Recomendação nº 06) Na discussão e manifestação quanto a alegada frustração de receita em virtude das Obras do “PAC Existente”, de responsabilidade do SAMAE, conforme se extrai da conclusão do Anexo II do 2º Termo Aditivo ao Contrato, a Concessionária assumiu o pacote de obras já executados pela Concedente e ainda, com relação ao item 6.3.a. do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, a Concessionária e a Concedente deveriam estabelecer um cronograma de incorporação das redes já executadas pela Concedente. Considerando que o cumprimento do item 6.3.a. do 3º T.A. só iniciou sua implementação no ano de 2022 e ainda, que não consta no Contrato de Concessão e seus respectivos Termos Aditivos um prazo específico para esta incorporação, **RECOMENDA-SE NÃO RECONHECER AS ALEGADAS FRUSTRAÇÕES DE RECEITAS ADVINDAS DAS ECONOMIAS LOCALIZADAS NAS ÁREAS DENOMINADAS PAC EXISTENTE.**

Recomendação nº 07) No que tange a alegação quanto “**Liberação de áreas pelo SAMAE para implantação das 66 (sessenta e seis) faixas sanitárias em diferentes locais do Município**”, reputa-se crível destacar que a questão afeta à liberação das áreas para implantação das faixas sanitárias não apresentaram no pleito da Concessionária o tamanho

do impacto em termos de cobertura de atendimento, ou seja: quantas economias e ligações deixaram de ser conectadas ao sistema pela não liberação das faixas sanitárias. Ainda há que se destacar a manifestação da Concedente em função da necessidade de estudos técnicos que demonstrem a viabilidade econômico-financeira, ambiental e social decorrentes da escolha da alternativa faixa sanitária. Assim, **RECOMENDA-SE REFUTAR A FRUSTRAÇÃO DE RECEITA SUSCITADA, UMA VEZ QUE NÃO FORAM APRESENTADOS OS IMPACTOS, EM TERMOS DE COBERTURA, PARA A DEVIDA ANÁLISE REGULATÓRIA.**

Recomendação nº 08) Quanto ao cronograma de obras da Concessionária, e considerando as informações e razões constantes do **item 7.3.1 deste Parecer**, a **RECOMENDAÇÃO DA AGIR, É NO SENTIDO DE RECONHECER O RESULTADO DA VALIDAÇÃO DOS ATIVOS QUE APONTOU A DIFERENÇA DE APROXIMADAMENTE 200 QUILOMETROS DE REDE ENTRE AS DEFINIÇÕES ESTABELECIDAS NA PROPOSTA E A EXECUÇÃO DAS OBRAS REALIZADAS.**

As evidências são extraídas dos relatórios anuais de atividades da Concessão, os quais autorizam reconhecer que a frustração de receita decorrida da não execução das obras sob responsabilidade da Concessionária é risco único e exclusivo dela. Esse efeito é considerado no FCD através da alocação de risco sobre o percentual de cobertura do serviço, ou seja: mesmo tendo cobertura de cerca de 46%, para efeitos de Receita será considerado a cobertura de projeto, deduzida da responsabilidade da Concedente e para efeitos de Despesas e Investimentos, será considerado o percentual de cobertura real.

Ou seja, pode-se concluir que os 32km de rede não executadas, apontados no 2º ciclo de RTO, somados aos 173km de rede não executados no 3º ciclo de RTO somam **aproximadamente 200km de rede coletora de esgotamento sanitário não implantada de acordo com cronograma de obras do 4º T.A.** Cabe lembrar, que na conclusão da 2º Ciclo de RTO, a Concessionária, apesar executar 32 km de rede a menos que o quantitativo previsto no Contrato, a cobertura de atendimento projetada para o período foi atingida, situação que não se repetiu no 3º Ciclo de RTO.

Essa situação reflete grande parte da diferença apurada na cobertura dos serviços sob responsabilidade da Concessionária, visto que no 3º Termo Aditivo ao Contrato, fica claro e

evidente no item 5.3 que a Concessionária deverá implementar o Cronograma de Obras previsto 3º T.A. e ainda no 4º T.A., em seu Indicador de Construção (IUS), que a quantidade de redes executadas deve ser de no mínimo 80% da rede proposta, deixando explícita a obrigação da Concessionária cumprir o cronograma de obras e atingir a metas de cobertura.

Recomendação nº 09) Relativamente as alegações contidas nas argumentações nominadas como: “Investimentos adicionais – manutenção e nivelamento de poços de visitas (“PVs”), danos ao SPES decorrentes de ações do SAMAE e Município e Sistemas Isolados decorrente de intervenções alheias a Concessionária, por exemplo: desobstrução e nivelamento dos PVs encobertos, de acordo com a Instrução Normativa nº 001/2015 da Agência de Regulação”, **RECOMENDA-SE RECONHECER ESSES INVESTIMENTOS EXTRAORDINÁRIOS.** Esse efeito é considerado no FCD através da linha específica destacada das obrigações de investimentos contratualmente pactuadas, atentando-se para a respectiva taxa de depreciação.

Recomendação nº 10) Quanto ao item: “Indicadores da Concessionária”, e considerando as informações e razões constantes do **item 7.3.2 deste Parecer**, analisando ainda os resultados apresentados, os quais demonstram que a Concessionária cumpre com a maior parte dos indicadores contratuais, sendo que a maior falha observada está no **indicador de cobertura**, que mesmo tendo ótima avaliação neste período em relação ao indicador de entrega de “*As Built*” e ao indicador de universalização do sistema de esgotamento sanitário (rede instalada), baseado nas informações contidas nos relatórios anuais da Concessionária, há que se destacar algumas críticas em relação a estes indicadores que compõem o Índice de Desempenho de Construção, são elas: I) O Indicador de Entrega de *As Built* (IEB) atinge nota máxima por ser entregue no prazo, mas seu conteúdo, se analisado, seria reprovado; II) O Indicador de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário (IUS), apesar de aparentemente atingir a meta nas demonstrações da Concessionária, o valor de rede proposta utilizado para seu cálculo não guarda relação com o cronograma de obras, sendo difícil atestar seu cumprimento, principalmente quando se verifica uma diferença de rede executada de aproximadamente 200 km a menor que a proposta; e III) O Indicador de Cobertura do Sistema

de Esgotamento Sanitário (ICE), a cobertura não foi atingido pela Concessionária. Com base nos fatos acima apresentados, razão pela qual a **RECOMENDAÇÃO DA AGIR, É NO SENTIDO DE REPROVAR O ÍNDICE DE DESEMPENHO DE CONSTRUÇÃO, VISTO QUE O ICE NÃO FOI CUMPRIDO E O IUS NÃO PERMITE REAL AFERIÇÃO.**

Recomendação nº 11) Ato contínuo e analisando a argumentação quanto a alegada “Ineficiência do SAMAE em relação à gestão comercial (leitura, medição, micromedição e cobrança), e conforme restou assinalado no contexto deste Parecer, inclusive, reportando-se ao Anexo IV do 4º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, a **RECOMENDAÇÃO DA AGIR, É NO SENTIDO DE RECONHECER QUE O SAMAE CUMPRIU PARCIALMENTE OS INDICADORES DE SUA RESPONSABILIDADE.**

Recomendação nº 12) Dos Indicadores de responsabilidade de elaboração por parte do SAMAE de Blumenau recomenda-se ainda, revisar a metodologia de alguns que não permitem obtenção de resultados das equações prevista do contrato, levando ao erro muitas vezes de avaliação da realidade encontrada, ou ainda, a criação de um instituto ou forma de governança quanto aos indicadores alimentados por metodologias mais eficientes e tempestivas, além disso, que este encaminhe dentro dos prazos o levantamento dos indicadores para a Concessionária em cópia para esta Agência Reguladora, **RECOMENDA-SE REVISAR ENTRE AS PARTES TODOS OS INDICADORES IDENTIFICANDO AQUELES PASSÍVEIS DE CUMPRIMENTO E QUE ESTES SEJAM ENCAMINHADOS PELO CONCEDENTE À CONCESSIONARIA COM CÓPIA PARA AGÊNCIA REGULADORA TEMPESTIVAMENTE.**

Recomendação nº 13) Na componente Seguros a regra contratual estabeleceu valor fixo em nome do Poder Concedente (Cláusula 31) em valor de prêmio cobertura não inferior a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões) de reais, cabendo comunicação para referidas alterações conforme obrigação contratual prevista na cláusula 31. Em virtude de não apresentar comprovação de completude deste, nem mesmo identificar os seguros e garantias inerentes à este Contrato de forma individualizada, **RECOMENDA-SE A GLOSA DOS VALORES**

DESPENDIDOS NO FCD, POR REINCIDENTE DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL, LEVANDO A ZERO PARA DO 3º CICLO DE RTO.

Recomendação nº 14) Dos Investimentos (CAPEX) realizados na ETE GARCIA ficou constatado tratar-se de obras de recuperação de ativo e considerando que os investimentos previstos para o ciclo no FCD previam valores para ampliação da capacidade da ETE GARCIA, diferentemente dos realizados, **RECOMENDA-SE NÃO RECONHECER OS GASTOS COM CAPEX NA ETE GARCIA.**

Recomendação nº 15) Do CAPEX previsto para construção da ETE Itoupava e demais investimentos não executados, verificado o real descumprimento contratual, **RECOMENDA-SE O DESLOCAMENTO DO SALDO DOS INVESTIMENTOS NÃO REALIZADOS NO FCD PELOS PRÓXIMOS ANOS.**

Recomendação nº 16) Dos Investimentos inflados (CAPEX), considerando que foram carregados valores não classificados com CAPEX regulatório, contendo gastos como Juros capitalizados, seguros, mão de obra própria, rateios de vários setores da Concessionária que sequer faz relação com os investimentos e portanto não reconhecidos ou tratados tempestivamente com esta Agência reguladora no que tange a rateios, considerando ainda o os achados no Quadro 28 e 29, **RECOMENDA-SE GLOSAR OS INVESTIMENTOS EM OBRAS EM ANDAMENTO QUE APRESENTARAM GASTO CONFORME DETALHADO NOS QUADRO 36 E 37, SENDO NECESSÁRIOS PARA TANTO NOVA AVALIAÇÃO ASSIM QUE O ATIVO FOR POSTO EM OPERAÇÃO QUE É QUANDO SERÁ CLASSIFICADO COMO ATIVO INTANGÍVEL E INCLUÍDOS NA PLANILHA DE ATIVOS IMOBILIZADOS INTANGÍVEIS.**

Recomendação nº 17) Dos relatórios anuais, que sejam levados em caráter técnico de prestação contas de serviços, a serem considerados como efetivos, suficientes para validação de ativos apresentando os impactos não só de forma fotográfica, mas com as ORDENS DE SERVIÇOS E SEUS RESPECTIVOS VALORES. Considerando como forma definitiva e cabal de validade dos ativos, bem como toda a concessão através dos Relatórios anuais por ano regulatório, apresentando neste, todos os lançamentos e documentos necessários e

comprobatórios de CAPEX em CONFORMIDADE com a estrutura de contas apresentadas no FCD, **RECOMENDA-SE A ADOÇÃO DO RELATÓRIO ANUAL COMO SUFICIENTE PARA VALIDAR CAPEX, OPEX E RECEITAS E DEMAIS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS A SEREM CONSOLIDADA A CADA ANO DO AMBIENTE DE RTO, TORNANDO-SE DISPENSÁVEIS OS RELATÓRIOS TRIMESTRAIS, VISTO QUE O RELATÓRIO ANUAL É UM COMPÊNDIO DOS RELATÓRIOS TRIMESTRAIS.**

Recomendação nº 18) RECOMENDA-SE AO CONCEDENTE REALIZAR AUDITORIA DE TODAS AS OBRAS EXECUTADAS, EM VIRTUDE DOS ACHADOS DESDE O 2º CICLO DE REVISÃO ORDINÁRIA E ATÉ O PRESENTE MOMENTO NÃO CORRIGIDOS, (As Built, declividade das redes coletoras, profundidade, qualidade do reaterro, pavimentação etc. todos conforme norma), para assim poder determinar valores de ativos inadequados, não atendidos, ou erro de execução, para dimensionar o real valor dos ativos.

Recomendação nº 19) RECOMENDA-SE AJUSTES AO CONTRATO DE CONCESSÃO, SUPRIMINDO CLÁUSULAS INEXEQUÍVEIS, CONTRADITÓRIAS E CONCORRENTES, BEM COMO REGULAMENTANDO SITUAÇÕES ESPECÍFICAS E NECESSÁRIAS À REAL MANUTENÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO, BEM COMO MELHORIAS NA METODOLOGIA DE ACEITE DAS OBRAS, INCLUINDO TESTES CONFORME ABNT.

Recomendação nº 20) Das compensações requeridas pela Concedente em virtude danos causados pela Concessionária e recuperados pela Concedente, RECOMENDA-SE QUE SEJAM APRESENTADOS OS VALORES DE FORMA QUE QUAISQUER COMPENSAÇÕES DESTES VALORES, DEVEM SER COMPROVADOS, JUNTANDO AS INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA A DEVIDA COMPENSAÇÃO.

Recomendação nº 21) Diante dos fatos expostos no presente parecer RECOMENDA-SE NÃO RECONHECER O PLEITO DA CONCESSIONÁRIA DE 9,73% A TÍTULO DE REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA.

Recomendação nº 22) Conforme estudo e análise apresentado neste parecer **RECOMENDA-SE APLICAR O ÍNDICE DE REVISÃO TARIFÁRIA ORDINARIA REFERENTE AO PERÍODO DE MARÇO/2018 A ABRIL/2022 NO PERCENTUAL NEGATIVO DE -2,63%** (menos dois virgula sessenta e três por cento).

Recomendação nº 23) As alegações até aqui desveladas insurgem da necessidade de adotar as medidas necessária para instauração de processo punitivo para ambas as partes, visto que ficou demonstrado que não cumpriram, na plenitude, suas obrigações contratuais.

Recomendação nº 24) Considerando as diversas mutações de Contrato, desde sua versão original pactuadas por meio dos quatro Termos Aditivos ao Contrato, considerando ainda todas as recomendações apontadas até o presente momento pela AGIR, considerando a não execução plena do cronograma de obras e por conseqüências o não atingimento do índice de cobertura Contratado, bem como a necessidade ajuste e melhorias dos indicadores de acompanhamento do Contrato, **RECOMENDA-SE A CELEBRAÇÃO DE TERMO ADITIVO PARA REPACTUAÇÃO DESTE CONTRATO DE CONCESSÃO CONSOLIDANDO UMA REDAÇÃO FINAL, PARA CORREÇÃO DE FALHAS E SOBREPOSIÇÕES DE DISPOSITIVOS CONCORRENTES E/OU CONFLITANTES NÃO OBSERVADOS NO ADITIVOS ANTERIORES, OBJETIVANDO REPACTUAÇÃO DO CRONOGRAMA DE OBRAS E INVESTIMENTOS, DEFINIÇÃO DE INDICADORES, BEM COMO IMPUTAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES E PENALIDADES ATRIBUIDAS A CADA UMA DAS PARTES, DESTACADAS PELA AGIR COM BASE NA MATRIZ DE RISCO DO CONTRATO.**

Este é o nosso parecer, SMJ.

Blumenau (SC), em 27 de abril de 2023

ANDRÉ DOMINGOS GOETZINGER
Gerente de Estudos
Econômico-Financeiros

RICARDO HÜBNER
Gerente de Saneamento Básico

MARIA DE FÁTIMA MARTINS
Assessora Jurídica da AGIR
OAB-SC 35.127

LUCIANO GABRIEL HENNING
Assessor Jurídico da AGIR
OAB-SC 15.101

ANEXO I: Amostras ano regulatório 09 - 12

Amostras Ano Regulatório 09

REDE COLETORA DE ESGOTOS																	
Qt d amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO	UORNECEDOI	ENTRADA	NUMERO	VALOR	RO	OMPETENCI	LIB. ENGENH
1	COSATEL	Coletora / Condor	VE	693,1	693,10	5	267/18	7FO1AVE7	VE	(COLETO	COSATEL-	21/03/2019	2385	R\$ 394.626,80	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20193	set-20
2	COSATEL	Coletora / Condor	VE	-	VERIFICAR	3	267/18	7FO1AVE7	VE	(COLETO	COSATEL-	20/02/2019	2356	R\$ 371.782,50	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20192	set-20
3	COSATEL	Coletora / Condor	VE	-	VERIFICAR	3	267/18	7FO1AVE7	VE	(COLETO	COSATEL-	21/01/2019	2339	R\$ 280.953,67	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20191	set-20
4	COSATEL	Coletora / Condor	VE	620,94	620,94	2	267/18	7FO1AVE7	VE	(COLETO	COSATEL-	19/12/2018	2324	R\$ 213.833,34	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201812	set-20
5	MIRIN	Coletora / Condor	IN	432,9	432,90	1	283/19	7FO1AIN7	IN	(COLETO	DONIZETE	15/02/2019	126	R\$ 154.436,62	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20192	set-20
6	MEMPHIS	ETE	ETE-FO	-	VERIFICAR	2	262/18	7FO1D001	E FORTALE	RAÇÃO E P	MEMPHIS	14/02/2019	67	R\$ 141.570,00	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20192	set-20
7	MIRIM	Coletora / Condor	VE	317,5	317,50	7	190/17	34423031	VE	(COLETO	DONIZETE	23/04/2018	107	R\$ 123.534,95	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20184	set-20
8	MIRIN	Coletora / Condor	VE	380,35	380,35	14	190/17	7FO1AVE7	VE	(COLETO	DONIZETE	22/10/2018	116	R\$ 119.938,13	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201810	set-20
9	MIRIM	Coletora / Condor	VE	313,7	313,70	8	190/17	34423031	VE	(COLETO	DONIZETE	24/05/2018	109	R\$ 118.775,85	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20185	set-20
10								6004CMP0	GERAL	RAÇÃO E P	PATIVACÃO	31/10/2018		R\$ 108.254,83	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201810	set-20
11	MEMPHIS	ETE	ETE-FO	-	VERIFICAR	1	262/18	7FO1D001	E FORTALE	RAÇÃO E P	MEMPHIS	25/10/2018	62	R\$ 106.177,50	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201810	set-20
12								6004CMP0	GERAL	RAÇÃO E P	PATIVACÃO	31/10/2018		R\$ 89.549,28	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201810	set-20
13	ONC	Projetos	VE	-	VERIFICAR	5	242/18	7FO1AVE2	VE	(COLETO	ONC CONS	20/12/2018	16	R\$ 86.330,47	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201812	set-20
14	ONC	Projetos	VE	-	VERIFICAR	6	242/18	7FO1AVE2	VE	(COLETO	ONC CONS	09/01/2019	17	R\$ 86.058,22	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20191	set-20
15								6004CMP0	GERAL	RAÇÃO E P	PATIVACÃO	31/10/2018		R\$ 85.633,15	REDE COLETORA DE ESGOTOS	201810	set-20
16	MIRIN	Coletora / Condor	IN	197,3	197,30	2	283/19	7FO1AIN7	IN	(COLETO	DONIZETE	21/03/2019	128	R\$ 82.305,44	REDE COLETORA DE ESGOTOS	20193	set-20
														R\$ 2.563.760,75			

LIGAÇÕES DE ESGOTOS																	
Qt d amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO	UORNECEDOI	ENTRADA	NUMERO	VALOR	OBSERVAÇÕES	RO	OMPETENCI
1														R\$ 32.282,46	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	201812	set-20
2														R\$ 24.869,73	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20193	set-20
3														R\$ 24.445,49	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	201812	set-20
4														R\$ 24.279,15	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	201810	set-20
5														R\$ 23.038,07	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20184	set-20
6														R\$ 21.901,20	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20192	set-20
7														R\$ 21.736,34	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20191	set-20
8														R\$ 17.361,44	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20185	set-20
9														R\$ 11.874,59	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20193	set-20
10														R\$ 10.509,21	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	201812	set-20
11														R\$ 10.162,54	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20187	set-20
12														R\$ 9.451,56	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20189	set-20
13														R\$ 9.289,17	LIGAÇÕES DE ESGOTOS	20192	set-20
														R\$ 241.200,95			

Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)																
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	OBSERVAÇÕES	RO	OMPENCI LIB. ENGENH
1								3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C MATERIAL	30/04/2018			R\$ 68.122,22	Ampliação da ETE - Garcia - M	20184	set-20
2	MOMENTO	ETE	ETE GARCIA	-	VERIFICAR	8	219/18	3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C MOMENT	23/07/2018		42485	R\$ 65.419,18	Ampliação da ETE - Garcia - M	20187	set-20
3								3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C MATERIAL	31/08/2018			R\$ 54.946,22	Ampliação da ETE - Garcia - M	20188	set-20
4								7GA1Y007	ETE GARCIA/RIAS ETE C MATERIAL	26/02/2019			R\$ 47.034,26	Ampliação da ETE - Garcia - M	20192	set-20
5								7GA1Y007	ETE GARCIA/RIAS ETE C MATERIAL	26/02/2019			R\$ 46.378,80	Ampliação da ETE - Garcia - M	20192	set-20
6	HABITARK	ETE	ETE GARCIA	0,67	0,67	2	238/18	3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C HABITARK	13/09/2018		554	R\$ 36.300,00	Ampliação da ETE - Garcia - M	20189	set-20
7	HABITARK	ETE	ETE GARCIA	0,67	0,67	2	250/18	3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C HABITARK	18/09/2018		555	R\$ 33.327,94	Ampliação da ETE - Garcia - M	20189	set-20
8								3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C MATERIAL	30/06/2018			R\$ 21.800,00	Ampliação da ETE - Garcia - M	20186	set-20
9								3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C TECH COM	14/09/2018		138	R\$ 18.179,65	Ampliação da ETE - Garcia - M	20189	set-20
10	HABITARK	ETE	ETE GARCIA	0,33	0,33	1	238/18	3440103	ETE GARCIA/RIAS ETE C HABITARK	24/08/2018		543	R\$ 18.150,00	Ampliação da ETE - Garcia - M	20188	set-20
													R\$ 409.658,27			

Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)																
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO
1								34410022	GA UIPAMEN T INFRA AU	19/04/2018		113	R\$ 5.000,00	Ampliação da ETE - Fortaleza - M	20184	set-20
2								6FO1Y009	E FORTALETOS - ME	MATERIAL 14/03/2019			R\$ 3.194,58	Ampliação da ETE - Fortaleza - M	20193	set-20
													R\$ 8.194,58			

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE																
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO
1								7FO1EVE7	VE RUCAO CIV CELESC DI	15/02/2019		4,63E+11	R\$ 10.283,29	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE	ESGOTOS - EEE	
													R\$ 10.283,29			

Ferramentas, Aparelhos e Acessórios																						
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO						
1								34610007	NTOS OPEN TOS OPE	MATERIAL 31/08/2018			R\$ 1.787,77	Ferramentas, Aparelhos e Acessórios								
2	33	Grupo	SubGrupo	Seq	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	plementan	plementac	ocalizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	ompetenc	Escopo	ROscopo	RO (
3	36	25	6	1	29/11/2018	NALIZADO	SENSIB	IS11113005	OHAU*****	90 GRAMA	ERATURA I PRO ANALIS	BORATOR	9.500,00	2018	11	29			201811	UIPAMEN T	Aparelhos e Acessórios	
4	9	22	1	1	18/10/2018	IP. P QUAL	HACH	SC200 - UNIVERSAL	100-240V	CAO -2A = 14	VETEC INST	RTALEZA/	12.490,00	2018	10	18			201810	UIPAMEN T	Aparelhos e Acessórios	
		72	1	1	31/08/2018	RRA ELETRI	MARKITA	5007N/5007	36182B	3MM - 180	LETRICA CI	OMERCIO DIPE OPERA	778,90	2018	8	31			20188	UIPAMEN T	Aparelhos e Acessórios	
													24.556,67									

Máquinas e Equipamentos																						
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO						
1	11	10	41		11/06/2018	NTOS DIVD-ESCORAMEN	LUMINIO ALT2X2V	1	AGEM ABE,00MT X	ARNTIUM ESCORAMEN T			18.800,00	2018	6	11			20186	UIPAMEN T	s e Equipamentos	
2	39	20	18		25/09/2018	MPRESSOPRESSOR PARA	150 AFF 380V AT	L2200113933V	60Mz 10A - 380V -	IATLAS COP	CITAMEN T		17.193,88	2018	9	25			20189	UIPAMEN T	s e Equipamentos	
													35.993,88									

Fora de Esgoto																						
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO						
1	36	80	38		05/12/2018	SERVATOR	KEJUCCO	IQUE POLIPROPIL E*****	5.000 LITRO	COMMAL	DENIZIO DEVPASSO MA		14.663,27	2018	12	5			201812	IA DE ESCCA DE ESCOPO		
2								3440603	STI'S	ELHORIA S	KARSTED 06/09/2018		2,02E+14	R\$ 17.125,46	FORA DE ESCC	20189	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
3								7GA1NCTR	CT	CIVIL - M	MATERIAL 26/12/2018			R\$ 14.550,86	FORA DE ESCC	201812	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
4								7GA1NCTR	CT	CIVIL - M	MATERIAL 13/02/2019			R\$ 8.794,14	FORA DE ESCC	20192	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
5								7GA1X002	GA	RIAS SIST	MATERIAL 19/12/2018			R\$ 8.916,71	FORA DE ESCC	201812	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
6								7GA1NVOB	VO	CIVIL - M	MATERIAL 18/01/2019			R\$ 6.734,75	FORA DE ESCC	20191	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
7								8S1M008	STI'S	ELHORIA S	MATERIAL 14/11/2018			R\$ 6.401,00	FORA DE ESCC	201811	set-20	#DIV/0!	#DIV/0!			
													76.886,19									

Móveis de Escritórios																								
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO UORNECEDO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	APROP/ EXTRAS	ALOR (EXEC)SERVAÇÃO	RO								
74								07/12/2018	TARIO QUI	STANDARDE	FIBRA VIDRO	*****	220 LITROS	MICOM RR R & LAMY PLTE	GARCIA	3.300,00	2018	12	7			201812	5 INVESTI	ns de Escritórios

Amostras ano regulatório 10

REDE COLETORA DE ESGOTOS													R\$ 7.151.236,58						
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO	UORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	BSERVAÇÃO	RO	OMPENCI	LIB. ENGEN
1	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1777,6	1.777,60	7	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	15/05/2019	2538	R\$ 852.308,01	REDE COLETORA DE	20195	set-20	
2	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1838,75	1.838,75	10	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	19/08/2019	2748	R\$ 798.921,50	REDE COLETORA DE	20198	set-20	
3	COSATEL	Coletora / Condor	VE	2192,8	2.192,80	9	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	18/07/2019	2674	R\$ 751.992,09	REDE COLETORA DE	20197	set-20	
4	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1667,7	1.667,70	11	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	16/09/2019	2802	R\$ 725.037,09	REDE COLETORA DE	20199		
5	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1296,5	1.296,50	6	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	15/04/2019	2401	R\$ 677.660,71	REDE COLETORA DE	20194	set-20	
6	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1820,7	1.820,70	8	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	18/06/2019	2625	R\$ 507.344,81	REDE COLETORA DE	20196	set-20	
7	COSATEL	Coletora / Condor	VE	1213,8	1.213,80	12	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONS TRUC	17/10/2019	2829	R\$ 501.514,77	REDE COLETORA DE	201910		
8	COSATEL	Emissário	FO	1	1,00	14	267/18	7FO1O007	FO	o por Grav	COSATEL-CONSTRUC	19/12/2019	2947	R\$ 366.014,93	REDE COLETORA DE	201912	set-20		
9	COSATEL	Coletora / Condor	VE	987,15	987,15	17	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	21/02/2020	3046	R\$ 331.204,59	REDE COLETORA DE	20202		
10	COSATEL	Coletora / Condor	VE	800,9	800,90	18	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	20/03/2020	3100	R\$ 280.929,90	REDE COLETORA DE	20203		
11	COSATEL	Coletora / Condor	VE	775,9	775,90	14	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	19/12/2019	2947	R\$ 269.667,10	REDE COLETORA DE	201912		
12	COSATEL	Coletora / Condor	VE	780,2	780,20	15	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONSTRUC	22/01/2020	3002	R\$ 253.841,32	REDE COLETORA DE	20201		
13	COSATEL	Emissário	VE	538,46	538,46	8	267/18	7FO1FVE7	VE	MISSARIO	COSATEL-CONSTRUC	18/06/2019	2625	R\$ 207.863,95	REDE COLETORA DE	20196	set-20		
14	COSATEL	Coletora / Condor	VE	168,9	168,90	13	267/18	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	COSATEL-CONS TRUC	25/11/2019	2873	R\$ 166.348,64	REDE COLETORA DE	201911		
15								7FO1AVE8	VE	A	(COLETO	MATERIAL RETIRADC	26/07/2019		R\$ 161.547,77	REDE COLETORA DE	20197	set-20	
16	ONC	Projetos	VE	-	VERIFICAR	12	242/18	7FO1AVE2	VE	A	(COLETO	ONC CONSULTORIA	11/07/2019	23	R\$ 80.640,45	REDE COLETORA DE	20197	set-20	
17	MIRIN	Coletora / Condor	VE	211,3	211,30	8	283/19	7FO1AVE7	VE	A	(COLETO	DONIZETE MIRIN - M	20/09/2019	153	R\$ 79.438,65	REDE COLETORA DE	20199	set-20	
18								6004R00E	GERAL	RAÇÃO E P	BRK AMBIENTAL PAF	19/12/2019	157	R\$ 69.482,81	REDE COLETORA DE	201912	set-20		
19	MIRIN	nivelamento de P	VE	-	VERIFICAR	11	283/19	7FO1JVE7	VE	EDE COLE	DONIZETE MIRIN - M	19/12/2019	157	R\$ 32.926,05	REDE COLETORA DE	201912	set-20		
20	BPS	Diversos	-	-	VERIFICAR	-	-	6004A000	GERAL	RAÇÃO E P	BORBA CONSTRUCO	11/03/2020	262	R\$ 36.551,44	REDE COLETORA DE	20203	set-20		

LIGAÇÕES DE ESGOTOS													R\$ 415.941,03						
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICÃO	UORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	BSERVAÇÃO	RO	OMPENCI	LIB. ENGEN
1	COSATEL	Ligações	VE	236	236,00	12	267/18	7FO1CVE7	VE	PREDIAIS	COSATEL-CONSTRUC	17/10/2019	2828	R\$ 140.246,61	LIGAÇÕES DE ESC	201910			
2	COSATEL	Ligações	VE	165	165,00	10	267/18	7FO1CVE7	VE	PREDIAIS	COSATEL-CONSTRUC	19/08/2019	2748	R\$ 97.453,86	LIGAÇÕES DE ESC	20198	set-20		
3	COSATEL	Ligações	VE	144	144,00	17	267/18	7FO1CVE7	VE	PREDIAIS	COSATEL-CONSTRUC	21/02/2020	3046	R\$ 84.992,10	LIGAÇÕES DE ESC	20202			
4	COSATEL	Ligações	VE	109	109,00	8	267/18	7FO1CVE7	VE	PREDIAIS	COSATEL-CONSTRUC	18/06/2019	2625	R\$ 64.417,27	LIGAÇÕES DE ESC	20196	set-20		
5								7FO1CVE8	VE	PREDIAIS	MATERIAL RETIRADC	24/05/2019			R\$ 15.502,28	LIGAÇÕES DE ESC	20195	set-20	
6	MIRIN	Ligações	VO	4	4,00	10	283/19	7GA1CVO7	VO	PREDIAIS	DONIZETE MIRIN - M	25/11/2019	155	R\$ 13.328,91	LIGAÇÕES DE ESC	201911	set-20		

Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)																	R\$ 418.464,51					
Qt d amostras	Grupo	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	competenc	Escopo RO	Escopo RO (
1	36	28	19			19/12/2019	FILTRO	BIOFILTRO	MA BIOFIL	#####	CESSORI	TE GARCIA	TIAGUA EN	TE GARCIA	233.571,43	2019	12	19	201912	TAMENTO	arcia - Módulo (+50% projetos)	
	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICAO	UORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	ALOR (EXEC	BSERVAÇOE	RO	OMPETENCI	LIB. ENGENH		
2	JMS	ETE	GA	-	VERIFICAR	3	322/19	7GA1M007	TE GARCIA	RIAS ETE (JMS	TORN	TECNICA	21/01/2020	2,02E+14	R\$ 67.563,37	Ampliação da ETE - Garcia - M			20201	set-20		
3								7GA1M008	TE GARCIA	RIAS ETE (MATERIAL	RETIRADO	06/03/2020			R\$ 28.891,23	Ampliação da ETE - Garcia - M			20203	set-20		
4								7GA1M008	TE GARCIA	RIAS ETE (MATERIAL	RETIRADO	27/03/2020			R\$ 17.080,37	Ampliação da ETE - Garcia - M			20203	set-20		
5	JMS	ETE	GA	-	VERIFICAR	1	322/19	7GA1M008	TE GARCIA	RIAS ETE (JMS	TORN	TECNICA	23/12/2019	2,02E+14	R\$ 17.003,83	Ampliação da ETE - Garcia - M			201912	set-20		
6								8GA1Y007	TE GARCIA	RIAS ETE (JOCLAMAR	LTDA		19/12/2019	344	R\$ 12.565,09	Ampliação da ETE - Garcia - M			201912	set-20		
7	SAGA	ETE	GA	-	VERIFICAR	6	290/19	7GA1M007	TE GARCIA	RIAS ETE (SAGA	EXPRESS	SERV	12/03/2020	466	R\$ 11.936,90	Ampliação da ETE - Garcia - M			20203	set-20		
8								7GA1M008	TE GARCIA	RIAS ETE (FOKAL	EQUIPAMENT		23/03/2020	116	R\$ 8.712,00	Ampliação da ETE - Garcia - M			20203	set-20		
9	SAGA	ETE	GA	-	VERIFICAR	5	290/19	7GA1M007	TE GARCIA	RIAS ETE (SAGA	EXPRESS	SERV	11/12/2019	455	R\$ 7.654,93	Ampliação da ETE - Garcia - M			201912	set-20		
10								7GA1M008	TE GARCIA	RIAS ETE (MATERIAL	RETIRADO	27/11/2019			R\$ 6.774,94	Ampliação da ETE - Garcia - M			201911	set-20		
11	ELETRO DB	ETE	GA	-	VERIFICAR	-	267/18	7GA1D007	TE GARCIA	CAO CIVIL	ELETRO DB	ENGENH	11/04/2019	811	R\$ 6.710,42	Ampliação da ETE - Garcia - M			20194	set-20		
	Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)																	R\$ 267.453,79				
Qt d amostras	Grupo	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	competenc	Escopo RO	Escopo RO (
1	72	6	4			27/05/2019	MOTOREDUTOR	EW-EURODRIV	LICOIDAL R	#####	P 1.700/	RS7154	BE04	SEW-EURIE	FORTALE	2.886,27	2019	5	27	20195	TAMENTO	rtaleza - Módulo (+50% projetos)
	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICAO	UORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	ALOR (EXEC	BSERVAÇOE	RO	OMPETENCI	LIB. ENGENH		
2	SAGA	ETE	FO	-	VERIFICAR	1	323/19	7FO1D007	E FORTALE	JCAO CIVIL	SAGA	EXPRESS	SERV	19/02/2020	461	R\$ 104.615,63	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20202	set-20	
3								7FO1D008	E FORTALE	JCAO CIVIL	MATERIAL	RETIRADG	13/01/2020		R\$ 43.436,70	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20201	set-20		
4								7FO1D008	E FORTALE	JCAO CIVIL	MATERIAL	RETIRADG	26/12/2019		R\$ 42.235,50	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			201912	set-20		
5								8FO1Y008	E FORTALE	IAS ETE FO	MATERIAL	RETIRADG	27/01/2020		R\$ 21.825,14	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20201	set-20		
6	ANDRITZ	ETE	FO	-	VERIFICAR	6	233/18	7FO1D007	E FORTALE	JCAO CIVIL	ANDRITZ	SEPARATIO	09/05/2019	22019	R\$ 17.852,73	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20195	set-20		
7								7FO1D008	E FORTALE	JCAO CIVIL	MATERIAL	RETIRADG	15/04/2019		R\$ 17.813,07	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20194	set-20		
8	TMC	ETE	FO	-	VERIFICAR	10	240/18	7FO1D007	E FORTALE	JCAO CIVIL	TMC	INDUSTRIA	CON	08/08/2019	2530	R\$ 16.788,75	Ampliação da ETE - Fortaleza - M			20198	set-20	
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE																	R\$ 532.556,62				
Qt d amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICAO	UORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	BSERVAÇOE	RO	OMPETENCI	LIB. ENGENH			
1	COSATEL	EEE	VE	-	VERIFICAR	10	281/18	7FO1EVE7	VE	UCAO CIV	COSATEL-CONSTRUC		25/11/2019	2874	R\$ 401.876,64	ÇÃO ELEVATÓRIA DE			201911	set-20		
2								7FO1EVE9	VE	AMENTOS	SEM	03/09/2019	(OP=	03/09/2019		R\$ 130.679,98	ÇÃO ELEVATÓRIA DE			20199	set-20	
	Máquinas e Equipamentos																	R\$ 1.481.648,43				
Qt d amostras	Grupo	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	competenc	Escopo RO	Escopo RO (
1	2	28	4			16/04/2019	TOS P/CO-PROCI	AMCOM	GUADORA	#####	240 E 36	400/380/200	200X	60	1.283.993,53	2019	4	16	20194	UIPAMENTs e Equipamentos		
2	2	28	5	28	4	16/04/2019	1-4 400/380/200V	AMCOM	GUADORA	#####	240 E 36	GUADOR	60	77.836,67	2019	4	16	20194	UIPAMENTs e Equipamentos			
3	2	28	6	28	4	16/04/2019	1-4 400/380/200V	AMCOM	GUADORA	#####	240 E 36	GUADOR	60	84.170,29	2019	4	16	20194	UIPAMENTs e Equipamentos			
4	2	32	54			17/05/2019	EQUIPE FOZ 10%IS TORN	TENIA AÇO INO	#####	ONELADA	PO CALHA	VS TORN	TLEZA / SUP	19.366,22	2019	5	17	20195	UIPAMENTs e Equipamentos			
5	2	32	55			29/05/2019	EQUIPE FOZ 10%SZLZER	PUMPS	EJ 30 BX	4	10777789	UENTES	DBLZER	PUMPE	TABA	8.140,86	2019	5	29	20195	UIPAMENTs e Equipamentos	
6	2	32	56			29/05/2019	EQUIPE FOZ 10%SZLZER	PUMPS	EJ 30 BX	5	10777789	UENTES	DBLZER	PUMPE	TABA	8.140,86	2019	5	29	20195	UIPAMENTs e Equipamentos	

Qtz amostras	Grupo	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	Competenci	Escopo RO	Escopo RO	
1	24	16	1			21/06/2019	ITOP/SEGURANALONETWORKPANPA22C#####VARE/SOPPANPA22054WESTCOII/ETEFOR								8.078,73	2019	6	21	20196	S	INVESTIDores e Impressoras	
FORA DE ESCOPO															R\$ 48.974,92							
Qtz amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRICAO	UORNECDO	EMISSÃO	ENTRADA	NUMERO	VALOR	BSERVAÇÃO	RO	OMPENCLIB	ENGENH			
1	MIRIN	STI's	STIS	-	VERIFICAR	-	-	8S11M007	STI'S	ELHORIAS DONIZETE MIRIN - M	22/01/2020	159	R\$ 16.879,50	FORA DE ESCOPO	20201	set-20						
2								8GA1X009	GA	RIAS SIST. MATERIAL RETIRAD	29/04/2019		R\$ 11.352,12	FORA DE ESCOPO	20194	set-20						
3								8S11M008	STI'S	ELHORIAS MATERIAL RETIRAD	16/12/2019		R\$ 7.607,24	FORA DE ESCOPO	201912	set-20						
4								8GA1NGA7	GA	CIVIL - MJOCLAMAR LTDA.	24/10/2019	319	R\$ 6.806,25	FORA DE ESCOPO	201910	set-20						
5	JMS	Melhorias - Serviço	STIS	-	VERIFICAR	6	322/19	8S11M007	STI'S	ELHORIAS JMS TORNOTECNICA	18/03/2020	2,02E+14	R\$ 6.329,81	FORA DE ESCOPO	20203	set-20						

Qtz amostras	Grupo	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	Competenci	Escopo RO	Escopo RO
1	96	99	24			01/08/2019	SOFTWARE	MICROSOFT	365	2019	XXXXX	O NETWORK BRASIL S/BLUMENAL		55.396,54	2019	8	1	20198	S	INVESTIDores e Impressoras	

Amostras ano regulatório 11

Qtz amostras	IMPACTO	SubGrupo	Seq	SubGrupo Principa	Seq Principal	Dt Aquis	SbG	Marca	Modelo	Serie	Capacidade	Implementac	Implementac	Localizacac	VO R\$	Ano	Mês	Dia	Competenci	Escopo RO	Escopo RO										
1	IMPACTO	rede Coletora / Condomini	GA	1051	1051	4	J.1262/207GA1AGA7	GA	A (COLETOIMPACTO	#####	552	883.021,09	REDE COLETO	DE 202012	#####	2021															
2												472.205,97	87.745,31	USD	440000603	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100001910	5	000564	10004744	TRUTORA	E	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
3												396.379,84	71.536,07	USD	440000903	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100001020	5	000594	10004744	TRUTORA	E	D	3	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
4	IMPACTO	Canteiro de Obras	GA	-	VERIFICAR	1	J.1262/207GA1AGA7	GA	A (COLETOIMPACTO	#####	511	360.196,90	REDE COLETO	DE 202009	#####	2020															
5	IMPACTO	rede Coletora / Condomini	GA	365	365	5	J.1262/207GA1AGA7	GA	A (COLETOIMPACTO	#####	553	294.106,54	REDE COLETO	DE 202012	#####	2021															
6												290.367,69	54.473,69	USD	440000383	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100009000	5	000562	10004744	TRUTORA	E	D	1	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
7												278.004,32	50.826,20	USD	440000383	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100009000	5	000562	10004744	TRUTORA	E	D	1	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
8												248.446,60	45.751,44	USD	440000383	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100009000	5	000562	10004744	TRUTORA	E	D	1	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
9												211.192,16	38.211,00	USD	440000903	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100001020	1	000594	10004744	TRUTORA	E	D	3	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
10												206.246,58	38.324,74	USD	440000603	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100001910	1	000564	10004744	TRUTORA	E	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
11												172.827,69	31.653,39	USD	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	1	#####	#####	#####	#####	C	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS
12	IMPACTO	rede Coletora / Condomini	GA	831,3	831,3	3	J.1262/207GA1AGA7	GA	A (COLETOIMPACTO	#####	529	155.572,42	REDE COLETO	DE 202010	#####	2020															
13	COSATEL	rede Coletora / Condomini	VE	353,5	353,50	20	267/18 7F01AVE7	VE	A (COLETOCOSATEL-CONSTRUC	#####	3180	155.395,02	REDE COLETO	DE 202005	#####	2020															
14	COSATEL	rede Coletora / Condomini	VE	385,1	385,10	19	267/18 7F01AVE7	VE	A (COLETOCOSATEL-CONSTRUC	#####	3136	147.803,79	REDE COLETO	DE 202004	#####	2020															
15	COSATEL	rede Coletora / Condomini	VE	-	VERIFICAR	22	267/18 7F01AVE7	VE	A (COLETOCOSATEL-I	#####	3304	138.181,82	REDE COLETO	DE 202008	#####	2020															
16	IMPACTO	rede Coletora / Condomini	GA	588,4	588,4	2	J.1262/207GA1AGA7	GA	A (COLETOIMPACTO	#####	512	131.431,38	REDE COLETO	DE 202009	#####	2020															
17												128.764,29	23.583,18	USD	SA	RECLA.REV10162009	Prov Rat	#####	#####	#####	2	#####	#####	#####	#####	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS	
18												118.891,96	20.841,76	USD	PEP 10140	#####	#####	#####	#####	#####	#####	2	#####	#####	#####	#####	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS
19												117.383,45	21.435,39	USD	PEP 10140	#####	#####	#####	#####	#####	#####	2	#####	#####	#####	#####	D	1	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS
20												114.767,37	21.019,64	USD	PEP 10140	#####	#####	#####	#####	#####	#####	2	#####	#####	#####	#####	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS
21												107.512,50	19.632,86	USD	440000383	WE	CONTRAT	210304000	Serv MedISAP	WFR100009000	1	000259	10006172	NIZETE MII	D	2	2021	Ano 11	ETORA DE ESGOTOS		
22												104.673,52	REDE COLETO	DE 202011	#####	2021															
23	600R00E	GERAL - RAÇÃO E P CONVENIO DE RATE	#####								307	98.851,47	REDE COLETO	DE 202010	#####	2020															
24	600R00E	GERAL - RAÇÃO E P CONVENIO DE RATE	#####									97.558,91	REDE COLETO	DE 202005	set-20	#####	2020														

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning. Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c.

LIGAÇÕES DE ESGOTOS										423.639,24																												
Qtd amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento	Denominação	Classe de	Descr. das	Texto	brei	Nº doc. de	Moeda do	objeto	Valor/moeda obj	Valor/moeda da	Document	Tipo de	dc	Denomina	Conta	Inçto	Denomin.	me do	usu	documen	de	lançar	nota	fisc	or	necedo	Nome	1	débito/cr	Provisão	Mês	Ano	Ano	Categoria
1	1014	22/01/2021	22/01/2021	1014001F REC LIG ES	410113017	Serviços D	CONTRAT	500001903	BRL	529	R\$	211.459,34	212.180,10	38.289,75	USD	40000901	WE	CONTRAT	210304000	Serv	MediSAP	WFR10002102	6	000594	10004744	TRILATORA	D	3	2021	Ano 11	3ES DE ESGOTOS							

Ampliação da ETE - Garcia - Módulo (+50% projetos)										534.786,36																													
Qtd amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento	Denominação	Classe de	Descr. das	Texto	brei	Nº doc. de	Moeda do	objeto	Valor/moeda obj	Valor/moeda da	Document	Tipo de	dc	Denomina	Conta	Inçto	Denomin.	me do	usu	documen	de	lançar	nota	fisc	or	necedo	Nome	1	débito/cr	Provisão	Mês	Ano	Ano	Categoria	
1	36	28	20	1014	FILTRO	MULTIÁGUA	BIOFILT	*****	STE	GARCIA	TIAGUA	ENREDIO	DO	SUPERVISÓRIO	117.193,88	2020	4	14	20204	TAMENTO	garcia - Módulo (+50% projetos)																		
2	1014			1014001G/REC ETE	411700002	Transitóri	QUEIMAD	500001884	BRL	73.900,00	13.126,86	USD	41000094C	WE	Entrada m	130000000	Transitóri	70001504	U00PK3X0	1	00000782	10003641	MENTOS	D	3	2021	Ano 11	ARCIA - SERVIÇO											
3				6GAI0007E	GARCARIAS	ETE	CMATERIAIS	RETRAD	*****	69.914,92	da ETE - Garcia - M	202012																											
4				6GAI0007E	GARCARIAS	ETE	CMATERIAIS	RETRAD	*****	53.814,75	da ETE - Garcia - M	202012																											
5				6GAI0007E	GARCARIAS	ETE	CMS	TORN	*****	202000000000105																													
6	MRIN	Melhorias - Serviço	ETE GARCIA							222																													
7	1014			1014001G/REC ETE	410106008	Material	EQUADRO	500001268	BRL	31.682,96	5.802,73	USD	41000067C	WE	Entrada m	130000000	Transitóri	70001504	.0000H1Y0	1	00001686	10001069	L TECNOL	D	3	2021	Ano 11	ARCIA - SERVIÇO											
8	1014			1014001G/REC ETE	410111009	Manutenc	CONTRAT	50000037C	BRL	29.010,00	5.389,77	USD	44000044E	WE	CONTRAT	210304000	Serv	MediSAP	WFR10009HM00	1																			
9				6GAI0007E	GARCARIAS	ETE	CMS	TORN	*****	202000000000141																													
10				6GAI0007E	GARCARIAS	ETE	CMS	TORN	*****	202000000000141																													

Ampliação da ETE - Fortaleza - Módulo (+50% projetos)										1.503.543,22												
Qtd amostras	EMPRESA	CATEGORIA	SUB-BACIA	QTDE (MED.)	QTDE (EXEC.)	MEDIÇÃO	CONTRATO	UA	SUB-BACIA	ESCRITÇÃO	U	ORNECEDO	EMISSÃO	ENTRADA	/ENCIMENTO	PAGAMENTO	NUMERO	VALOR	BSERVAÇÃO	RO	OMPETENCIAL	LIB. ENGENH
1	SAGA	ETE	FO	-	VERIFICAR	8	323/19	7FO1D007	E FORTALE	CAO CIVI	ESAGA	EXP	*****	*****	*****	*****	521	511.793,44	Ja ETE - Fortaleza - M	20209		
2	SAGA	ETE	FO	-	VERIFICAR	9	323/19	7FO1D007	E FORTALE	CAO CIVI	ESAGA	EXP	*****	*****	*****	*****	532	417.256,58	Ja ETE - Fortaleza - M	202011		
3								7FO1D008	E FORTALE	CAO CIVI	MATERIAL	RETRAD	*****	*****	*****	*****		316.847,02	Ja ETE - Fortaleza - M	20204	set-20	
4	SAGA	ETE	FO	-	VERIFICAR	10	323/19	7FO1D007	E FORTALE	CAO CIVI	ESAGA	EXP	*****	*****	*****	*****	535	257.646,18	Ja ETE - Fortaleza - M	202011		

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS - EEE										264.237,61																												
Qtd amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento	Denominação	Classe de	Descr. das	Texto	brei	Nº doc. de	Moeda do	objeto	Valor/moeda obj	Valor/moeda da	Document	Tipo de	dc	Denomina	Conta	Inçto	Denomin.	me do	usu	documen	de	lançar	nota	fisc	or	necedo	Nome	1	débito/cr	Provisão	Mês	Ano	Ano	Categoria
1	COSATEL	EEE	VE	-	VERIFICAR	17	281/18	7FO1EVE7	VE	RUCAO	CIV	COSATEL-CONSTRUC	*****	*****	*****	*****	3046	209.486,59	ÇÃO ELEVATÓRIA DE	20206	set-20																	
2								7FO1EVE8	VE	RUCAO	CIV	MATERIAL	RETRAD	*****	*****	*****		54.751,02	ÇÃO ELEVATÓRIA DE	20207	set-20																	

Máquinas e Equipamentos										91.999,59																												
Qtd amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento	Denominação	Classe de	Descr. das	Texto	brei	Nº doc. de	Moeda do	objeto	Valor/moeda obj	Valor/moeda da	Document	Tipo de	dc	Denomina	Conta	Inçto	Denomin.	me do	usu	documen	de	lançar	nota	fisc	or	necedo	Nome	1	débito/cr	Provisão	Mês	Ano	Ano	Categoria
1	1014	11/02/2021	11/02/2021	101400100GGAI	Transitória	(ativ	417100002	Transitóri	SOPRADO	500000783	BRL	91.999,59	17.029,12	USD	410000287	WE	Entrada	mercadorias	130000000	Transitóri	70001504	U00FVISO	1	00017074	10014173	OPCO	BRA	D	2	2021	Ano 11	UIPAMENTOS						

FORA DE ESCOPO										91.836,74																												
Qtd amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento	Denominação	Classe de	Descr. das	Texto	brei	Nº doc. de	Moeda do	objeto	Valor/moeda obj	Valor/moeda da	Document	Tipo de	dc	Denomina	Conta	Inçto	Denomin.	me do	usu	documen	de	lançar	nota	fisc	or	necedo	Nome	1	débito/cr	Provisão	Mês	Ano	Ano	Categoria
1	2	31	1	*****	JIPE	FOZ 2	FIBRATEC	AERADO	15000L	JBMERSO	-3R	ATEC	CHAPECO	IND	E	COM	45.918,37	2020	7	31	20207	IA	DE	ESCCA	DE	ESCOPO												
2	2	31	2	*****	JIPE	FOZ 2	FIBRATEC	LERADO-PP	15000L	JBMERSO	-3R	ATEC	CHAPECO	IND	E	COM	45.918,37	2020	7	31	20207	IA	DE	ESCCA	DE	ESCOPO												

ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS - EEE																														
Cid amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento PEP	Denominação de objeto	Classe de custo	Descr:da se custo	Texto breve material	Nº doc.de referência	Moeda do objeto	Valor/moeda objeto	Valor/moeda ACC	Moeda da ACC	Documen to de compras	Tipo de documen to	Denominação	Conta lnço.con trap.	Denominação da conta de contrapartida	Nome do usuário	Nº documen to	Linha de lançamento	Número de nota fiscal eletrônica	Forneced or	Nome 1	Cód.débito/crédito	Provisão	Mês	Ano	Ano contratual	Categoria
1	1014	23/03/2022	23/03/2022	1014001FOEIOFOMPL.EEE - FO SERV	410113017	128.480,43	26.108,51	USD	440004295 WE	440004295	210304000	Serv Medidos SAP_WFR1001EYB00	2	D	SIM	3	2022	Ano 12	AÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE											
2	1014	23/03/2022	23/03/2022	1014001GABEIGA/IMPL.EEE - GA SERV	410113017	107.000,00	21.743,47	USD	440004295 WE	440004295	210304000	Serv Medidos SAP_WFR1001EYB00	2	D	SIM	3	2022	Ano 12	AÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO - EEE											
3	1014	16/09/2021	16/09/2021	1014001FOEIOFOMPL.EEE - FO SERV	410113017	95.416,99	18.148,31	USD	44000234C WE	CONTRAT:210304000	Serv Medidos SAP_WFR100110FGD	6	D	000672	00004744	IMPACTO CONSTRUTORA E SERVICOS GERA														
4	1014	06/04/2021	22/02/2021	1014001GAEREX/MEL.EEE - GA SERV	130002001	89.661,00	15.935,45	USD	410001226 RE	Fatura bru:10004998	CUMMINS VEN	700005291000RSTLU	1	D	000195367-4	10004998	CUMMINS VENDAS E SERVICOS DE MOTORE													

Máquinas e Equipamentos																														
Cid amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento PEP	Denominação de objeto	Classe de custo	Descr:da se custo	Texto breve material	Nº doc.de referência	Moeda do objeto	Valor/moeda objeto	Valor/moeda ACC	Moeda da ACC	Documen to de compras	Tipo de documen to	Denominação	Conta lnço.con trap.	Denominação da conta de contrapartida	Nome do usuário	Nº documen to	Linha de lançamento	Número de nota fiscal eletrônica	Forneced or	Nome 1	Cód.débito/crédito	Provisão	Mês	Ano	Ano contratual	Categoria
1	1014	28/03/2022	16/03/2022	1014001GAERDO REC ETE - SES GA CD	130002001	287.133,00	-28.713,30	#####	GRUPO G	BRL	1213	Maquinas ISM	4	UPAMENT	12	HEXIS CIENTIFICA LTDA														
2	1014				2513000010	27.195,57	5.891,49	USD	450000596 RE	Fatura bru:10003537	HEXIS CIENTIF	700005291000J7710C	1	D	000853307-1	10003537	HEXIS CIENTIFICA LTDA													
3	1014				2513000010	18.202,42	-270,04	15.932,38	#####	CONVERS	BRL	2513	Maquinas ISM	2	UPAMENT	12														

FORA DE ESCOPO																														
Cid amostras	Empresa	Data de lançamento	Data do documento	Elemento PEP	Denominação de objeto	Classe de custo	Descr:da se custo	Texto breve material	Nº doc.de referência	Moeda do objeto	Valor/moeda objeto	Valor/moeda ACC	Moeda da ACC	Documen to de compras	Tipo de documen to	Denominação	Conta lnço.con trap.	Denominação da conta de contrapartida	Nome do usuário	Nº documen to	Linha de lançamento	Número de nota fiscal eletrônica	Forneced or	Nome 1	Cód.débito/crédito	Provisão	Mês	Ano	Ano contratual	Categoria
1	1014	04/01/2022	04/01/2022	1014001SERD00 REC ETE - SI SERV	417100002	74.720,00	13.389,08	USD	450000445 WE	Entrada m 13000000	Transitoria Em	70001504	0019P900	1	D	000028155-15	10014173	ATLAS COPCO BRASIL LTDA												
2	1014	06/04/2021	23/02/2021	1014001SERD00/MEL ETE - SES SI SERV	120303000	71.783,25	12.756,04	USD	410001226 RE	Fatura bru:130002001	Transitoria Ac	70005291000RSTLU	4	D	000195374-4	10004998	CUMMINS VENDAS E SERVICOS DE MOTORE													
3	1014	23/07/2021	23/07/2021	1014001SERD00/IMPL REDE COLET - SES SI SERV	410113017	49.962,46	9.611,78	USD	440001802 WE	CONTRAT:210304000	Serv Medidos SAP_WFR1000Y2Q70	3	D	000336	10006172	DONIZETE MIRIN														
4	1014	20/04/2021	20/04/2021	1014001SERD00/REC ETE - SES SI SERV	410111005	36.792,69	6.599,50	USD	410001388 WE	CONTRAT:210304000	Serv Medidos SAP_WFR1000RXC0C	1	D	000298	10006172	DONIZETE MIRIN														

ANEXO II: Teste de Campo.

O Quadro a seguir apresenta um resumo com números das notas fiscais e respectivos produtos nelas especificados e os registros realizados em campo para validação. Após o Quadro segue conclusões das verificações realizadas em campo.

ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS DAS NOTAS FISCAIS (BRK AMBIENTAL) DE AMOSTRAGEM CONTÁBIL DA AGIR					
Item	Ano	Categoria	Nota Fiscal	Foto	Status
ETE/MÁQUINAS/FERRAMENTAS					
01	09	FERRAMENTAS	NF 134988 PRÓ-ANÁLISE	1	Inspecionado
02	09	FERRAMENTAS	NF 37907 NIVETEC	2-3	Inspecionado
03	09	FERRAMENTAS	NF 37907 NIVETEC	4	Inspecionado
04	09	MÁQUINAS	NF 9481 ATLAS	5-6	Inspecionado
05	10	MÁQUINAS	NF 1651 JMS	7	Inspecionado
06	10	ETE GARCIA	NF 2912 MULTIAGUA	8	Inspecionado
07	10	ETE GARCIA	NF 202000000000006 JMS	9	Inspecionado
08	10	ETE GARCIA	NF 202000000000006 JMS	10	Inspecionado
09	10	ETE GARCIA	NF 202000000000006 JMS	11	Inspecionado
10	10	ETE GARCIA	NF 201900000000179 JMS	12	Inspecionado
11	10	ETE GARCIA	NF 344 JOCLAMAR	13-14	Inspecionado
12	10	ETE GARCIA	NF 116 FOKAL	15-16	Inspecionado
13	10	ETE GARCIA	NF 116 FOKAL	17	Inspecionado
14	10	ETE GARCIA	NF 466 SAGA	18	Inspecionado
15	10	ETE GARCIA	NF 811 ELETRO db	19-20	Inspecionado
16	09	ETE GARCIA	NF 42845 MOMENTO	21	Inspecionado
17	09	ETE GARCIA	NF 554 HABITARK	22	Inspecionado
18	09	ETE GARCIA	NF 555 HABITARK	23	Inspecionado
19	09	ETE GARCIA	NF 138 TECH	24	Inspecionado
20	11	ETE GARCIA	NF 17074 ATLAS	25-29	Inspecionado
*21	*	ETE FORTALEZA	*Centro de custo – ETE Garcia	30	Inspecionado
22	11	ETE FORTALEZA	NF 535	31-44	Inspecionado
23	11	ETE FORTALEZA	NF 532	45-46	Inspecionado
24	12	ETE FORTALEZA	NF 111	47-57	Inspecionado
25	12	FORA DE ESCOPO	NF 28155	58	Inspecionado
26	12	MÁQUINAS	NF 195367	59	Inspecionado
27	12	MÁQUINAS	NF 8239	60	Inspecionado
28	12	MÁQUINAS	NF 7933	61	Inspecionado

29	12	MÁQUINAS	NF 853307	62	Inspeccionado
30	11	FORA DE ESCOPO	NF 32763	63	Inspeccionado
31	12	VEÍCULOS	NF 900015929000	64	Inspeccionado
32	12	ETE FORTALEZA	NF 111	65	Inspeccionado
33	12	FORA DE ESCOPO	NF 336	66	Inspeccionado
34	11	ETE FORTALEZA	NF 521	67	Inspeccionado
35	11	ETE FORTALEZA	NF 532	68	Inspeccionado
36	11	ETE FORTALEZA	NF 535	69	Inspeccionado
37	12	EEE	NF 672	70	Inspeccionado
38	11	EEE	NF 3046	71	Inspeccionado
39	12	ETE FORTALEZA	NF 9452	72	Inspeccionado
CONTROLE DAS LIGAÇÕES DE ESGOTO EXECUTADAS					
40	12	TIL - Francisco Vahldieck	NF 403	73-75	Inspeccionado
41	12	TIL - 25 de Agosto	NF 652	76-78	Inspeccionado
42	10	TIL - 30 de Outubro	NF 155	79-81	Inspeccionado
43	12	TIL - Cel. Fedderson	NF 403	82-84	Inspeccionado
44	10	TIL - Teresópolis	NF 155	85-87	Inspeccionado
45	11	TIL - Rua Belo Horizonte	NF 594	88-92	Inspeccionado
46	11	TIL - Rua Serafim de Oliveira	NF 529	93-103	Inspeccionado
47	11	TIL - Rua Jaboticabal	NF 529	104-107	Inspeccionado
48	11	TIL - Rua Marília	NF 529	108-114	Inspeccionado
49	11	TIL - Rua Bom Jesus da Lapa	NF 529	115-123	Inspeccionado
50	11	TIL - Rua Porto Seguro	NF 529	124-132	Inspeccionado
51	11	TIL - Rua Ponta Porã	NF 529	133-138	Inspeccionado
52	11	TIL - Rua Três Corações	NF 594	139-144	Inspeccionado
53	11	TIL - Rua Braulina da Silva Massaneiro	NF 594	145-152	Inspeccionado
54	11	TIL - Rua Eugenia Wagner	NF 594	153-156	Inspeccionado
55	12	TIL - Rua Glória	NF 652	157-166	Inspeccionado
56	11	TIL - Rua Grevsmuehl	NF 594	167-174	Inspeccionado
57	12	TIL - Rua Botucatu	NF 652	175-182	Inspeccionado
58	12	TIL - Rua Cambará	NF 652	183-184	Inspeccionado
59	10	TIL - Rua Imperatriz Leopoldina	NF 2625	185-190	Inspeccionado
60	10	TIL - Rua Flórida	NF 2625	191-196	Inspeccionado
61	10	TIL - Rua Sertópolis	NF 2828	197-200	Inspeccionado
62	10	TIL - Rua Carlos Eugênio Erbs	NF 2828	201-208	Inspeccionado
63	10	TIL - Rua Reinold Althoff	NF 3046	209-213	Inspeccionado
64	10	TIL - Rua Trombudo Central	NF 2748	214-218	Inspeccionado
65	10	TIL - Rua Linus Reiter	NF 2748	219-226	Inspeccionado
66	10	TIL - Rua Kurt Prayon	NF 2748	227-231	Inspeccionado

Da amostragem de notas fiscais estabelecida pela AGIR para verificações contábeis referentes à investimentos da BRK Ambiental durante o período da 3ª Revisão Contratual Ordinária, foram selecionadas 66 para verificação e registro fotográfico *in loco*, de produtos especificados nas mesmas.

Das constatações destaca-se que foi possível encontrar em campo todos os produtos especificados nas notas fiscais selecionadas.

No entanto, destaca-se que a nota fiscal nº 000.001.651 (JMS) (item 05 da seleção de notas fiscais conforme tabela acima – foto 07) especifica como produto: rosca transportadora mecânica com calha tipo U em aço inox 304 e na nota fiscal com valor de R\$ 18.979,90. Foi verificado também que a nota fiscal nº 202000000000006 (JMS) (item 7 da seleção de notas fiscais conforme tabela acima – foto 09) especifica como produto: prestação de serviço de confecção/fabricação de 01 conjunto rosca transportadora mecânica 5500 mm + calha de 2000 mm em aço inox 304 para ETE Garcia com valor total desta nota sendo R\$ 74.450. Se percebe que apesar de a nota fiscal nº 202000000000006 conter outros itens na sua composição, encontra-se repetido nas duas notas citadas o item “rosca transportadora mecânica”, conforme mostram os recortes das notas fiscais a seguir:

RECEBEMOS DE JMS TORNOTECNICA LTDA ME OS PRODUTOS CONSTANTES NA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e Nº 000.001.651 Série 001
DATA DE RECEBIMENTO	CERTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR BRK AMBIENTAL - BLUMENAU S.A	DATA: 17/05/2019 - VALOR: 18.978,98

 <p>JMS TORNOTECNICA LTDA ME RUA ADRIANO KORMANN, 75 - BELA VISTA CEP: 89111-889 - GASPAR/SC - (47) 3307-3288</p>	<p>DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica</p> <p>0 - ENTRADA 1 - SAÍDA</p> <p>Nº 000.001.651 Série 001 Folha 1 / 1</p>	 <p>CHAVE DE ACESSO 4219 0585 1435 7600 8160 5500 1000 0016 5110 0001 6697</p> <p>Consulta de autenticidade no portal nacional de NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz do seu estado</p> <p>PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 342190070363234 - 17/05/2019 08:18:11</p>
---	---	--

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	NCM	CSOSN	CFOP	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	VALOR DESCONTO	BASE C.	VALOR ICMS	VALOR IPT	ALIQ ICMS	ALIQ IPT
00216	ROSCA TRANSPORTADORA MECANICA COM CALHA TIPO U EM AÇO INOX 304	73269000	0101	5101	CO	1,000	18.978,9	18.978,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFS-e

Número da Nota: **202000000000006** Data e Hora da Emissão: **16/01/2020 às 16:51:03** Código de Verificação: **1019468875**

PRESTADOR DO SERVIÇO

Nome ou Razão Social: **JMS TORNOTECNICA LTDA ME** Telefone:
CPF/CNPJ: **85.143.576/0001-60** Inscrição Municipal: **5174**
Endereço: **RUA ADRIANO KORMANN, 75, TERREO - BELA VISTA** CEP: **89111-009**
Município/UF: **GASPAR/SC** E-mail: **lurdes.jms@hotmail.com**

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS REALIZADOS CONFORME MEDIÇÃO DE SERVIÇOS M.S. 03/2020
CONTATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº 322/19
VENCIMENTO: 29/01/2020 E 05/02/2020

Prestação de serviço e confecção/fabricação de 01
conjunto rosca transportadora mecânica 5500 mm + caíha
de 2000 mm em aço inox 304 para ETE do Garcia

Prestação de serviço de instalação da rosca transportadora
- ETE GARCIA

*UA: 7GALM007 - Serviço de melhoria
Para Redução de calor na planta ETE GARCIA.*

RH

Rodrigo Heckler
CPF: 062.589.849-40
Coord. De Manutenção

MATERIAL/SERVIÇO RECEBIDO
17 01 2020

Para o item 21 destaca-se que a Concessionária apresentou uma nota fiscal de um soprador de ar com valor lançado contabilmente no centro de custos ETE Fortaleza, no entanto o equipamento encontra-se instalado e em funcionamento na ETE Garcia (NF nº 17074). Existe outro soprador de ar encontrado instalado na ETE Fortaleza, porém teve seu investimento realizado na segunda RTO e, portanto, não se registrado no período da 3ª RTO. Desta forma a coluna Nota Fiscal para o item 21 da tabela acima não está preenchida, pois ele corresponde ao soprados da ETE Fortaleza da 2ª RTO.

Formulário de inscrição de produto, emitido em 04/07/2021, com o valor de R\$ 92.500,00. O documento contém dados da empresa Atlas Copco Brasil Ltda., informações de pagamento e detalhes do produto. Há uma rubrica manuscrita: "Soprador -> ETE Govua não Verificab".

ATLAS COPCO BRASIL LTDA Av. Pinheira, 200 Centro Industrial Jaraguá-Paraná-SC Fone: 51 3612-2470-8700 Fax: 51 3612-2470		DANTE S/Nº 17734 SÉRIE 01 PG 2/1	Nº de Inscrição: 11.848.887/0001-69 Data de Emissão: 04/07/2021
Valor de Venda: R\$ 92.500,00 Valor de Venda com IPI: R\$ 92.500,00 Valor de Venda com ICMS: R\$ 92.500,00		Valor de Venda com IPI e ICMS: R\$ 92.500,00	

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning. Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ANEXO II

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS ITENS VISTORIADOS

ITEM 01 NF 134988 PRÓ-ANÁLISE	
Foto 1	
	
DETERMINADOR DE UMIDADE 90g SENSIB. 0,0018 MB90 OHAUS	

ITEM 02 NF 37907 NIVETEC	
Foto 2	Foto 3
	
APARELHO MEDIDOR MULTIPARAMETROS	

ITEM 03
 NF 37907 NIVETEC

Foto 4



APARELHO MEDIDOR PH

ITEM 04
 NF 9481 ATLAS

Foto 5



Foto 6



COMPRESSOR TIPO PARAFUSO 10HP VAZAO 45 PCM - 380V - IP55

ITEM 05
 NF 1651 JMS

Foto 7



ROSCA TRANSPORTADORA MECANICA COM
 CALHA

ITEM 06
NF 2912 MULTIAGUA

Foto 8



SISTEMA DE BIOFILTRAÇÃO COM ACESSÓRIOS

ITEM 07
NF 20200000000006 JMS

Foto 9



ROSCA TRANSPORTADORA MECANICA COM
CALHA

ITEM 08
NF 20200000000006 JMS

Foto 10



ESTRUTURA DO QUEIMADOR DE GÁS

ITEM 09

NF 20200000000006 JMS

Foto 11



FECHAMENTO METÁLICO PARA COBERTURA DA
CAIXA DE LODO

ITEM 10

NF 201900000000179 JMS

Foto 12



FECHAMENTO DA CALHA DE SAÍDA DE LODO DO REATOR UASB

ITEM 11
 NF 344 JOCLAMAR

Foto 13



Foto 14



PAINEL DE CONTROLE - GERADOR

ITEM 12
 NF 116 FOKAL

Foto 15



Foto 16



PILOTO BIOGÁS/GLP NOVA GERAÇÃO - CONJUNTO REPARO SIFÃO

ITEM 13
 NF 116 FOKAL

Foto 17



TERMOPARES

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 14 NF 466 SAGA	
Foto 18	
	
SERVIÇO DE MÃO DE OBRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	

ITEM 15 NF 811 ELETRO DB	
Foto 19	Foto 20
	
SERVIÇO DE TRATAMENTO PARA REDUÇÃO DE NÍVEL, CASA DOS SOPRADORES	

ITEM 16
NF 42845 MOMENTO

Foto 21



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806073565
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.605/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
00306	22,00000	0,00000	Tonelada	Aterro	NAO CONSTA NO INGRESSO
90812	17,70000	17,70000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Residuos					
Romaneio : 389196					

Foto 1. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806075216
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.605/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200306	20,00000	0,00000	Tonelada	Aterro	NAO CONSTA NO INGRESSO
190812	18,62000	18,62000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Residuos					
Romaneio : 389221					

Foto 2. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806075767
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200306	20,00000	0,00000	Tonelada	Atento	NAO CONSTA NO INGRESSO
190812	18,84000	18,84000	Tonelada	Atento	CÓDIGO IBAMA DIVERGENTE

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389265

Foto 3. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806078796
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200306	20,00000	0,00000	Tonelada	Atento	NAO CONSTA NO INGRESSO
190812	15,06000	15,06000	Tonelada	Atento	CÓDIGO IBAMA DIVERGENTE

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389254

Foto 4. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806078707
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200306	17,00000	0,00000	Tonelada	Ateno	NAO CONSTA NO INGRESSO
190812	12,02000	12,02000	Tonelada	Ateno	CÓDIGO IBAMA DIVERGENTE

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389272

Foto 5. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806080118
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	12,60000	Tonelada	Ateno	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389338

Foto 6. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806081923
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.605/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	12,48000	Tonelada	Atenu	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romanão : 389365

Foto 7. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806081924
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	22,00000	17,82000	Tonelada	Atenu	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romanão : 389337

Foto 8. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR N°	1806082525
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.896/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	22,00000	18,66000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389364

Foto 9. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR N°	1806083918
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.896/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	11,68000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389389

Foto 10. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806083924
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	22,00000	18,36000	Tonelada	Ateto	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romanete : 389388

Foto 11. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806085964
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	11,98000	Tonelada	Ateto	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romanete : 389405

Foto 12. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806086066
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	ECCAR SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - 103	01.791.150/0001-23
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200301	12,00000	2,73000	Tonelada	Ateno	

Observações do Recebimento dos Resíduos

Romaneio : 389727

Foto 13. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806086372
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	12,14000	Tonelada	Ateno	

Observações do Recebimento dos Resíduos

Romaneio : 389430

Foto 14. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806087611
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	12,20000	Tonelada	Aleno	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389444

Foto 15. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806088537
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	17,00000	10,84000	Tonelada	Aleno	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389469

Foto 16. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).

Relatório de Recebimento

MTR N°	1806088551
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVIÇOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	22,00000	11,30000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389473

Foto 17. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).

Relatório de Recebimento

MTR N°	1806089746
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVIÇOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-09
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	20,00000	17,60000	Tonelada	Aterro	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 389475

Foto 18. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1806089758
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	GASPRAGAS CONTROLE DE PRAGAS E SERVICOS LTDA - EPP - 1691	02.545.898/0001-08
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
190812	20,00000	8,38000	Tonelada	Alemo	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 383494

Foto 19. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).



Relatório de Recebimento

MTR Nº	1807006539
--------	------------

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	BRK AMBIENTAL - 318	11.609.081/0001-48
Transportador	ECOAR SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - 103	01.791.150/0001-23
Destinador	Momento Engenharia Ambiental Ltda - 16	00.904.606/0001-51

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200301	4,00000	0,91000	Tonelada	Alemo	

Observações do Recebimento dos Resíduos
Romaneio : 385727

Foto 20. Comprovante de descarte de lodo. – Vinculado a NF nº 42845 (Momento ambiental).

SERVIÇO DE TRATAMENTO DE RESÍDUO E DISPOSIÇÃO FINAL

ITEM 17
NF 554 HABITARK

Foto 22



Foto 20



Foto 21



Foto 22

Fotos 20, 21 e 22. Comprovante de serviço de reforma no tanque anaeróbico da ETE-GARCIA. – Vinculado a NF nº 0554 (Habitark Engenharia).

SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO/REFORMA NO TANQUE ANAERÓBICO DA ETE-GARCIA

ITEM 18
NF 555 HABITARK

Foto 23



Foto 23



Foto 24

Fotos 23 e 24. Comprovante de serviço de aplicação de argamassa polimérica. – Vinculado a NF nº 0555 (Habitark Engenharia).

SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO/REFORMA NO TANQUE ANAERÓBICO DA ETE-GARCIA

ITEM 19
NF 138 TECH

Foto 24



Foto 25



Foto 26

Fotos 25 e 26. Comprovante de serviço de instalação de guarda-corpo. – Vinculado a NF nº 0138 (Tech Composites).

PRESTACAO DE SERVICO DE INSTALACAO DE GUARDA CORPO

ITEM 20 NF 17074	
Foto 25	Foto 26
	
SOPRADOR DE AR – ETE GARCIA	

ITEM 20 NF 17074	
Foto 27	Foto 28
	

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 20
NF 17074

Foto 29



ITEM 21

Foto 30



ETE FORTALEZA

ITEM 22
NF 535

Foto 31



Foto 32



ETE FORTALEZA - REFORÇO NA FUNDAÇÃO ESTRUTURAL

ITEM 22
NF 535

Foto 33



Foto 34



ETE FORTALEZA - MONTAGEM HIDROMECÂNICA NA ENTRADA E SAÍDA

ITEM 22
 NF 535

Foto 35



Foto 36



ETE FORTALEZA - INSTALAÇÃO DO GUARDA CORPO DA ESCADA

ITEM 22
 NF 535

Foto 37



Foto 38



ETE FORTALEZA - MONTAGEM HIDROMECÂNICA NA ENTRADA E SAÍDA

ITEM 22
 NF 535

Foto 39






Foto 40





ETE FORTALEZA - AUTOMAÇÃO ELÉTRICA DA ESTAÇÃO

ITEM 22 NF 535	
Foto 41	Foto 42
	
ETE FORTALEZA - INSTALAÇÃO DE LINHA DE AR DO SOPRADOR	

ITEM 22 NF 535	
Foto 43	Foto 44
	
ETE FORTALEZA - ELEVAÇÃO EM 1 METRO NA PAREDE DO RESERVATÓRIO	

ITEM 23 NF 532	
Foto 45	Foto 46
	
ETE FORTALEZA	

ITEM 24 NF 111	
Foto 47	Foto 48
	
ETE FORTALEZA - AMPLIAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA	

ITEM 24 NF 111	
Foto 49	Foto 50
	
ETE FORTALEZA - TANQUE DIVISOR DE VAZÃO 1	

ITEM 24 NF 111	
Foto 51	Foto 52
	
ETE FORTALEZA - TANQUE DIVISOR DE VAZÃO 2	

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning. Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 24
NF 111

Foto 53



Foto 54



ETE FORTALEZA - TANQUE DIVISOR DE VAZÃO 2

ITEM 24
NF 111

Foto 55



Foto 56



ETE FORTALEZA - TANQUE DECANTADOR SECUNDÁRIO

ITEM 24
NF 111

Foto 57



ETE FORTALEZA

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 25
NF 28155

Foto 58



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Foto 1 a 4 – Compressores de Ar NS BQR127533 e BQR128217 – Vinculado a NF nº 28155 (Atlas Copo). Equipamentos adquiridos para melhorar eficiência do processo de desarenação e otimizar o processo de limpeza de tela do MBBR da ETE Garcia.

ETE GARCIA

Foto 59



Foto 5



Foto 6

Foto 5 e 6 – Gerador A21T052823. – Vinculado a NF nº 195367 (Cummins Vendas e Serviços de Motores). Equipamento adquirido a fim de manter a operação o sistema de EEE operantes durante períodos de falha na distribuição de energia elétrica.



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

Foto 7 a 14 – Geradores A21T052840, A21T052826, A21T052839 e A21T052823. – Vinculados a NF nº 195374 (Cummins Vendas e Serviços de Motores). Equipamento adquirido a fim de manter a operação o sistema de EEE operantes durante períodos de falha na distribuição de energia elétrica.

ITEM 27
NF 8239

Foto 60



Foto 13



Foto 14

Foto 13 e 14 – Conversor de protocolo. – Vinculado a NF n° 8239 (Vale Automação Industrial). Equipamentos adquiridos para melhoria da transmissão de informações do sistema supervisorio.

ITEM 28
NF 7933

Foto 61



Foto 15



Foto 16



Foto 17

Foto 15 a 17 - Conversores de protocolo. – Vinculado a NF n° 7933 (Vale Automação Industrial).
Equipamentos adquiridos para melhoria da transmissão de informações do sistema supervisorio.

ITEM 29
NF 853307

Foto 62



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21

Foto 18 a 21 – Controladores SC 200. – Vinculado a NF n° 853307 (Hexis Científica). Equipamentos adquiridos na ampliação da ETE Fortaleza, contemplando os novos processos do projeto.

ITEM 30
NF 32763

Foto 63



Foto 22



Foto 23

Foto 20 e 21 - Tanques PP. – Vinculado a NF n° 32763 (Chapeco Indústria e Comércio de Fibras). Equipamentos adquiridos para melhorar e padronizar a operação dos biofiltros aerados submersos da ETE Morada das Nascentes.

ITEM 31

NF 900015929000

Foto 64

TABELA DETALHAMENTO NF 900015929000

Tipo de Despesa	Placa do dispositivo	Nome do produto	Valor do Reembolso
Avaria	BEY3F51	CONJUNTO ESPELHO RETROVISOR FRONTAL COMPLETO - PN A9408107516 MERCEDES BENZ	R\$ 520,00
Avaria	BEY3F51	GIROFLEX P/SINALIZAÇÃO 12V E 24V - PN VHJ 8408 AUTO POLI	R\$ 2.300,00
Avaria	BEY3F51	LENTE ESPELHO RETROVISOR LE/LD CAMINHÃO MB - PN 28114633 MERCEDES BENZ	R\$ 80,00
Avaria	BEY3F51	CONJUNTO ESTROBO - PN 582123219 YALE	R\$ 2.000,00
Avaria	BEU9J17	LENTE RETROVISOR COM BASE VIDRO/PLASTICO LD/LE - PN 28113033 GENÉRICO	R\$ 80,00
Avaria	BEU9J17	CONJUNTO ESTROBO - PN 582123219 YALE	R\$ 2.000,00
Avaria	BEU9J17	GIROFLEX P/SINALIZAÇÃO 12V E 24V - PN VHJ 8408 AUTO POLI	R\$ 2.300,00
Avaria	BEU9J17	ESPELHO RETROVISOR FT - PN 1301286 PALELO	R\$ 520,00
Avaria	BEY3F51	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO – KIT MSO RÁDIO CONTROLE	R\$ 7.500,00
Avaria	BEB3F62	ESPELHO RETROVISOR FT - PN 1301286 PALELO	R\$ 520,00
Avaria	BEB3F62	GIROFLEX P/SINALIZAÇÃO 12V E 24V - PN VHJ 8408 AUTO POLI	R\$ 2.300,00
Avaria	BEB3F62	LENTE RETROVISOR COM BASE VIDRO/PLASTICO LD/LE - PN 28113033 GENÉRICO	R\$ 80,00
Avaria	BEB3F62	CONJUNTO ESTROBO - PN 582123219 YALE	R\$ 2.000,00
			R\$ 22.200,00



Foto 24



Foto 25

Foto 24 e 25 – Instalação do Kit MSO Rádio Controle para Munck de placa BEY3F51. – Vinculado a NF nº 900015929000 (Ouro Verde). Melhoria de segurança implementada no caminhão munck da concessionária.



Foto 26

Dados do Cliente				
Nome	GRUPO VERTIC S.A.			
Nome do Responsável	Roberto de Souza Passos			
Nome do Contador	Roberto de Souza Passos			
Endereço: Rua João Carlos, 2100 - Centro - Florianópolis - SC				
CNPJ: 09.088.129/0001-21 - E-mail: contato@grupoverde.com.br				
CEP: 81170-000 - Cidade: Fone: +55 41 3038 7900				
Dados do Veículo				
Placa	BEY3F51			
Marca	Mercedes-Benz			
Modelo	Mercedes-Benz T2000			
Cor	Branco			
Ano de fabricação: 2018				
Dados do Fornecedor				
Nome	GRUPO VERTIC S.A.			
Endereço	Rua João Carlos, 2100 - Centro - Florianópolis - SC			
CNPJ	09.088.129/0001-21			
E-mail: contato@grupoverde.com.br				
Cidade: Florianópolis - SC				
CEP: 81170-000				
Dados do Encargamento				
Item	Valor	Porcentagem de Retenção	Valor	Valor
1	100,00	100%	100,00	100,00
2	100,00	100%	100,00	100,00
3	100,00	100%	100,00	100,00
4	100,00	100%	100,00	100,00
5	100,00	100%	100,00	100,00
Total			500,00	500,00

Foto 27

Foto 26 e 27 – Instalação do Kit Sinalização de Segurança para veículo pesado de placa BEY3F51. – Vinculado a NF nº 900015929000 (Ouro Verde). Melhoria de segurança implementada no caminhão ~~munck~~ da concessionária.



Foto 28



Foto 29



ITEMS DO ORÇAMENTO					
Produto	QTD	Porcentagem de desconto	Valor	Valor	Valor
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
TOTAL				10.000,00	10.000,00

Foto 30

Foto 28 a 30 - Instalação do Kit Sinalização de Segurança para veículo pesado de placa BEU9J17. – Vinculado a NF nº 900015929000 (Ouro Verde). Melhoria de segurança implementada no caminhão de sucção da concessionária.



Foto 31



ITEMS DO ORÇAMENTO					
Produto	QTD	Porcentagem de desconto	Valor	Valor	Valor
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
KIT SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1	100%	2.000,00		2.000,00
TOTAL				10.000,00	10.000,00

Foto 32

Foto 31 e 32 - Instalação do Kit Sinalização de Segurança para veículo pesado de placa BEB3F62. – Vinculado a NF nº 900015929000 (Ouro Verde). Melhoria de segurança implementada no caminhão de sucção da concessionária.

ITEM 32
NF 111

Foto 65

BRK Ambiental		PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS				ARCADIS		GEC		Medição 5		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QNTD Prevista	NIVEL SAP		Valor Previsto	EXECUTADO ACUMULADO		SALDO CONTRATUAL		Fev/22	
				1	2		Físico	Financeiro	Físico	Financeiro		Físico
0	AMPLIAÇÃO ETE FORTALEZA			100%		R\$ 5.086.401,44		R\$ 2.075.288,34		R\$ 4.011.113,09	R\$ 699.285,87	
0.1	Adiantamento Contratual (5%)					R\$ 304.320,07		R\$ 65.211,44		-R\$ 239.108,63	-R\$ 21.737,15	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			23,01%		R\$ 1.400.287,68		R\$ 672.078,58		R\$ 828.189,20	R\$ 82.818,82	
1.1	IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	VB	1	17,20%		R\$ 240.802,69	1,00	R\$ 240.802,69	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1.2	MANUTENÇÃO DE DE CANTEIRO DE OBRA	MES	14	25,15%		R\$ 352.107,02	0,29	R\$ 100.602,01	13,71	R\$ 251.505,01	0,071	R\$ 25.150,50
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VB	1	57,66%		R\$ 807.357,86	0,29	R\$ 230.673,67	0,71	R\$ 576.684,19	0,071	R\$ 57.668,42
2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO			4,84%		R\$ 284.314,38		R\$ 284.314,38		R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2.1	ENTREGA DOS PROJETOS EXECUTIVOS	VB	1	70,00%		R\$ 206.020,07	1,00	R\$ 206.020,07	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2.2	APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	VB	1	30,00%		R\$ 88.294,31	0,00	R\$ 88.294,31	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
3	SERVIÇOS TÉCNICOS			2,71%		R\$ 186.113,81		R\$ 114.883,47		R\$ 60.230,34	R\$ 30.367,90	
3.1	LIMPEZA DO TERRENO	VB	1	39,88%		R\$ 65.813,94	0,80	R\$ 52.651,15	0,20	R\$ 13.162,79	R\$ 0,00	
3.2	LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRAFICO	VB	1	27,67%		R\$ 45.520,60	0,70	R\$ 31.864,42	0,30	R\$ 13.656,18	R\$ 0,00	
3.3	CONTROLE TECNOLÓGICO CONCRETO	VB	1	20,26%		R\$ 33.444,82	0,30	R\$ 10.033,45	0,70	R\$ 23.411,37	0,3	R\$ 10.033,45
3.4	CONTROLE TECNOLÓGICO SOLOS	VB	1	12,32%		R\$ 20.334,45	1,00	R\$ 20.334,45	0,00	R\$ 0,00	1	R\$ 20.334,45
4	EXECUÇÃO DE OBRAS											
4.1	TANQUE AERAÇÃO - ZONA ANÓXICA			10,85%		R\$ 848.128,02		R\$ 65.827,98		R\$ 682.601,04	R\$ 65.827,98	
4.1.1	ESTRUTURA	VB	1	63,67%		R\$ 412.016,21	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 412.016,21	R\$ 0,00	
4.1.2	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	34,33%		R\$ 222.511,52	0,25	R\$ 55.627,98	0,75	R\$ 166.883,54	0,25	R\$ 55.627,98
4.1.3	EXECUÇÃO DE MONTAGEM ELETRICA	VB	1	2,10%		R\$ 13.600,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,89	R\$ 0,00	
4.2	CAIXA DIVISORA DE FLUXO 01			4,78%		R\$ 289.663,33		R\$ 0,00		R\$ 289.663,33	R\$ 0,00	
4.2.1	FUNDAÇÃO	VB	1	7,27%		R\$ 21.045,85	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 21.045,85	R\$ 0,00	
4.2.2	ESTRUTURA	VB	1	58,16%		R\$ 168.410,94	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 168.410,94	R\$ 0,00	
4.2.3	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	34,57%		R\$ 100.096,53	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 100.096,53	R\$ 0,00	
4.3	CAIXA DIVISORA DE FLUXO 02			3,68%		R\$ 217.984,33		R\$ 0,00		R\$ 217.984,33	R\$ 0,00	
4.3.1	FUNDAÇÃO	VB	1	6,49%		R\$ 14.152,33	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 14.152,33	R\$ 0,00	
4.3.2	ESTRUTURA	VB	1	49,43%		R\$ 107.758,59	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 107.758,59	R\$ 0,00	
4.3.3	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	44,07%		R\$ 96.073,41	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 96.073,41	R\$ 0,00	
4.4	DECANTADOR SECUNDÁRIO (q)27m			28,70%		R\$ 1.748.720,63		R\$ 968.087,70		R\$ 787.832,93	R\$ 661.208,22	
4.4.1	MOVIMENTOS DE TERRA	VB	1	12,68%		R\$ 221.446,78	1,00	R\$ 221.446,78	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
4.4.2	FUNDAÇÃO	VB	1	6,92%		R\$ 120.941,03	1,00	R\$ 120.941,03	0,00	R\$ 0,00	0,5	R\$ 60.470,52
4.4.3	ESTRUTURA	VB	1	70,24%		R\$ 1.226.844,27	0,50	R\$ 613.422,14	0,50	R\$ 613.422,14	0,4	R\$ 490.737,71
4.4.4	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	9,38%		R\$ 163.887,66	0,02	R\$ 3.277,75	0,98	R\$ 160.609,91	R\$ 0,00	
4.4.5	EXECUÇÃO DE MONTAGEM ELETRICA	VB	1	0,78%		R\$ 13.600,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,89	R\$ 0,00	
4.6	ABRIGO BOMBAS DE LODO (DECANTADOR SECUNDÁRIO)			2,32%		R\$ 141.244,88		R\$ 78.278,48		R\$ 81.966,40	R\$ 0,00	
4.6.1	FUNDAÇÃO /ESTRUTURA	VB	1	62,36%		R\$ 88.084,95	0,90	R\$ 79.276,46	0,10	R\$ 8.808,50	R\$ 0,00	
4.6.2	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	38,01%		R\$ 39.559,93	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 39.559,93	R\$ 0,00	
4.6.3	EXECUÇÃO DE MONTAGEM ELETRICA	VB	1	9,63%		R\$ 13.600,00	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,00	R\$ 0,00	
4.8	ESTAÇÃO DE RECÁLQUE DE ESPUMA			0,82%		R\$ 60.091,84		R\$ 0,00		R\$ 60.091,84	R\$ 0,00	
4.8.1	FUNDAÇÃO /ESTRUTURA	VB	1	17,22%		R\$ 8.616,76	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 8.616,76	R\$ 0,00	
4.8.2	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	55,59%		R\$ 27.813,99	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 27.813,99	R\$ 0,00	
4.8.3	EXECUÇÃO DE MONTAGEM ELETRICA	VB	1	27,18%		R\$ 13.600,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,89	R\$ 0,00	
4.7	PRÉ-TRATAMENTO/ GRADEAMENTO/ DESARENADOR CÔNICO			2,78%		R\$ 187.882,61		R\$ 0,00		R\$ 187.882,61	R\$ 0,00	
4.7.1	EXECUÇÃO DE MONTAGEM HIDROMECANICA	VB	1	91,90%		R\$ 154.261,71	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 154.261,71	R\$ 0,00	
4.7.2	EXECUÇÃO DE MONTAGEM ELETRICA	VB	1	8,10%		R\$ 13.600,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,89	R\$ 0,00	
4.8	PAVIMENTAÇÃO /URBANIZAÇÃO			4,42%		R\$ 288.282,44		R\$ 0,00		R\$ 288.282,44	R\$ 0,00	
4.8.1	PAVIMENTAÇÃO	VB	1	78,05%		R\$ 210.172,31	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 210.172,31	R\$ 0,00	
4.8.3	URBANIZAÇÃO	VB	1	21,95%		R\$ 59.090,13	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 59.090,13	R\$ 0,00	
6	EXECUÇÃO DE MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS			4,91%		R\$ 288.879,89		R\$ 0,00		R\$ 288.879,89	R\$ 0,00	
6.1	MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS	VB	1	100,00%		R\$ 288.879,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 288.879,89	R\$ 0,00	
8	FORNECIMENTOS E MONTAGEM PAINES DE ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO			3,76%		R\$ 228.373,82		R\$ 0,00		R\$ 228.373,82	R\$ 0,00	
6.1	FORNECIMENTOS PAINES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO	VB	1	94,04%		R\$ 214.772,73	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 214.772,73	R\$ 0,00	
6.2	MONTAGEM PAINES DE ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO	VB	1	5,96%		R\$ 13.600,89	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 13.600,89	R\$ 0,00	
7	COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA			2,77%		R\$ 188.883,31		R\$ 0,00		R\$ 188.883,31	R\$ 0,00	
7.1	COMISSIONAMENTO	VB	1	24,74%		R\$ 41.773,01	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 41.773,01	R\$ 0,00	
7.2	OPERAÇÃO ASSISTIDA	VB	1	75,26%		R\$ 127.090,30	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 127.090,30	R\$ 0,00	
RESUMO				100%		R\$ 5.086.401,44		R\$ 2.075.288,34		R\$ 4.011.113,09	R\$ 699.285,87	

Foto 35 - Boletim de medição da contratada GEC, detalhando os serviços executados do contrato – Vinculado a NF 111 – Ver Anexo I



Foto 36



Foto 37

Foto 36 e 37 – Armação do bloco central do decantador secundário – Vinculado a NF 111

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE NIVELAMENTO DE TAMPA DE POÇO DE VISITA					
data	o.s	Serviço	Logradouro	NR	Bairro
03/06/2021	572658	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	Hermann Tribess	432	Tribess
15/06/2021	589849	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	Julio Michel	500	Fortaleza
15/06/2021	589849	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	Julio Michel	500	Fortaleza
16/06/2021	585075	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	João Pessoa	1923	Velha
16/06/2021	585177	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	João Pessoa	2008	Velha
17/06/2021	585496	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	Francisco Valdieck	1225	Fortaleza
17/06/2021	587668	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Asfalto	Hermann Tribess	161	Tribess
09/06/2021	1242072	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Paralelepípedo com Capoeira	Daniel Pfaffendorf	525	Itoupava Seca
09/06/2021	1242080	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Paralelepípedo com Capoeira	Daniel Pfaffendorf	585	Itoupava Seca
10/06/2021	obras	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Arthur Gieseler	430	Velha
11/06/2021	obras	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Arthur Gieseler	78	Velha
11/06/2021	obras	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Arthur Gieseler	258	Velha
11/06/2021	1242069	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Paralelepípedo com Capoeira	Daniel Pfaffendorf	428	Itoupava Seca
14/06/2021	1242066	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Daniel Pfaffendorf	373	Itoupava Seca
15/06/2021	1242071	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Daniel Pfaffendorf	500	Itoupava Seca
16/06/2021	1242077	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Daniel Pfaffendorf	TB	Itoupava Seca
21/06/2021	obras	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Arthur Gieseler	104	Velha
21/06/2021	obras	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	Arthur Gieseler	78	Velha
30/06/2021	613794	Nivelamento de Tampa de Poço de Visita - Instalada em Calçamento	México	321	Ponta Aguda

Foto 39 – Serviços de nivelamento de PV executados pela contratada Donizete Mirin – Vinculado a NF 336

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DE REPARO DE RUAS					
OS	data	Logradouro	NR	Bairro	
579286	11/06/2021	São Paulo	973	Itoupava Seca	
579286	11/06/2021	São Paulo	973	Itoupava Seca	
600857	24/06/2021	Frei Estanislau Schaeette	669	Água Verde	
OBRAS	02/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	02/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	08/06/2021	Arthur Gieseler	258	Velha	
OBRAS	09/06/2021	Arthur Gieseler	235	Velha	
OBRAS	11/06/2021	Arthur Gieseler	78	Velha	
OBRAS	15/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	15/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	16/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	17/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	18/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	18/06/2021	Botumirim		Velha	
OBRAS	21/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	22/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	
OBRAS	25/06/2021	Arthur Gieseler		Velha	

Foto 40 – Serviços de reparo de ruas executados pela contratada Donizete Mirin – Vinculado a NF 336

CONTROLE DE EXECUÇÃO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES - PLANILHA GERAL

O.S	Data	Serviço	Logradouro	NR	Bairro
575410	03/06/2021	Instalação de Til	Para	75	Tribess
571978	09/06/2021	Instalação de Til	Caravelas	11	Garcia
598582	22/06/2021	Instalação de Til	Alameda Eng. Gustav Leyen	64	Vostard
597302	23/06/2021	Instalação de Til	Cel. Feddersen	505	Itoupava Seca
obras	12/06/2021	Instalação de Til	Botumirim		Velha
obras	18/06/2021	Instalação de Til	Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
604192	28/06/2021	Instalação de Til	Arão Marques Firmo	201	Vila Nova
604094	30/06/2021	Instalação de Til	Maestro Francisco Baumgarten	121	Asilo

Foto 41 – Serviços de instalação de til executados pela contratada Donizete Mirin – Vinculado a NF 336

CONTROLE DE EXECUÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO - PLANILHA GERAL

data	Ordem de Serviço	Serviço	Logradouro	Bairro	Pavimentação
10/06/2021	1000 (VN 03)	rede	Daniel Pfaffendorf		concreto
10/06/2021	1000 (VN 03)	rede	Daniel Pfaffendorf		calçamento
10/06/2021	1000 (VN 03)	rede	Daniel Pfaffendorf		primário
12/06/2021	obras	rede	Botumirim		calçamento
13/06/2021	03 (IN -02.1)	rede	Santa Quitéria		calçamento
14/06/2021	03 (IN -02.1)	rede	Santa Quitéria		calçamento
30/06/2021	04 (IN-02.1)	rede	São Bernardo		ribeirão

Foto 42 – Serviços de execução de rede coletora executados pela contratada Donizete Mirin – Vinculado a NF

336

data	OS	Serviço	pavimentação	Logradouro	NR	Bairro
02/06/2021	567821	Sondagem	calçamento	Para	75	Itoupava Seca
17/06/2021	obras	Sondagem	calçamento	Reinoldo Althoff		Velha
08/06/2021	obras	acabamento PV		Daniel Pfaffendorf	195	Itoupava Seca
08/06/2021	obras	limpeza PV		Daniel Pfaffendorf	295	Itoupava Seca
09/06/2021	1242070	acabamento PV e limpeza		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
11/06/2021	obras	Sondagem	calçamento	Arthur Gieseler		Velha
14/06/2021	1242066	acabamento PV e limpeza		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
14/06/2021	100 (VN 03)	Limpeza rede		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
14/06/2021	100 (VN 03)	Limpeza rede		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
14/06/2021	26 (VE-21)	Limpeza rede		Botumirim		Velha
14/06/2021	87 (VE-21)	Limpeza rede		Alfonso Grosch		Velha
14/06/2021	88 (VE-21)	Limpeza rede		Alfonso Grosch		Velha
14/06/2021	86 (VE-21)	Limpeza rede		Inominada		Velha
15/06/2021	1242071	acabamento PV e limpeza		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
16/06/2021	1242077	acabamento PV e limpeza		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
18/06/2021	obras	acabamento PV e limpeza		Daniel Pfaffendorf		Itoupava Seca
22/06/2021	76/77 (VE-21)	Limpeza rede		Arthur Gieseler		Velha
22/06/2021	78 (VE-21)	Limpeza rede		Arthur Gieseler		Velha
22/06/2021	83 (VE-21)	Limpeza rede		Arthur Gieseler		Velha
22/06/2021	84 (VE-21)	Limpeza rede		Arthur Gieseler		Velha
22/06/2021	85 (VE-21)	Limpeza rede		Arthur Gieseler		Velha
29/06/2021	604094	Sondagem	calçamento	Maestro Francisco Baumgarten	121	Asilo

Foto 43 – Serviços gerais executados pela contratada Donizete Mirin – Vinculado a NF 336



Foto 44 – Execução da Faixa sanitária, entre Rua Daniel Pfaffendorf e Teresópolis – Vinculado a NF 336



Foto 45 – Execução da Faixa sanitária, entre Rua Santa Quitéria e São Bernardo – Vinculado a NF 336

ITEM 34
NF 521

Foto 67

INSCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - Nº FOLHA TABELA (1)													
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
64													
65													
66													
67													
68													
69													
70													
71													
72													
73													
74													
75													
76													
77													
78													
79													
80													
81													
82													
83													
84													
85													
86													
87													
88													
89													
90													
91													
92													
93													
94													
95													
96													
97													
98													
99													
100													

Foto 46 – Boletim de medição da contratada Saga detalhando os serviços executados do contrato – Vinculado a NF 521- Ver Anexo III

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning. Este documento é copia do original, para obter-lo acesse https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c.



Foto 47



Foto 48



Foto 49



Foto 50

Foto 47, 48, 49 e 50 – Execução da armação do tanque MBBR – Vinculado a NF 521.

ITEM 35
NF 532

Foto 68

MEÇÃO DE SERVIÇOS

ATIVIDADE DE SERVIÇOS		UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
UNIDADE DE SERVIÇO		UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
1	Serviços de saneamento										
1.1	Atividade de coleta de lixo	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
1.2	Atividade de coleta	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
1.3	Atividade de coleta	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
1.4	Atividade de coleta de lixo em áreas de risco	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
2	Serviços de limpeza pública										
2.1	Serviço de limpeza pública urbana	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
2.2	Serviço de limpeza pública urbana	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
2.3	Serviço de limpeza pública urbana	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
2.4	Serviço de limpeza pública urbana	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
3	Serviços de manutenção										
3.1	Serviço de manutenção de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
3.2	Serviço de manutenção de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
3.3	Serviço de manutenção de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
3.4	Serviço de manutenção de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
4	Serviços de conservação										
4.1	Serviço de conservação de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
4.2	Serviço de conservação de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
4.3	Serviço de conservação de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
4.4	Serviço de conservação de equipamentos	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
5	Serviços de segurança										
5.1	Serviço de segurança pública	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
5.2	Serviço de segurança pública	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
5.3	Serviço de segurança pública	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
5.4	Serviço de segurança pública	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
6	Serviços de outros										
6.1	Serviço de outros	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
6.2	Serviço de outros	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
6.3	Serviço de outros	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				
6.4	Serviço de outros	01	1,00	100.000.00	100.000.00	1,00	1,00				

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c.

BRK Ambiental **MEÇÃO DE SERVIÇOS**

CATEGORIA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Realização de Estudo de Meio	m	1,00	85.52.000,00	85.52.000,00	1,00	85.52.000,00	85.52.000,00	85.52.000,00
1.2	Realização de Estudo de Impacto Ambiental	m	1,00	50.000,00	50.000,00	1,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
1.3	Realização de Estudo de Viabilidade Econômica	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
1.4	Realização de Estudo de Plano de Gestão Ambiental	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		335.520,00	335.520,00	4,00	335.520,00	335.520,00	335.520,00
2 - SERVIÇOS DE PROJETO E LICENCIAMENTO									
2.1	Elaboração de projetos de engenharia e arquitetura	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
2.2	Realização de estudos de impacto ambiental	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
2.3	Realização de estudos de viabilidade econômica	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
2.4	Realização de estudos de plano de gestão ambiental	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		400.000,00	400.000,00	4,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00
3 - SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO									
3.1	Realização de monitoramento ambiental	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.2	Realização de manutenção de equipamentos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.3	Realização de manutenção de veículos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.4	Realização de manutenção de instalações elétricas	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.5	Realização de manutenção de instalações hidráulicas	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.6	Realização de manutenção de instalações de gás	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.7	Realização de manutenção de instalações de ar condicionado	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.8	Realização de manutenção de instalações de segurança	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.9	Realização de manutenção de instalações de telecomunicações	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3.10	Realização de manutenção de instalações de informática	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		1.000.000,00	1.000.000,00	10,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
4 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA E ASSESSORIA									
4.1	Realização de consultoria ambiental	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
4.2	Realização de consultoria jurídica	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
4.3	Realização de consultoria econômica	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
4.4	Realização de consultoria em engenharia	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
4.5	Realização de consultoria em arquitetura	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		500.000,00	500.000,00	5,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
5 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS									
5.1	Realização de manutenção de equipamentos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
5.2	Realização de manutenção de veículos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
5.3	Realização de manutenção de instalações elétricas	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
5.4	Realização de manutenção de instalações hidráulicas	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
5.5	Realização de manutenção de instalações de gás	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		500.000,00	500.000,00	5,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
6 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA									
6.1	Realização de manutenção de infraestrutura	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
6.2	Realização de manutenção de equipamentos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
6.3	Realização de manutenção de veículos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		300.000,00	300.000,00	3,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
7 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO									
7.1	Realização de manutenção de obras de interesse público	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
7.2	Realização de manutenção de equipamentos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
7.3	Realização de manutenção de veículos	m	1,00	100.000,00	100.000,00	1,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
		Subtotal		300.000,00	300.000,00	3,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
TOTAL GERAL									
		Subtotal		3.035.520,00	3.035.520,00	30,36	3.035.520,00	3.035.520,00	3.035.520,00

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning. Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.



Foto 56



Foto 57

Foto 56 e 57 – Retiradas das formas após a cura do concreto do tanque MBBR – Execução Ampliação ETE – Vinculado a NF 535

ITEM 37
NF 672

Foto 70

Linha de Recalque												
Linha de Recalque - PISG - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.1	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	882,28							
8.1.2	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	882,28							
8.1.3	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	882,28							
8.1.4	021000 Alcatraz	m	0,00	R\$	882,28							
8.1.5	022000 Alcatraz	m	0,00	R\$	882,28							
Linha de Recalque - PISG - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Intertravado												
8.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	457,38							
8.2.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	457,38							
8.2.3	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	457,38							
8.2.4	021000 Intertravado	m	0,00	R\$	457,38							
8.2.5	022000 Intertravado	m	0,00	R\$	457,38							
Linha de Recalque - PISG - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Premium												
8.3	020000 Premium	m	0,00	R\$	417,02							
8.3.1	020000 Premium	m	0,00	R\$	417,02							
8.3.2	020000 Premium	m	0,00	R\$	417,02							
8.3.3	021000 Premium	m	0,00	R\$	417,02							
8.3.4	022000 Premium	m	0,00	R\$	417,02							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.4	021000 Alcatraz	m	0,00	R\$	889,85	47,08	39,63	46,00	21.987,32	22.917,71	87.633,76	
8.4.2	021000 Alcatraz	m	0,00	R\$	889,85							
8.4.3	021000 Alcatraz	m	889,85	R\$	889,85		39,63	46,00		17.260,90	17.260,90	
8.4.5	021000 Matão (não drenado) - Puro Direcional	m	899,00	R\$	903,91	899,00			899,00	899.510,82	899.510,82	
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Intertravado												
8.5	021000 Caladã - Canteiro Perimetral (cálculo)	m	0,00	R\$	411,82							
8.5.2	021000 Intertravado	m	0,00	R\$	411,82							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Premium												
8.6	021000 Premium	m	0,00	R\$	351,79							
8.6.2	021000 Premium	m	0,00	R\$	351,79							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m												
8.7	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	492,23							
8.7.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	419,85							
8.7.3	020000 Premium	m	0,00	R\$	327,83							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.8	020000 Alcatraz	m	273,29	R\$	731,95							
8.8.1	020000 Alcatraz	m	273,29	R\$	731,95							
8.8.2	020000 Matão (não drenado) - Puro Direcional	m	413,29	R\$	421,91	413,29		413,29	428.028,21	428.028,21	428.028,21	
	020000 Matão (não drenado) - Puro Direcional	m	810,29	R\$	811,91							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.9	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	881,13							
8.9.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	881,13							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.10	020000 Premium	m	0,00	R\$	476,18							
8.10.2	020000 Premium	m	0,00	R\$	476,18							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,30m em Pavimento Asfáltico												
8.11	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	797,39							
8.11.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	682,62							
8.11.3	020000 Premium	m	0,00	R\$	692,68							
Linha de Recalque - DEFP - Profundidade Média de 0,40m em Pavimento Asfáltico												
8.12	020000 Alcatraz	m	0,00	R\$	781,09							
8.12.2	020000 Intertravado	m	0,00	R\$	697,22							
8.12.3	020000 Premium	m	0,00	R\$	818,78							

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.



Foto 59



Foto 60

Foto 59 e 60 – Execução da EEE EP-34, entre as Ruas da Glória e Progresso – Vinculado a NF 672



Foto 62



Foto 63

Foto 62 e 63 – Execução de redes na Velha, microbacia VE 19 – Vinculado a NF 672

ITEM 38
 NF 3046

Foto 71

3.7.1	010mm Prolato	m		790,75	-	-	-	-	-	-	-	
3.7.2	020mm Prolato	m		834,33	-	-	-	-	-	-	-	
3.7.3	030mm Prolato	m		879,34	-	-	-	-	-	-	-	
3.7.4	040mm Prolato	m		926,34	-	-	-	-	-	-	-	
3.7.5	040mm Prolato	m		974,17	-	-	-	-	-	-	-	
3.7.6	060mm Prolato	m		1.072,91	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: 3.5m x Profundidade <4.5m												
3.8 4m x Profundidade <4.5m												
3.8.1	010mm Prolato	m		1.074,92	-	-	-	-	-	-	-	
3.8.2	020mm Prolato	m		1.083,67	-	-	-	-	-	-	-	
3.8.3	030mm Prolato	m		1.108,60	-	-	-	-	-	-	-	
3.8.4	030mm Prolato	m		1.110,58	-	-	-	-	-	-	-	
3.8.5	040mm Prolato	m		1.185,84	-	-	-	-	-	-	-	
3.8.6	060mm Prolato	m		1.378,58	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: 4m x Profundidade <4.5m												
3.9 4.5m x Profundidade <6m												
3.9.1	010mm Prolato	m		1.122,34	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.2	020mm Prolato	m		1.176,18	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.3	030mm Prolato	m		1.225,95	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.4	030mm Prolato	m		1.227,97	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.5	040mm Prolato	m		1.288,65	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.6	060mm Prolato	m		1.457,79	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: 4.5m x Profundidade <6m												
3.10 5m x Profundidade <6.5m												
3.10.1	010mm Prolato	m		1.507,25	-	-	-	-	-	-	-	
3.10.2	020mm Prolato	m		1.680,36	-	-	-	-	-	-	-	
3.10.3	030mm Prolato	m		1.708,86	-	-	-	-	-	-	-	
3.10.4	030mm Prolato	m		1.710,87	-	-	-	-	-	-	-	
3.10.5	040mm Prolato	m		1.826,26	-	-	-	-	-	-	-	
3.10.6	060mm Prolato	m		2.124,88	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: 5m x Profundidade <6.5m												
3.11 5.5m x Profundidade <6m												
3.11.1	010mm Prolato	m		1.680,54	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.2	020mm Prolato	m		1.867,06	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.3	020mm Prolato	m		1.899,98	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.4	030mm Prolato	m		1.881,80	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.5	040mm Prolato	m		2.028,88	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.6	060mm Prolato	m		2.311,86	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: 5.5m x Profundidade <6m												
3.12 ACIMA DE 6m												
3.12.1	010mm Prolato	m		2.270,38	-	-	-	-	-	-	-	
3.12.2	020mm Prolato	m		2.276,49	-	-	-	-	-	-	-	
3.12.3	020mm Prolato	m		2.327,87	-	-	-	-	-	-	-	
3.12.4	030mm Prolato	m		2.229,82	-	-	-	-	-	-	-	
3.12.5	040mm Prolato	m		2.609,61	-	-	-	-	-	-	-	
3.12.6	060mm Prolato	m		2.794,23	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: ACIMA DE 6m												
SUBTOTAL												
				16.897,58	997,19	17.884,73	7.722.813,79	499.346,29	6.142.163,99			
4 LIGAÇÃO PESSOAL EM PAVIMENTO ASFÁLTICO												
4.1	Ligação pessoal	und		979,83	180,00	6,00	180,00	143.979,20	3.279,27	147.188,27		
Subtotal: Ligação em Asfalto				180,00	6,00	180,00	143.979,20	3.279,27	147.188,27			
5 LIGAÇÃO PESSOAL EM PAVIMENTO INTERTRAVADO												
5.1	Ligação pessoal	und		633,56	1.072,00	134,00	1.206,00	662.379,08	84.896,17	747.274,25		
Subtotal: Ligação em Intertravado				1.072,00	134,00	1.206,00	662.379,08	84.896,17	747.274,25			
6 LIGAÇÃO PESSOAL EM PAVIMENTO PRIMÁRIO												
6.1	Ligação pessoal	und		473,77	32,00	6,00	38,00	12.973,28	2.482,63	15.395,90		
Subtotal: Ligação em Primário				32,00	6,00	38,00	12.973,28	2.482,63	15.395,90			
SUBTOTAL				1.284,00	144,00	1.428,00	879.219,36	90.658,25	809.889,42			
7 LINHA DE RECALQUE												
7.1	020mm Asfalto	m		297,90	-	-	-	-	-	-	-	
7.2	020mm Asfalto	m		320,29	-	-	-	-	-	-	-	
7.3	020mm Asfalto	m		324,15	-	-	-	-	-	-	-	
7.4	0110mm Asfalto	m		366,01	-	-	-	-	-	-	-	
7.5	0125mm Asfalto	m		368,01	-	-	-	-	-	-	-	
7.6	0160mm Asfalto	m		375,88	-	-	-	-	-	-	-	
7.7	0180mm Asfalto	m		383,68	-	-	-	-	-	-	-	
7.8	020mm Asfalto	m		384,68	-	-	-	-	-	-	-	
7.9	020mm Asfalto	m		396,77	-	-	-	-	-	-	-	
7.10	020mm Asfalto	m		422,13	-	-	-	-	-	-	-	
7.11	020mm Asfalto	m		423,58	-	-	-	-	-	-	-	
7.12	030mm Asfalto	m		531,01	310,30	310,30	160.669,18	-	-	160.669,18		
7.13	040mm Asfalto	m		638,35	-	-	-	-	-	-	-	
7.14	050mm Asfalto	m		620,42	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: Recalque em Asfalto				310,30	-	310,30	160.669,18	-	-	160.669,18		
8 LINHA DE RECALQUE												
8.1	020mm Intertravado	m		261,71	-	-	-	-	-	-	-	
8.2	020mm Intertravado	m		263,99	-	-	-	-	-	-	-	
8.3	020mm Intertravado	m		283,07	-	-	-	-	-	-	-	
8.4	0110mm Intertravado	m		320,08	122,38	122,38	38.204,59	-	-	38.204,59		
8.5	0125mm Intertravado	m		322,10	-	-	-	-	-	-	-	
8.6	0160mm Intertravado	m		323,88	-	-	-	-	-	-	-	
8.7	0180mm Intertravado	m		345,37	-	-	-	-	-	-	-	
8.8	020mm Intertravado	m		346,36	-	-	-	-	-	-	-	
8.9	0225mm Intertravado	m		348,45	-	-	-	-	-	-	-	
8.10	020mm Intertravado	m		326,90	-	-	-	-	-	-	-	
8.11	020mm Intertravado	m		380,44	-	-	-	-	-	-	-	
8.12	020mm Intertravado	m		463,43	563,95	563,95	254.869,49	-	-	254.869,49		
8.13	040mm Intertravado	m		470,77	-	-	-	-	-	-	-	
8.14	060mm Intertravado	m		643,23	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: Recalque em Intertravado				686,33	-	686,33	293.063,27	-	-	293.063,27		
9 LINHA DE RECALQUE												
9.1	020mm Prolato	m		213,35	-	-	-	-	-	-	-	
9.2	020mm Prolato	m		215,62	-	-	-	-	-	-	-	
9.3	020mm Prolato	m		229,75	-	-	-	-	-	-	-	
9.4	0110mm Prolato	m		281,83	-	-	-	-	-	-	-	
9.5	0125mm Prolato	m		283,72	-	-	-	-	-	-	-	
9.6	0160mm Prolato	m		271,59	-	-	-	-	-	-	-	
9.7	0180mm Prolato	m		284,38	-	-	-	-	-	-	-	
9.8	020mm Prolato	m		285,61	-	-	-	-	-	-	-	
9.9	020mm Prolato	m		287,68	-	-	-	-	-	-	-	
9.10	020mm Prolato	m		213,29	-	-	-	-	-	-	-	
9.11	020mm Prolato	m		374,72	-	-	-	-	-	-	-	
9.12	030mm Prolato	m		382,80	104,00	104,00	38.808,58	-	-	38.808,58		
9.13	040mm Prolato	m		389,94	-	-	-	-	-	-	-	
9.14	060mm Prolato	m		452,21	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal: Recalque em Prolato				104,00	-	104,00	38.808,58	-	-	38.808,58		
SUBTOTAL				1.108,63	-	1.108,63	462.997,79	-	-	462.997,79		
10 PICHAS												
10.1	Picha Branda com Respingador	m²		392,33	789,71	26,96	826,67	204.078,93	7.089,53	211.588,03		
10.2	Picha Dura (1) Espalador	m²		332,96	-	52,30	52,30	-	17.413,91	17.413,91		
Subtotal				789,71	79,26	879,87	204.078,93	24.483,44	228.991,98			
11 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO												
11.1	Recomposição de Pavimento Tipo Intertravado	m²		55,83	2.696,76	120,80	2.878,56	186.729,36	6.744,30	193.472,96		
11.2	Recomposição de Pavimento Tipo Asfalto	m²		98,96	2.947,52	-	2.947,52	284.465,20	-	284.465,20		
11.3	Recomposição de Muro-Fix	m		27,89	-	-	-	-	-	-	-	

11.4	Recuperação de Cadastro Imóveis/Recuperação	ef	71,88	-	-	-	-	-	-
11.5	Recuperação de Pavimento Tipo Pólice Convencional	ef	21,22	-	-	-	-	-	-
11.6	Manutenção e Troca de Borracha de Calçado	ef	28,16	5.158,44	803,38	8.011,80	294.750,09	63.445,21	348.202,20
SUBTOTAL				56.758,12	1.604,14	11.774,88	722.911,90	63.445,21	786.349,41
12 SERVIÇOS PONTUAIS SOB DEMANDA									
12.1	Instalação de Serviços Pontuais sob Demanda	Diversa	7.554,91	21,00	4,00	20,00	154.221,01	28.419,63	183.640,64
12.2	Instalação em Intermunicípio Não Cadastrado	ef	28,81	1.029,00	8,88	1.036,00	38.534,01	250,85	39.598,66
12.3	Cadastros	ef	62,62	812,00	-	812,00	49.584,34	-	49.584,34
12.4	Contratação em Intermunicípio Não Cadastrado	ef	20,90	300,00	8,88	300,00	20.718,20	180,00	20.200,21
12.5	Nota Fisco em Intermunicípio Não Cadastrado	ef e Km	1,24	8.211,72	-	8.211,72	9.936,18	-	9.696,16
12.6	Serviço Emergencial para Recuperação de Peças de Troca, Substituição e Melhoria de Manutenção	Co	260.508,89	1,00	-	1,00	295.506,89	-	295.506,89
SUBTOTAL				11.868,87	24,76	11.884,73	388.267,09	28.890,48	388.188,12
TOTAL GERAL			13.801.388,84				16.834.380,82	813.632,48	11.147.801,26

CÓDIGO FISCAL DE SERVIÇOS DE INTERMUNICÍPIO	
Valor para fiscalização Caixa Econômica Federal - colocar no campo "outras informações" da NF a observação: CEF	R\$ 881.871,62
EDOCAMENTO	R\$ 881.871,62
TOTAL GERAL	R\$ 881.871,62

VALORES CONTRATUAIS	
Item	Valor (R\$)
Valor Global do Contrato (R\$)	R\$ 12.801.388,84
Total Executado do Contrato (R\$)	R\$ 813.632,48
Valor da Retenção Conforme Critério de Medição	R\$ 128.405,16
Valor de Devolução das Retenções	R\$ 66.822,71
Valor de Pagamento Requesto Medição 13	R\$ 2.879,00
Valor de Pagamento Requesto Medição 14	R\$ 13.163,01
Valor de Pagamento Requesto Medição 15	R\$ 8.708,88
Total a Receber (R\$)	R\$ 881.871,62

Foto 61 – Boletim de medição da contratada Cosatel detalhando os serviços executados do contrato – Vinculado a NF 3046– Ver Anexo VII

ITEM 39
NF 9452

Foto 72



1. DADOS FORNECIDOS

1.1 – PROCESSO	AERAÇÃO 1	
Dimensões das TQs	12,7 x 18,2	m
Altura Útil	2,5	m
Número de TQs	01	un
Vazão de Ar (sucção)	1.200	litros/h por tanque
Materiais Construtivos	Concreto	

Valores superiores a 50 ppm de cloro (luzes) pode provocar corrosão dos artefícios de membrana.

2. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE AERAÇÃO

2.1 – RESULTADO DO DIMENSIONAMENTO

	AERAÇÃO 1	
Vazão de Ar por TQ	22,5	litros/min
Número de Difusores por TQ	144	
Vazão de Ar por Difusor*	0,156	litros/min
Grande por TQ	01	

Difusores difusores tubulares de membrana (EPDM) - 88 F 90x1000mm - alta performance.

* Para a pressão mínima do supredor considerar 1 mCa acima da profundidade útil.

3. ESCOPO DO FORNECIMENTO

3.1 SISTEMA DE AERAÇÃO FIXO

Sistema de aeração fixo referênciada em tecnologia e performance.

MATERIAL FORNECIDO – FOR YANGLU	QTD	UN
Grades de aço em aço inoxidável	01	CJ
Manchete Aço Inoxidável 200mm	200	PC
Difusores Tubulares EPDM Ø80x1000mm Balsa Fina	144	CJ



3.2 SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR

Nossa proposta não prevê o fornecimento do sistema de geração de ar.

3.3 TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO

Nossa proposta não prevê fornecimento de tubulação de interligação entre a casa de máquinas e a(s) lagoa(s) de aeração. A 88 F Dias se disponibiliza para dimensionamento e instalação dos dados relevantes para execução da tubulação de interligação.

Foto 64



3.4 MONTAGEM

Nossa proposta não inclui a montagem mecânica dos equipamentos ofertados. São fornecidos manuais e desenhos detalhados.

4. COMERCIAL

4.1 INVESTIMENTO SISTEMA AERAÇÃO FIXO AISI 304 R\$ 465.000,00

Sistema para dissipar líquidos resistentes aeração por ar difuso.

Os materiais e equipamentos aqui apresentados tem seus custos apurados com base nos materiais relacionados nos anexos e com as especificações técnicas apresentadas considerando a legislação tributária pertinente e Classificação Fiscal: **84.21.31.00**.

Frete: **CF - Não inclui o desembaraço.**

4.2 OPCIONAIS

Sistema de Limpeza Móvel B&F _____ INCLUSO
 Comissionamento / Treinamento B&F Learning _____ INCLUSO

4.3 INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS

ICMS – Incluir no Preço – 17%

IPI – Conforme Decreto 3488/02 – ISENTO

Diferencial de Alíquota de ICMS – INCLUSO. **CUMPRIMENTO NÃO CONTINUANTE.**

4.4 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 30% a 14 DDL da Aprovação Projeto | 70% a 21/42 DDL do Faturamento.

4.5 PRAZO DE ENTREGA

O prazo estimado para elaboração dos projetos é de até 30 dias úteis.

O prazo de entrega do(s) equipamento(s) é estimado em até 45 dias após a confirmação do recebimento do pedido de compra, após o envio dos desenhos em DWG (ETB) e aprovação dos desenhos **[previsto para JAN/21]**. A aprovação deverá ocorrer em no máximo 7 dias após o envio dos desenhos.

Não incluso período de montagem.

Reservamo-nos o direito de realizar entregas parciais.

O prazo de entrega estipulado na proposta é estimativo, passando a vigorar a partir da confirmação de aceitação do pedido, conforme disposto no referido item. Poderá ser suspenso e voltará a fluir quando superado o fato que deu origem à suspensão, no caso de ocorrência das seguintes hipóteses:

- Atraso no pagamento de qualquer parcela do pedido;
- Atraso no fornecimento de informações técnicas;
- Atraso na devolução dos desenhos e/ou documentos enviados à B&F Dias para aprovação;
- Atraso na inspeção ou realização de testes nas datas previamente marcadas;
- Demora na entrega de partes, acessórios ou informações cujo fornecimento seja de responsabilidade de **COMPRADORA**.

Os embargos serão feitos por conta e risco de **COMPRADORA**, cessando no ato da entrega, na fábrica de B&F Dias em Vitória/ES, qualquer responsabilidade de B&F Dias. Se pronta a mercadoria para embarque e não podendo ser a mesma expedida por qualquer causa independente do contrato de B&F Dias, terá o direito de armazená-la sendo então a mesma faturada e considerada como já entregue. Caso isso ocorra, a B&F Dias terá o direito de cobrar posteriormente pelo período de armazenagem realizado conforme descrito no item: "5. CONDIÇÕES GERAIS".

4.6 REAJUSTE

De acordo com a legislação vigente, reajuste não são permitidos para prazos de contrato inferiores a 360 dias, e, como tal, nossos preços são fixos. Caso venha a ocorrer alguma mudança na legislação sobre o assunto ou prorrogação de prazo por solicitação do cliente, esse assunto será objeto de negociação entre as partes.

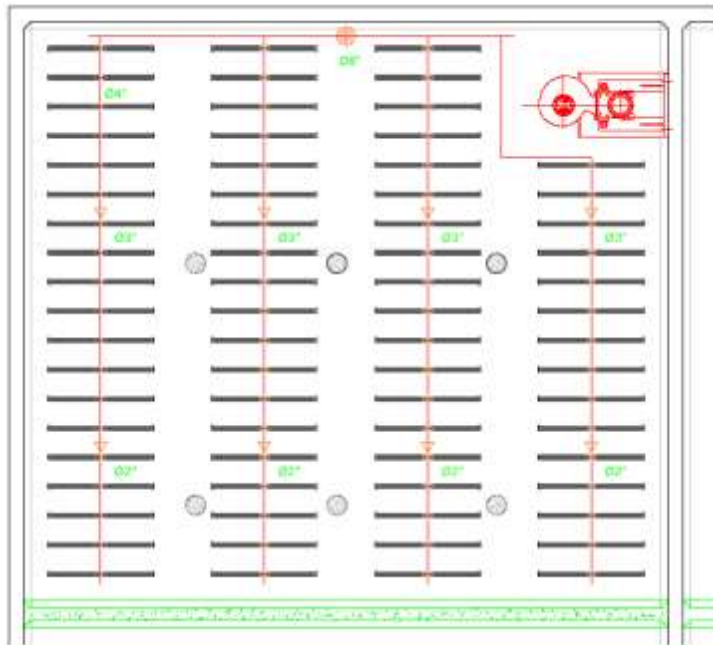
Para contratos superiores a 360 dias, o índice de reajuste será calculado conforme data base descrita na capa de proposta consolidada.

4.7 RESERVA DE DOMÍNIO

Toda venda é realizada com **FACTO DE RESERVA DE DOMÍNIO**. Assim, a nota fiscal/fatura de venda e a entrega do produto, não transfere à **COMPRADORA** o domínio do bem, o que se efetivará somente após a liquidação de todas as

Foto 65

Foto 64 e 65 – Proposta Comercial BF Dias do sistema de aeração para os tanques da Ete Fortaleza – Vinculado a NF 9452



BRK - ETE BLUMENAU

Tanque de Aeração: 03
 Dimensões: 12.5 x 13.13 x 5.5 (LxCxP)
 Material Construtivo: Concreto

Qar= 1.350 Nm³/h*TQ (1.780)
 DBFTM B&F 90x1000: 144pçs

Flange de conexão com SA: 8"

*Croqui Orientativo



Foto 66 – Projeto do sistema de aeração para os tanques de aeração – Vinculado a NF 9452



Foto 67





Foto 68

Foto 67 e 68 – Instalação do sistema de aeração nos tanques – Vinculado a NF 9452


CONTROLE DAS LIGAÇÕES DE ESGOTO EXECUTADAS

ITEM 40 – NF 403			
TIL - FRANCISCO VAHLDIECK			
Foto 73	TIL	Foto 74	TIL
			


ITEM 40 – NF 403	
Foto 75	TIL
	

ITEM 41 - NF 652			
TIL - 25 DE AGOSTO			
Foto 76	TIL	Foto 77	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 41 - NF 652	
Foto 78	TIL
	

ITEM 42 – NF 155			
TIL - 30 DE OUTUBRO			
Foto 79	TIL	Foto 80	TIL
			

ITEM 42 – NF 155	
Foto 81	43
	



ITEM 43 – NF 403			
TIL - CEL. FEDDERSON			
Foto 82	TIL	Foto 83	TIL
			

ITEM 43	
Foto 84	TIL
	

ITEM 44 – NF 155			
TIL - TERESÓPOLIS			
Foto 85	TIL	Foto 86	TIL
			





ITEM 44	
Foto 87	TIL
	

ITEM 45 – NF 594			
TIL - RUA BELO HORIZONTE			
Foto 88	TIL	Foto 89	TIL
			

ITEM 45			
Foto 90	TIL	Foto 91	TIL
			



ITEM 45	
Foto 92	TIL
	

ITEM 46 – NF 529			
TIL - RUA SERAFIM DE OLIVEIRA			
Foto 93	TIL	Foto 94	TIL
			

ITEM 46			
Foto 95	TIL	Foto 96	TIL
			

ITEM 46			
Foto 97	TIL	Foto 98	TIL
			

ITEM 46			
Foto 99	TIL	Foto 100	TIL
			

ITEM 46			
Foto 101	TIL	Foto 102	TIL
			



ITEM 46	
Foto 103	TIL
	

ITEM 47 – NF 529			
TIL - RUA JABOTICABAL			
Foto 104	TIL	Foto 105	TIL
			

ITEM 47			
Foto 106	TIL	Foto 107	TIL
			




ITEM 48 – NF 529			
TIL - RUA MARILIA			
Foto 108	TIL	Foto 109	TIL
			



ITEM 48			
Foto 110	TIL	Foto 111	TIL
			



ITEM 48			
Foto 112	TIL	Foto 113	TIL
			

ITEM 48	
Foto 114	TIL
	



ITEM 49 – NF 529			
TIL - RUA BOM JESUS DA LAPA			
Foto 115	TIL	Foto 116	TIL
			

ITEM 49			
Foto 117	TIL	Foto 118	TIL
			

ITEM 49			
Foto 119	TIL	Foto 120	TIL
			

ITEM 49			
Foto 121	TIL	Foto 122	TIL
			



ITEM 49	
Foto 123	TIL
	

ITEM 50 – NF 529			
TIL - RUA PORTO SEGURO			
Foto 124	TIL	Foto 125	TIL
			

ITEM 50			
Foto 126	TIL	Foto 127	TIL
			



ITEM 50			
Foto 128	TIL	Foto 129	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 50			
Foto 130	TIL	Foto 131	TIL
			

ITEM 50	
Foto 132	TIL
	



ITEM 51 – NF 529			
TIL - RUA PONTA PORÃ			
Foto 133	TIL	Foto 134	TIL
			



ITEM 51			
Foto 135	TIL	Foto 136	TIL
			

ITEM 51			
Foto 137	TIL	Foto 138	TIL
			

ITEM 52 – NF 594			
TIL - RUA TRÊS CORAÇÕES			
Foto 139	TIL	Foto 140	TIL
			

ITEM 52			
Foto 141	TIL	Foto 142	TIL
			

ITEM 52			
Foto 143	TIL	Foto 144	TIL
			



ITEM 53 – NF 594			
TIL - RUA BRAULINA DA SILVA MASSANEIRO			
Foto 145	TIL	Foto 146	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.



ITEM 53			
Foto 147	TIL	Foto 148	TIL
			

ITEM 53			
Foto 149	TIL	Foto 150	TIL
			



ITEM 53			
Foto 151	TIL	Foto 152	TIL
			

ITEM 54 – NF 594			
TIL - RUA EUGENIA WAGNER			
Foto 153	TIL	Foto 154	TIL
			

ITEM 54			
Foto 155	TIL	Foto 156	TIL
			

ITEM 55 – NF 652			
TIL - RUA GLÓRIA			
Foto 157	TIL	Foto 158	TIL
			


Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 55			
Foto 159	TIL	Foto 160	TIL
			

ITEM 55			
Foto 161	TIL	Foto 162	TIL
			

ITEM 55			
Foto 163	TIL	Foto 164	TIL
			

ITEM 55			
Foto 165	TIL	Foto 166	TIL
			



ITEM 56 – 594			
TIL - RUA GREVSMUEHL			
Foto 167	TIL	Foto 168	TIL
			

ITEM 56			
Foto 169	TIL	Foto 170	TIL
			



ITEM 56			
Foto 171	TIL	Foto 172	TIL
			

ITEM 56			
Foto 173	TIL	Foto 174	TIL
			

ITEM 57 – NF 652			
TIL - RUA BOTUCATU			
Foto 175	TIL	Foto 176	TIL
			

ITEM 57			
Foto 177	TIL	Foto 178	TIL
			

ITEM 57			
Foto 179	TIL	Foto 180	TIL
			

ITEM 57			
Foto 181	TIL	Foto 182	TIL
			

ITEM 58 – NF 652 TIL - RUA CAMBARÁ			
Foto 183	TIL	Foto 184	TIL
			



ITEM 59 – NF 2625 TIL - RUA IMPERATRIZ LEOPOLDINA			
Foto 185	TIL	Foto 186	TIL
			



ITEM 59			
Foto 187	TIL	Foto 188	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 59			
Foto 189	TIL	Foto 190	TIL
			

ITEM 60 – NF 2625 TIL - RUA FLÓRIDA			
Foto 191	TIL	Foto 192	TIL
			





ITEM 60			
Foto 193	TIL	Foto 194	TIL
			

ITEM 60			
Foto 195	TIL	Foto 196	TIL
			

ITEM 61 – NF 2828 TIL - RUA SERTÓPOLIS			
Foto 197	TIL	Foto 198	TIL
			


ITEM 61			
Foto 199	TIL	Foto 200	TIL
			

ITEM 62 – NF 2828			
TIL - RUA CARLOS EUGÊNIO ERBS			
Foto 201	TIL	Foto 202	TIL
			

ITEM 62			
Foto 203	TIL	Foto 204	TIL
			

ITEM 62			
Foto 205	TIL	Foto 206	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 62			
Foto 207	TIL	Foto 208	TIL
			


ITEM 63 – NF 3046			
TIL - RUA REINOLD ALTHOFF			
Foto 209	TIL	Foto 210	TIL
			

ITEM 63			
Foto 211	TIL	Foto 212	TIL
			

ITEM 63	
Foto 213	TIL
	

ITEM 64 – NF 2748			
TIL - RUA TROMBUDO CENTRAL			
Foto 214	TIL	Foto 215	TIL
			


ITEM 64			
Foto 216	TIL	Foto 217	TIL
			



ITEM 64	
Foto 218	TIL
	

ITEM 65 – NF 2748			
TIL - RUA LINUS REITER			
Foto 219	TIL	Foto 220	TIL
			

ITEM 65			
Foto 221	TIL	Foto 222	TIL
			

ITEM 65			
Rua Linus Reiter	TIL	Rua Linus Reiter	TIL
			

ITEM 65			
Foto 223	TIL	Foto 224	TIL
			

ITEM 65			
Foto 225	TIL	Foto 226	TIL
			

Assinado eletronicamente por Ricardo Hubner, ANDRE DOMINGOS GOETZINGER, MARIA DE FATIMA MARTINS, Luciano Gabriel Henning.
 Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15fat9b0e46c>.

ITEM 66 – NF 2748			
TIL - RUA KURT PRAYON			
Foto 227	TIL	Foto 228	TIL
			

ITEM 66			
Foto 229	TIL	Foto 230	TIL
			

ITEM 66	
Foto 231	TIL
	

Assinado eletronicamente por:

* Ricardo Hubner (***.949.489-**)

em 27/04/2023 17:22:04 com assinatura avançada (AC CIGA)

* ANDRE DOMINGOS GOETZINGER (***.164.299-**)

em 04/05/2023 15:44:34 com assinatura qualificada (ICP-Brasil)

* MARIA DE FATIMA MARTINS (***.396.769-**)

em 04/05/2023 16:14:43 com assinatura qualificada (ICP-Brasil)

* Luciano Gabriel Henning (***.664.389-**)

em 05/05/2023 15:32:15 com assinatura avançada (AC CIGA)

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://agir-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/89e72298-1ad7-496d-9721-15faf9b0e46c>

