

**CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS REFERENTES À CONCORRÊNCIA Nº 87/2025  
(Processo nº 86/2025)**

CONCESSÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE TIMBÓ/SC.

**QUESTIONAMENTO 1**

A Tabela 1 – Metas da Prestação de Serviço Adequado, do ANEXO III – METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO e os Itens 9.3 e 9.4 do ANEXO A – CADERNO I – TÉCNICO OPERACIONAL, adotam o ano de 2025 como referência inicial para o cumprimento das metas contratuais.

Ocorre que segundo o cronograma disposto no Edital da Concorrência, a efetiva assunção dos serviços pela Concessionária somente ocorrerá no ano de 2026. Diante disso, solicita-se o posicionamento formal da Comissão quanto aos seguintes questionamentos:

- 1.1. Entendemos que o ano 1 da concessão deverá ser 2026. Está correto o nosso entendimento?
- 1.2. Caso a resposta ao questionamento anterior seja positiva, o início efetivo da operação será no primeiro semestre de 2026 e isso acarretará um menor período para o cumprimento das metas. Assim, entendemos que os índices de atendimento das metas serão readequados. Está correto o nosso entendimento?
- 1.3. Entendemos que as metas deverão ser revistas levando em consideração a capacidade de execução de obras e serviços nos anos iniciais para o atendimento (projetos, desapropriações, licenciamento, outorgas e execução) e atendimento das metas definidas no Marco Legal do Saneamento, e para que não haja impacto nos cálculos do IDG. Está correto o nosso entendimento?
- 1.4. Entendemos que as planilhas indicadas no Anexo V da Minuta de Contrato terão suas datas ajustadas, conforme a atualização dos prazos e metas. Está correto o nosso entendimento?

**Resposta:**

Considerando que o planejamento do processo licitatório da Concorrência nº 087/2025 adotou, inicialmente, o ano-calendário de 2025 como referência para o Ano 1 da concessão, e à luz das definições do edital e cronograma estabelecido, o Ano 1 da concessão passa a ser o ano-calendário de 2026.

Ressalta-se, contudo, que, para fins de planejamento e cumprimento das premissas estabelecidas, **as metas a serem observadas pelo Concessionário permanecem vinculadas ao respectivo ano calendário**, de modo que deverão ser cumpridas de acordo com os parâmetros originalmente definidos para o Ano 1 (2025) e para os anos subsequentes. Diante disso, formalizamos os seguintes esclarecimentos quanto às dúvidas apresentadas:

- 1.1. Sim, o entendimento está correto. O exercício de 2026 será considerado como o Ano 1 da concessão.
- 1.2. Não. As metas e índices de desempenho permanecem vinculados ao ano calendário, conforme estabelecido em edital e contrato. Assim, mesmo se a operação iniciar durante o primeiro semestre de 2026, as metas previstas para o ano-calendário deverão ser integralmente cumpridas no exercício de 2026, sem readequação proporcional.
- 1.3. Não. As metas seguem atreladas ao respectivo ano-calendário, sendo exigidas conforme o planejamento e as obrigações contratuais. Contudo, o Contrato de Concessão admite uma tolerância



de até 5% em uma das metas de desempenho no primeiro ano e até 3% no segundo ano, para acomodar eventuais atrasos, conforme a Cláusula 27.3.

Observa-se ainda que a assunção de sistemas individuais existentes de tratamento de esgoto (como fossas sépticas) pelo Concessionário poderá ser contabilizada nas metas de atendimento e cobertura de esgoto, conforme definido pelo ANEXO X do Contrato de Concessão – Regulamento da Prestação de Serviço de Água e Esgoto. Dessa forma, o Concessionário poderá incluir os usuários desses sistemas individuais no cumprimento das metas contratuais e, inclusive, realizar a cobrança da tarifa de esgoto, desde que assuma a operação desses sistemas.

1.4. Sim, as planilhas do Anexo V da Minuta de Contrato serão ajustadas para considerar o Ano 1 da concessão como 2026. Entretanto, os prazos e metas continuam atrelados ao ano calendário, permanecendo inalterados os índices de atendimento originalmente estabelecidos.

## QUESTIONAMENTO 2

O valor na coluna Tarifa de Esgoto, indicado na TABELA 1 - TARIFAS PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA E COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO, do ANEXO 4 DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 87/2025, para a categoria Pública, > 100, diverge do valor da tarifa de água e da proporcionalidade das demais cobranças da estrutura tarifária.

Solicita-se esclarecer qual é o valor correto da tarifa de esgoto para esta categoria e faixa.

### Resposta:

Em relação ao questionamento apresentado, esclarecemos:

A TABELA 1 - TARIFAS PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA E COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO, do ANEXO 4 DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 87/2025 deve ser observada para definição dos valores aplicáveis a cada categoria e faixa de consumo.

Para a categoria Pública, faixa acima de 100m<sup>3</sup>, o valor correto da tarifa é:

Tarifa de água: R\$ 22,09.

Tarifa de esgoto: R\$ 22,09.

## QUESTIONAMENTO 3

Considerando a resposta aos pedidos de esclarecimento anteriores, na qual se confirmou que o Ano 1 da concessão corresponderá ao exercício de 2026, mas que as metas contratuais permanecerão vinculadas ao respectivo ano calendário originalmente definido, vimos, com fundamento no princípio da vinculação ao instrumento convocatório e no dever de transparência, solicitar o posicionamento formal dessa Comissão acerca da correta interpretação das planilhas de metas e indicadores constantes do Anexo III e demais documentos correlatos do edital.

A resposta publicada possibilita duas interpretações distintas, cujas consequências são substanciais para a formulação da proposta e para o planejamento da execução contratual:

**Entendimento 1:** Como o Ano 1 da concessão será o ano calendário de 2026, haveria a supressão da aplicação das metas originalmente previstas para 2025, de modo que, já no primeiro ano do contrato, a Concessionária deveria atender diretamente às metas estabelecidas para 2026, conforme tabela ilustrativa abaixo:



ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	
1	2026	97,40%	97,40%	20,00%	20,00%	35,28%	6,57%	41,85%	44.815	9.202
2	2027	98,40%	98,40%	30,00%	30,00%	33,40%	6,05%	39,45%	45.828	13.972
3	2028	99,40%	99,40%	40,00%	40,00%	31,51%	5,52%	37,04%	46.834	18.847
4	2029	100,00%	100,00%	50,00%	50,00%	29,63%	5,00%	34,63%	47.641	23.821
5	2030	100,00%	100,00%	60,00%	60,00%	27,22%	5,00%	32,22%	48.147	28.888
6	2031	100,00%	100,00%	70,00%	70,00%	24,82%	5,00%	29,82%	48.635	34.045
7	2032	100,00%	100,00%	80,00%	80,00%	22,41%	5,00%	27,41%	49.105	39.284
8	2033	100,00%	100,00%	90,00%	90,00%	20,00%	5,00%	25,00%	49.558	44.602

**Entendimento 2:** Alternativamente, as metas originalmente definidas para o ano-calendário de 2025 seriam integralmente exigidas no ano-calendário de 2026 (Ano 1 da concessão), aplicando-se as metas originalmente previstas para 2026 somente no segundo ano da concessão (2027) e preservando-se a sequência gradativa de evolução para os anos subsequentes, tal como prevista no planejamento inicial, conforme tabela ilustrativa abaixo:

ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	
1	2026	96,40%	96,40%	0,00%	0,00%	37,17%	7,10%	44,26%	43.795	0
2	2027	97,40%	97,40%	20,00%	20,00%	35,28%	6,57%	41,85%	44.815	9.202
3	2028	98,40%	98,40%	30,00%	30,00%	33,40%	6,05%	39,45%	45.828	13.972
4	2029	99,40%	99,40%	40,00%	40,00%	31,51%	5,52%	37,04%	46.834	18.847
5	2030	100,00%	100,00%	50,00%	50,00%	29,63%	5,00%	34,63%	47.641	23.821
6	2031	100,00%	100,00%	60,00%	60,00%	27,22%	5,00%	32,22%	48.147	28.888
7	2032	100,00%	100,00%	70,00%	70,00%	24,82%	5,00%	29,82%	48.635	34.045
8	2033	100,00%	100,00%	80,00%	80,00%	22,41%	5,00%	27,41%	49.105	39.284



Ambas as interpretações possuem impactos distintos no planejamento da execução contratual, na precificação e na forma de cumprimento das obrigações.

**Questionamento:** para assegurar uniformidade de entendimento entre todos os licitantes e evitar divergências futuras na execução do contrato, solicitamos esclarecimentos qual dos entendimentos acima deve ser adotado como substituição da Tabela 1 – Metas da Prestação de Serviço Adequado, constante do ANEXO III – Metas e Indicadores de Desempenho: Entendimento 1 ou Entendimento 2?

**Resposta:**

Em relação ao questionamento apresentado, esclarecemos que o **entendimento 1** é o correto, uma vez que as metas e índices de desempenho, constantes no ANEXO III DO CONTRATO DE CONCESSÃO – METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO, permanecem vinculados ao ano calendário, conforme explicações anteriores. Deste modo, as metas devem ser interpretadas conforme tabela a seguir:

ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	Índice de Desempenho Geral IDG
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	Nota
0 2025	96,40%	96,40%	0,00%	0,00%	37,17%	7,10%	44,26%	43.795	0	> 80
1 2026	97,40%	97,40%	20,00%	20,00%	35,28%	6,57%	41,85%	44.815	9.202	> 81
2 2027	98,40%	98,40%	30,00%	30,00%	33,40%	6,05%	39,45%	45.828	13.972	> 82
3 2028	99,40%	99,40%	40,00%	40,00%	31,51%	5,52%	37,04%	46.834	18.847	> 83
4 2029	100,00%	100,00%	50,00%	50,00%	29,63%	5,00%	34,63%	47.641	23.821	> 84
5 2030	100,00%	100,00%	60,00%	60,00%	27,22%	5,00%	32,22%	48.147	28.888	> 85
6 2031	100,00%	100,00%	70,00%	70,00%	24,82%	5,00%	29,82%	48.635	34.045	> 86
7 2032	100,00%	100,00%	80,00%	80,00%	22,41%	5,00%	27,41%	49.105	39.284	> 87
8 2033	100,00%	100,00%	90,00%	90,00%	20,00%	5,00%	25,00%	49.558	44.602	> 88



ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	Índice de Desempenho Geral IDG
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	Nota
9 2034	100,00%	100,00%	92,00%	92,00%	19,50%	5,00%	24,50%	49.993	45.994	> 90
10 2035	100,00%	100,00%	94,00%	94,00%	19,01%	5,00%	24,01%	50.412	47.387	> 92
11 2036	100,00%	100,00%	96,00%	96,00%	18,52%	5,00%	23,52%	50.814	48.781	> 92
12 2037	100,00%	100,00%	98,00%	98,00%	18,05%	5,00%	23,05%	51.200	50.176	> 92
13 2038	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	17,59%	5,00%	22,59%	51.570	51.570	> 92
14 2039	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	17,14%	5,00%	22,14%	51.925	51.925	> 92
15 2040	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	16,69%	5,00%	21,69%	52.265	52.265	> 92
16 2041	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	16,26%	5,00%	21,26%	52.590	52.590	> 92
17 2042	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,83%	5,00%	20,83%	52.902	52.902	> 92
18 2043	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,41%	5,00%	20,41%	53.200	53.200	> 92
ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	Índice de Desempenho Geral IDG
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	Nota
19 2044	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	53.485	53.485	> 92
20 2045	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	53.758	53.758	> 92
21 2046	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	54.018	54.018	> 92
22 2047	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	54.266	54.266	> 92
23 2048	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	54.503	54.503	> 92
24 2049	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	54.730	54.730	> 92
25 2050	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	54.945	54.945	> 92
26 2051	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	55.151	55.151	> 92
27 2052	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	55.347	55.347	> 92
28 2053	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	55.534	55.534	> 92



ANO	Índice de Atendimento de Abastecimento de Água	Índice de Cobertura de Abastecimento de Água	Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário	Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário	Índice de Perdas Físicas	Índice de Perdas Aparentes	Índice de Perdas Totais	População Atendida Água	População Atendida Esgoto	Índice de Desempenho Geral IDG
	%	%	%	%	%	%	%	Hab.	Hab.	Nota
29 2054	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	55.712	55.712	> 92
30 2055	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	55.881	55.881	> 92
31 2056	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	56.042	56.042	> 92
32 2057	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	56.196	56.196	> 92
33 2058	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	56.342	56.342	> 92
34 2059	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	56.480	56.480	> 92
35 2060	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	15,00%	5,00%	20,00%	56.480	56.480	> 92

Ressalta-se que o Relatório Técnico-Operacional, Econômico-Financeiro e Jurídico, juntamente com seus respectivos anexos - Anexo A (Caderno I - Técnico Operacional), Anexo B (Caderno II - Econômico-Financeiro), Anexo C (Caderno III - Diagnóstico Jurídico) e Anexo D (Relatório de Diagnóstico Ambiental), constituem exclusivamente estudos de caráter referencial, não possuindo efeito vinculativo em relação ao Edital e ao Contrato.

#### QUESTIONAMENTO 4

Solicitação de complementação de documentos em relação edital de Concorrência Pública nº 87/2025 - Concessão da prestação de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Timbó:

- Cadastro técnico do abastecimento de água do município em DXF ou arquivo de geoprocessamento;
- Estudo de modelagem hidráulica do sistema de abastecimento de água do município realizado em 2011;
- TAC celebrado entre o SAMAE/Prefeitura e Ministério Público em 2024;
- Histograma de consumo por categoria dos últimos 12 meses;
- Faturamento nos últimos 12 meses.

#### Resposta:

Todos os itens solicitados foram disponibilizados através do link: [Questionamentos](#)

Com relação ao item a), o SAMAE informa que o cadastro técnico mais atual que a autarquia possui foi elaborado em arquivo CAD. Entre 2020 e 2024 iniciou-se uma tentativa de migração do cadastro técnico para a plataforma GIS, mas o serviço não foi continuado pois não existia servidor específico com atribuição para se dedicar à atualização do cadastro técnico. Neste sentido, disponibilizamos o cadastro técnico em CAD, que seria o documento mais atualizado, e também os arquivos em GIS.

Quanto ao item b), o SAMAE utilizava o software WaterGems para realizar simulações, mas não existia servidor específico com atribuição para se dedicar à atualização do cadastro técnico. Desta forma,



disponibilizamos os arquivos que o SAMAE possui de modelagem hidráulica do sistema de abastecimento de água de Timbó.

O Termo de Ajustamento de Conduta – TAC assinado entre o Município de Timbó e o Ministério Público do Estado de Santa Catarina – MP/SC foi disponibilizado conforme solicitado pelo item c). Complementarmente foi disponibilizado o último ofício de acompanhamento do processo, encaminhado ao MP/SC.

Em atendimento ao Item d), o SAMAE disponibilizou o histograma retirado diretamente do sistema comercial, e reuniu as informações em planilha Excel (xlsx).

O relatório de faturamento foi obtido através do sistema comercial do SAMAE, e disponibilizado em documento pdf.

## QUESTIONAMENTO 5

Solicitação de esclarecimento a respeito do Edital de Licitação em referência:

- a) Volume mensal de serviços de manutenção de rede/ramal/cavalete de água (últimos 24 meses)
- b) Volume mensal de serviços de manutenção de rede/ramal de esgoto (últimos 24 meses)
- c) Volume mensal de serviços de desobstrução de rede/ramal de esgoto
- d) Volume mensal de recomposição asfáltica (últimos 24 meses)
- e) Quantidade mensal de análises de laboratório referentes à monitoramento de processos e atendimento à legislação, para os processos de produção e distribuição de água e tratamento de esgoto (últimos 24 meses);
- f) Volume mensal de serviços: ligação de água, esgoto, cortes, religações, etc., que possuem previsão na tabela de serviços (últimos 24 meses)
- g) Quantidade de ligações (ativas, cortadas, isentas e potenciais) por categoria, nos últimos 24 meses
- h) Quantidade de economias (ativas, cortadas, isentas e potenciais) por categoria, nos últimos 24 meses
- i) Quantidade de Economias cadastradas em Conta Mínima (segundo a regra do edital)
- j) Relação de grandes consumidores da cidade
- k) Histograma de consumo atualizado e/ou Histograma analítico e/ou base de clientes dos últimos 24 meses
- l) Volume medido mensal de água por categoria (últimos 24 meses)
- m) Volume faturado mensal de água por categoria (últimos 24 meses)
- n) Volume medido mensal de esgoto por categoria (últimos 24 meses)
- o) Volume faturado mensal de esgoto por categoria (últimos 24 meses)
- p) Inadimplência dos últimos 24 meses (%)
- q) Receita Indireta, se possível por abertura de serviços e valor (últimos 24 meses)
- r) Há isenção de alguma categoria (público, igrejas, etc.)? Se sim, detalhar a quantidade.
- s) Índice de fraudes (ligações fraudadas por ano sobre base de ligações ativas)
- t) Quantidade de hidrômetros por Idade do parque;
- u) Quantidade de ligações não hidrometradas;
- v) Qual o perfil de instalação dos hidrômetros (% internos x % externos)?
- w) Disponibilização das faturas de energia dos últimos 24 meses, e planilha xlsx com informações:
  - i. identificação da unidade (nome);
  - ii. nº instalação, nível de tensão;



- iii. classe tarifária, histórico de consumo de energia (kWh);
- iv. histórico do valor total da fatura (R\$);
- v. histórico de energia reativa (R\$);
- vi. histórico de demanda de ultrapassagem (R\$).

**Resposta:**

Todos os itens solicitados que o SAMAЕ conseguiu reunir foram disponibilizados através do link:  
[Questionamentos](#)

- a) Foi disponibilizado o Relatório de Serviços de Manutenção, com todos os serviços registrados no sistema comercial do SAMAЕ totalizados no período entre 01/01/2023 e 25/08/2025.
- b) Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.
- c) Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.
- d) Foi disponibilizado o relatório de recomposições asfálticas de 01/07/2023 a 30/06/2025
- e) Foi disponibilizado o relatório de análises realizadas de 01/07/2023 a 30/06/2025
- f) Foi disponibilizado o Relatório de Serviços de Manutenção, com todos os serviços registrados no sistema comercial do SAMAЕ totalizados no período entre 01/01/2023 e 25/08/2025. Ressalta-se que o município de Timbó não possui serviços públicos de esgotamento sanitário.
- g) Foi disponibilizado o Relatório de Ligações dos últimos 24 meses
- h) Foi disponibilizado o Relatório de Economias dos últimos 24 meses
- i) Nos histogramas disponibilizados na pasta “04 d” é possível identificar quais são as ligações com consumo igual a zero, que pagam somente a TBO, relacionada com a disponibilidade da rede.
- j) Nos histogramas disponibilizados na pasta “04 d” é possível identificar quais são as ligações com consumo elevado, que se enquadrariam como grandes consumidores.
- k) Nos histogramas disponibilizados na pasta “04 d” é possível identificar as informações solicitadas.
- l) Nos histogramas disponibilizados na pasta “04 d” é possível identificar as informações solicitadas.
- m) Nos histogramas disponibilizados na pasta “04 d” é possível identificar as informações solicitadas.
- n) Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.
- o) Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.
- p) Foi disponibilizado o Relatório de Inadimplência dos últimos 24 meses
- q) Foi disponibilizado o Relatório de Faturamento que indica as informações solicitadas
- r) A legislação de Timbó proíbe isenções de taxas e tarifas.
- s) Foi disponibilizado o Relatório de Serviços de Manutenção, com todos os serviços registrados no sistema comercial do SAMAЕ totalizados no período entre 01/01/2023 e 25/08/2025
- t) Foi disponibilizado o relatório de hidrômetros do SAMAЕ;
- u) Todas as ligações são hidrometradas;
- v) Estima-se que 70% dos hidrômetros estejam acessíveis, e cerca de 30% ainda necessitam de ação junto aos usuários para deslocamento do cavalete até a via pública.
- w) Foi disponibilizada a planilha de controle de consumo de energia do SAMAЕ e todas as faturas de energia do período solicitado.



## QUESTIONAMENTO 6

Solicitação de informações a respeito do Edital de Licitação em referência:

a) Solicitam-se os números de economias e ligações de água ativas e totais por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta 05g – Quantitativo de Ligações e 05h – Quantitativo de Economias

b) Solicita-se o número de economias e ligações de esgoto ativas e totais por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta 05g – Quantitativo de Ligações e 05h – Quantitativo de Economias

c) Solicita-se o número de ligações ativas hidrometradas por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta 05g – Quantitativo de Ligações e 05h – Quantitativo de Economias

d) Solicita-se o histograma de consumo dos 02 (dois) últimos anos, apresentado mês a mês por categoria e faixa de consumo por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta 04d – Histograma.

e) Solicitam-se os volumes de água produzidos dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** As informações foram obtidas através do histórico disponível no sistema de telemetria do SAMAE e disponibilizadas na pasta 06 e - Volumes produzidos.

f) Solicitam-se os volumes de água consumidos dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta, arquivo: “Volume Medido de Água”.

g) Solicitam-se os volumes de água micromedidos dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta, arquivo: “Volume Medido de Água”.

h) Solicitam-se os volumes de água faturados dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta, arquivo: “Volume Faturado de Água”.

i) Solicitam-se os volumes de esgoto faturados dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;



**Resposta:** Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.

j) Solicitam-se os volumes de esgoto tratado dos 02 (dois) últimos anos, apresentados mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Como Timbó não possui sistema público de esgotamento sanitário implantado, não há serviços registrados neste item.

k) Solicita-se informações sobre índice de perdas na distribuição e perdas de faturamento, se existe algum estudo realizado pelo município;

**Resposta:** Após os estudos que fundamentaram a revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto, homologado pelo Decreto nº 7.497, de 05 de novembro de 2024, não foram realizados novos estudos específicos relacionados com as perdas na distribuição e faturamento. Sendo a última atualização realizada durante os Estudos referenciais (ANEXO A – Caderno Técnico-Operacional).

l) Solicitam-se as receitas operacionais detalhas por categoria de faturamento e faixas de consumo de água, esgoto e outros serviços dos 02 (dois) últimos anos, apresentadas mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta, arquivo: “Volume Faturado de Água”.

m) Solicitam-se as arrecadações de água, esgoto e serviços dos 02 (dois) últimos anos, totais e apresentadas mês a mês por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Disponível na pasta, arquivo: “Volume Faturado de Água”.

n) Solicitam-se as 12 (doze) últimas faturas de energia elétrica por unidade de consumo;

**Resposta:** Disponível na pasta “05w – Energia”.

o) Solicitam-se as licenças existentes das ETA's e ETE's, sejam elas licenças de operação, instalação ou prévia;

**Resposta:** Foi disponibilizado o acervo de documentos relacionados com o licenciamento ambiental da ETA do SAMAE. Não existe licenciamento para a ETE prevista pois o estudo era referencial.

p) Solicitam-se os termos de ajustamento de conduta existentes;

**Resposta:** O Termo de Ajustamento de Conduta – TAC assinado entre o Município de Timbó e o Ministério Público do Estado de Santa Catarina – MP/SC foi disponibilizado conforme na pasta “04c – TAC”. Complementarmente foi disponibilizado o último ofício de acompanhamento do processo, encaminhado ao MP/SC

q) Solicita-se a lista de ativos atualizada com todas as unidades administradas, com endereço e, se possível, georreferenciada.



**Resposta:** A lista de ativos está presente no Plano Municipal de Água e Esgoto – PMAE, homologado pelo Decreto nº 7.497, de 05 de novembro de 2024, em especial no Item 5.2, sendo que o documento foi disponibilizado na pasta “6 q - PMAE - Lista de ativos”. Não existem estudos atualizados acerca das unidades administradas. Sendo a última atualização realizada durante os Estudos referenciais (ANEXO A – Caderno Técnico-Operacional – Item de Diagnóstico).

r) Solicita-se a quantidade de manutenção com obstrução de redes, ramais e ligações nos últimos 12 meses, para água e esgoto, bem como a atualização da tabela 7.3. do Anexo A.

**Resposta:** Disponível na pasta “05a – Serviços de manutenção”.

s) Solicita-se o cadastro do parque de hidrômetro com informações de idade, marca e modelo.

**Resposta:** Disponível na pasta “05t – Parque de Hidrômetros”.

t) Solicita-se o cadastro técnico atualizado da rede de água e esgoto, se possível em formato DWG ou SHAPEFILE, com localização de todas as unidades dos sistemas, incluindo coletores troncos, adutoras, emissários e linhas de recalque.

**Resposta:** Disponível na pasta “04a – Cadastro Técnico”.

u) Solicita-se o número de unidades cadastradas no IPTU da prefeitura, separadas por Residencial, Comercial, Industrial e Pública e Pública Municipal.

**Resposta:** O município possui cadastro imobiliário disponibilizado no site: <https://geo.timbo.sc.gov.br/municipios/Timbo/imobiliaro>, entretanto, não possui a separação nos moldes solicitados. Informamos que o presente cadastro informa a existência de 23.419 domicílios no município de Timbó.

v) Solicitam-se laudos de qualidade da água tratada e bruta dos 02 (dois) últimos anos, apresentadas mês a mês por unidade de tratamento.

**Resposta:** Disponível na pasta “05e – Análises laboratoriais”.

w) Solicitam-se laudos de qualidade de água nas redes de abastecimento dos 02 (dois) últimos anos, apresentadas mês a mês por ponto de amostragem.

**Resposta:** Disponível na pasta “05e – Análises laboratoriais”.

x) Solicita-se a listagem de obras em andamento no Sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município.

**Resposta:** No sistema de abastecimento de água não existem obras significativas em andamento, principalmente pois não haveria orçamento e tempo hábil de conclusão em função da eminente concessão. Não existem obras de esgotamento sanitário no município.

y) Solicita-se a quantidade de poços outorgados ou não, sejam eles coletivos ou individuais.



**Resposta:** A gestão das águas subterrâneas é de competência do Estado de Santa Catarina. Neste sentido, o SAMAE não possui a informação do número de outorgas emitidas. Timbó possui um estudo auto declaratório com os moradores da cidade, em que no item 4.10, 10% da população afirma ter acesso a poços. Disponível na pasta “06 y - Poços”.

z) Solicita-se o levantamento das soluções de esgotamento sanitário individuais (de acordo com a ABNT ou não) ativos no município.

**Resposta:** Disponível na pasta “06 z - Soluções individuais”.

aa) Solicitam-se os índices de atendimento de água e esgoto, coletado e tratado, por distrito e/ou localidade;

**Resposta:** Timbó possui apenas uma ETA, e por isso, o índice de atendimento considerado para o distrito de abastecimento é de 96,4% conforme indicado no PMAE. Timbó não possui coleta e tratamento de esgoto, desta forma o índice é 0%.

**Resposta:**

Todos os itens solicitados que o SAMAE conseguiu reunir foram disponibilizados através do link: [Questionamentos](#)

## QUESTIONAMENTO 7

Solicitação de esclarecimento a respeito do Edital de Licitação em referência:

- a) Anexo B: Considerando o estudo econômico-financeiro que fundamenta esta licitação, entendemos que as licitantes não devem incluir em suas propostas qualquer previsão de isenção de faturamento para qualquer usuário do sistema. Esse entendimento está correto?
- b) Anexo A: Entendemos que o Anexo A da presente licitação, conforme descrito em seus objetivos, trata-se de um estudo de referência. Dessa forma, todas as informações nele contidas, inclusive os quantitativos apresentados na 'Tabela 9.17 – Evolução da Base Física 2023 a 2041', são meramente referenciais, não constituindo metas físicas contratuais. Nosso entendimento está correto?
- c) Anexo III Anexo V – Item 9: Uma vez que o Anexo III define as metas e indicadores para aferição do desempenho da prestação dos serviços de água e esgoto por parte da Concessionária, entende-se que o disposto no item 9 "especificações técnicas dos serviços" do Anexo V – Caderno de encargos é referencial e não vinculante, sendo a cargo da concessionária adotar métodos e ações que considerar cabíveis para o cumprimento das metas estabelecidas no Anexo III e cumprimento da legislação em vigor, desde que tais métodos sejam tecnicamente adequados à prestação dos serviços. Esse entendimento está correto?
- d) Anexo A – Item 7.3.1: No item 7.3.1 do Anexo A é mencionado que existe uma "disputa judicial com relação aos limites de propriedade do terreno onde se encontra a instalação da captação de água bruta do Rio Benedito". Tal disputa já foi solucionada? Caso negativo, uma vez que a decisão judicial enseje na necessidade de ajustes e/ou até mesmo mudança do ponto de captação, tal modificação irá significar em reequilíbrio contratual?
- e) Anexo A – Item 10.1.10 Anexo V - 9.1.10 Anexo B: Nos itens 10.1.10 do Anexo A e 9.1.10 do Anexo V é estabelecido que "a política de renovação de redes deve prever a substituição de no mínimo 2% ao ano da extensão total de rede e respectivos ramais". Partindo-se da extensão atual de 276.257 m, estima-se uma extensão média de substituição anual de 5.525,14 m, totalizando em 35 anos 193.379,90 m, o que representa 70% da extensão atual da rede de distribuição de água. Assumindo um custo médio de substituição de redes igual à referência ABCON CPUA.RD.003 de R\$ 530,97 tem-se um custo total para substituição de redes de abastecimento de água de, aproximadamente, R\$ 102.678.925,50. No entanto, o custo de capital total previsto para o Sistema de Abastecimento de Água descrito no Anexo B (caderno econômico-financeiro) é de R\$ 53.929.181,66, o que representa aproximadamente 53% do custo necessário apenas para substituição de redes de água. Desta feita questiona-se: i) Esse quantitativo de 2% de substituição é meramente referencial? ii) Se não, em que parte do Anexo B, estudo econômico-financeiro, está previsto o custo de substituição das redes de abastecimento de água?
- f) **Anexo A – Item 10.1.11 Anexo B:** No item 10.1.11 do Anexo A é mencionado que as ligações prediais residenciais de água devem ser compostas por "caixa de proteção de hidrômetro, cavalete, válvulas e hidrômetros para medição e faturamento do volume real consumido, com medidor de até 5 anos de uso [...]" Assumindo-se uma idade máxima do parque de hidrômetros de 5 anos e usando como base a quantidade de ligações projetadas para o horizonte de projeto (informada no Anexo A tabela 9.8), estima-se a troca de, aproximadamente, 131.000



hidrômetros nos 35 anos de concessão. Assumindo-se o custo de R\$ 198,39 (referência ABCON) por hidrômetro, tem-se ao final do contrato um custo total aproximado de R\$ 25.989.090 para substituição periódica do parque de hidrômetros. No Anexo B, item 2.1.1, define-se que a substituição de hidrômetros foi considerada como um item de custeio na modelagem econômico-financeira. Porém, esse custo não foi identificado em nenhuma das rubricas de custeio. Desta forma, questiona-se: onde esses custos foram previstos no modelo?

- g) Anexo A – Item 10.1.14; Anexo B; Anexo VI: No item 10.1.14 do Anexo A menciona-se que o "Prestador de Serviço do sistema público de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Timbó deverá prestar assistência técnica, cadastrar e controlar a qualidade da água de todos os sistemas individuais ou alternativos de abastecimento de água (poços) das áreas urbanas, rurais ou em áreas onde seja inviável, economicamente, implantar o sistema público ou não possua capacidade de atendimento [...]. O serviço prestado será realizado por meio de: I. Verificação anual das condições técnicas dos sistemas individuais ou alternativos de abastecimento de água (poços), reservatórios e instalações hidrossanitárias do imóvel abastecido; II. Assistência técnica para adequação das condições de abastecimento de água por fontes alternativas (poços) e fornecimento de projeto de adequação ou projeto padrão de tratamento de água por meio de dosadores individuais de cloro e flúor, no padrão estabelecido pela ABNT; III. Coleta mensal de água tratada para verificação da qualidade; e IV. Laudo de potabilidade da água analisada". Questiona-se: i) Onde foi previsto, no caderno econômico-financeiro (Anexo B) os custos inerentes às atividades supramencionadas? ii) Quando da assunção dos sistemas, a Concessionária poderá cobrar pelos serviços de abastecimento com soluções individuais (poço), de forma permanente ou temporária, em conformidade com as tarifas estabelecidas na TABELA 1 do Anexo VI?
- h) Anexo V – Itens 9.1.5 e 9.1.10: Nos itens 9.1.5 e 9.1.10 do Anexo V menciona-se que deve ser feito um "Programa trimestral de acompanhamento das condições de rugosidade da tubulação expressa, normalmente, através do chamado coeficiente "C" de Hazen-Williams" tanto para as adutoras quanto para as redes de abastecimento público. Questiona-se: considerando que a referida exigência não é usual em outros editais de concessão, a curta periodicidade exigida, a necessidade de levantamento cadastral atualizado, levantamento de informações de campo e a complexidade desse serviço, onde foi previsto, no caderno econômico-financeiro (Anexo B) os custos inerentes a essas atividades?
- i) Anexo V – Item 9.1.2.: No item 9.1.2 do Anexo V estabelece-se uma série de medidas para a Identificação e Controle de Mananciais, a saber: " I. Levantamento das principais ocupações e usos das áreas da bacia cadastrando áreas agrícolas (com identificação da cultura), de pecuária, mineração, zonas urbanas, indústrias e todas as atividades que possam interferir na qualidade da água; II. Mapeamento da cobertura vegetal da área da bacia, com identificação de áreas de agricultura, pastagem, vegetação nativa e áreas degradadas; III. Identificação dos trechos dos cursos d'água (principal e tributários) dotados de mata ciliar; e IV. Cadastramento das malhas viária, rodoviária e ferroviária que atravessam a área de contribuição". Também se define que "Deverão ser fornecidos dados que permitam a PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ implementar ações com os seguintes programas: I. Programa de recuperação das matas ciliares e da cobertura vegetal da bacia; II. Orientação aos agricultores sobre o uso adequado de defensivos agrícolas e fertilizantes de modo a se evitar a contaminação do manancial; e III. Programa disciplinar de uso e ocupação do solo nas áreas da bacia." Além disso, também é determinado que " PRESTADOR DE SERVIÇO vencedor do certame licitatório deverá implementar: I - Controle de vazão e monitoramento da qualidade da água do



rio Benedito e Rio os Cedros nos pontos de captação; II- Controle de vazão da água do rio Benedito e rio dos Cedros, a 1 Km a montante da captação; III- Controle de vazão e monitoramento da qualidade da água do rio Benedito e Rio dos Cedros a 2 Km a montante da captação, IV- Controle de vazão e monitoramento da qualidade da água do rio Benedito e Rio dos Cedros a 4 Km a montante da captação; e V- Controle de vazão e monitoramento da qualidade da água do rio Benedito e Rio dos Cedros a 6 Km a montante da captação". No entanto, levando-se em consideração que para o controle de vazão e monitoramento de qualidade se faz necessária a instalação de equipamento in loco (o que acarreta necessidade de desapropriação de áreas e acessos, fornecimento de energia elétrica, telemetria, aquisição de equipamentos, entre outros serviços), bem como os custos inerentes a todas as demais atividades mencionadas, não foi identificada a previsão de custos no Anexo B, caderno econômico-financeiro, para a execução desses programas. Desta feita, questiona-se: i) Esses custos foram previstos na modelagem econômico-financeira do edital (Anexo B)? ii) Se sim, por favor, indicar onde esses custos foram previstos.

- j) Anexo V – Item 8.12. Sistema de Gestão e Gerenciamento Ambiental Anexo B: No item 8.12 do Anexo V é mencionado que a concessionária deverá "implementar, em um prazo não superior a 2 (dois) anos após a assinatura do Contrato, Sistema de Gestão Ambiental com certificação da ISO 14.001, com objetivos e metas ambientais aprovados anualmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ" Desta feita, questiona-se: onde estão previstos os custos relacionados à implementação do programa de Gestão Ambiental com certificação da ISO 14.001 na modelagem econômico-financeira (Anexo B)?
- k) Anexo V – Item 9.2.4. Estações Elevatórias de Esgoto Anexo B: No item 9.2.4 do Anexo V é mencionado que " IV. Em toda estação elevatória deverá ser previsto poço pulmão, com capacidade para acumulação do esgoto por no mínimo 3 (três) horas e/ou sistemas de geração de energia auxiliar para os casos de falta de energia elétrica da rede geral para evitar extravasamentos." Sendo a exigência da adoção de poço pulmão não usual em editais similares, sobretudo em estações elevatórias de pequeno porte instaladas em vias públicas, questiona-se: foram previstos os custos dessas exigências no CAPEX apresentado no caderno econômico-financeiro (Anexo B)? Se sim, indicar em qual item esses custos foram previstos.
- l) Anexo A – item 8.3 Sistemas Individuais de Tratamento do Município: No item 8.3 do Anexo A é informada a "existência de tanques sépticos em ao menos 79% das instalações existentes". Questiona-se: uma vez que a Concessionária implante os sistemas de esgotamento sanitário no município de Timbó e efetue as ligações de esgoto nos domicílios que possuem sistemas individuais, entende-se que a desativação desses sistemas não é responsabilidade da Concessionária. Esse entendimento está correto?
- m) Anexo V – item 9.2.7. Sistemas Isolados de Esgoto Sanitário Anexo B: No item 9.2.7 do Anexo V menciona-se que " O serviço prestado pelo PRESTADOR DE SERVIÇO vencedor do certame licitatório será realizado por meio de: I. Verificação anual das condições técnicas do sistema de tratamento e disposição final de esgoto; II. Assistência técnica e fornecimento de projeto de adequação ou projeto padrão de tratamento de esgoto por meio de fossa séptica no padrão estabelecido pela ABNT; III. Coleta semestral do efluente tratado para verificação da qualidade; IV. Esgotamento e transporte semestral dos lodos gerados pelos sistemas individuais; e V. Tratamento dos lodos provenientes dos sistemas individuais em qualquer das ETE do município." Nesse mesmo item também é definido que "Para a gestão dos sistemas individuais de esgotamento sanitário o PRESTADOR DE SERVIÇO vencedor do certame



licitatório deverá: I – agendar, uma vez por semestre, com o usuário as vistorias e limpeza dos sistemas; II – verificar as condições técnicas de acesso ao imóvel e ao sistema individual de esgotamento sanitário; III – verificar as condições técnicas adequadas do sistema individual de esgotamento sanitário, conforme norma técnica aplicável; IV – elaborar e atualizar o cadastro dos sistemas individuais de esgotamento sanitário, com informações de suas condições técnicas, documentais e de limpeza; V – entregar ao usuário certificado de limpeza ou documento similar, indicando a realização dos serviços; VI – monitorar os cursos d'água, para avaliar a qualidade da água bruta através do Índice de Qualidade das Águas (IQA)." Questiona-se: tais custos foram previstos no Anexo B (caderno econômico-financeiro) nas rubricas de custeio e custo de capital dos sistemas de tratamento de esgoto? Se sim, indicar onde tais custos estão previstos.

- n) Anexo X – Capítulo V Anexo B: No Capítulo V do Anexo X em seu § 3º é definido que "a gestão dos sistemas individuais de esgotamento sanitário, quando forem designados como serviço público de esgotamento sanitário sob a responsabilidade do PRESTADOR DE SERVIÇO, serão disciplinados conforme definido por este Regulamento". Já em seu § 4º é definido que "na hipótese descrita no § 3º deste artigo, compete ao PRESTADOR DE SERVIÇO, as seguintes ações: a) Assistência técnica e fornecimento de projeto de adequação ou projeto padrão de tratamento de esgoto por meio de fossa séptica no padrão estabelecido pela ABNT; b) Implantação ou adequação dos sistemas individuais de tratamento de esgoto mediante Contrato de Execução de Obras e Prestação de Serviço a ser firmado com o usuário, nos termos deste Regulamento e a cobrança dos valores definidos pela Matriz Tarifária; c) Verificação anual das condições técnicas das soluções alternativas de tratamento de esgoto ou sistemas individuais de tratamento e disposição final de esgoto; d) Coleta trimestral do efluente tratado na solução alternativa para verificação da qualidade; e) Esgotamento, transporte e tratamento semestral dos lodos gerados pelos sistemas individuais; f) Limpeza das tubulações externas de esgoto e das Caixas de Passagem (CP), Caixas de Inspeção (CI) e Caixa Retentora de Gordura (CRG); g) Cobrança pelo serviço prestado, por meio de fatura mensal, nos termos e valores definidos pelas tarifas constantes da TABELA 1 - TARIFAS PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA E COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO da Matriz Tarifária." Mediante o exposto acima, questiona-se: a) Os custos referentes aos itens acima foram previstos no Anexo B – Caderno Econômico-Financeiro? b) Se sim, indicar onde esses custos foram previstos.
- o) Anexo V – item 9.2.7. Sistemas Isolados de Esgoto Sanitário: No item 9.2.7 do Anexo V define-se que " O serviço prestado pelo PRESTADOR DE SERVIÇO vencedor do certame licitatório será realizado por meio de: [...] III. Coleta semestral do efluente tratado para verificação da qualidade [...]" O estado de Santa Catarina, através da Resolução Consema Nº 182, de 06 de Agosto de 2021, estabelece as diretrizes para os padrões de lançamento de esgotos domésticos de sistemas de tratamento públicos e privados. No entanto, tal resolução não discorre acerca de soluções individuais, estabelecendo somente parâmetros a serem monitorados nas Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários (ETE). Porém, nessa resolução define-se que para soluções com vazões inferiores a 1,5 L/s deve-se cumprir integralmente os parâmetros estabelecidos pela Resolução Conama 430/2011. A Resolução Conama 430/2011 atrela os padrões de lançamento a uma classe de enquadramento do corpo receptor. No entanto, uma particularidade de soluções individualizadas é o fato de não haver lançamento direto desse efluente em um corpo receptor específico. Ou seja, não se tem um enquadramento de corpo receptor no qual deve-se basear as análises, nem métodos para aferir se a eficiência



de tratamento dos sistemas está adequada visto que não há um padrão de lançamento determinado. Além disso, destaca-se que sistemas do tipo tanque séptico usualmente apresentam eficiências menores, quando comparados a sistemas coletivos de tratamento. Por exemplo, a eficiência remoção de DBO, em sistemas do tipo tanque séptico gira em torno de 30 a 35%. Eficiência essa bem inferior ao observado em soluções coletivas, como, por exemplo, sistemas australianos, que apresentam eficiências de remoção a de DBO variando em torno de 75 a 85% (Von Sperling, 2018). Visto que a solicitação de análises semestrais da qualidade do efluente tratado em sistemas individuais é pouco usual em certames semelhantes, e dado que não há um padrão nem normativa que defina parâmetros de tratamento para sistemas individuais, questiona-se: i) Mediante a baixa eficiência de tratamento, típica desses sistemas, entende-se que não se pode exigir uma eficiência de tratamento igual ao exigido nas resoluções supracitadas, uma vez que estas abordam sistemas coletivos de tratamento, cuja tecnologia mais avançada, permite remoções superiores. Tal entendimento está correto? ii) Visto que não há parâmetros nem maiores definições acerca das análises que deverão ser adotadas para a aferição da qualidade do efluente tratado de sistemas individuais, entende-se que tais análises tornam-se dispensáveis, não sendo obrigação do Concessionário efetuá-las. Tal entendimento está correto? iii) Se a resposta anterior for negativa, solicita-se explicitar qual legislação será aplicável nesses casos.

- p) Anexo V – Item 9.1.3. Captação de Água Superficial: No item 9.1.3. do Anexo V "Caderno de Encargos" é definido que "uma nova captação deverá ser implantada, no rio dos Cedros que será devidamente licenciada no órgão ambiental competente e acompanhada dos estudos hidrológicos que garantam a qualidade e a quantidade da água captada". Entende-se que essa definição é referencial e caberá à Concessionária efetuar os estudos adequados para definição da necessidade ou não da implantação de uma nova captação de água bruta, bem como a definição do local de captação levando-se em consideração a viabilidade técnica, ambiental, social e econômico-financeira dessa nova unidade. Tal entendimento está correto?
- q) Anexo A – item 9.12.4 Concepção e Caracterização das Unidades dos Sistemas Estudados: Entende-se que as concepções apresentadas no item 9.12.4 são referenciais. Tal entendimento está correto?
- r) Anexo A – Item 9.13.1 Detalhamento dos investimentos de CAPEX – SES Anexo B – Item 2.1.9: No item 9.13.1 do Anexo A tem-se o detalhamento da composição de custos considerados para estimativas de CAPEX para a implantação dos sistemas de esgotamento sanitário. Porém, nota-se na Tabela 9.28 que para a composição de custos da Rede coletora considerou-se que aproximadamente 98% da rede foi considerada como executada em via sem pavimentação. Além disso, no Anexo B "caderno econômico-financeiro", item 2.1.9 "Determinação das Despesas" menciona-se que "Nas Despesas com Serviços de Terceiros foram considerados todos os serviços que não estiverem previstos para serem executados com a equipe própria do Prestador de Serviço, tais como: manutenção civil, repavimentação, caldeiraria, enrolamento de motores e outros." Porém, na Tabela 2.11 – Custeio Operacional – SPE do Anexo B não foi identificada a rubrica de despesas com serviços de terceiros nem despesas com repavimentação. Desta forma, questiona-se: i) É condizente considerar que 98% das vias de Timbó não são pavimentadas e, portanto, orçar a execução das redes de esgotamento sanitário majoritariamente considerando sua execução em vias sem pavimentação? ii) Foram considerados custos de repavimentação de vias quando da execução de redes, linhas de recalque ou emissários em vias pavimentadas? iii) Se sim, indicar onde, no Anexo B, foi considerado esse custo.



**Respostas:**

As respostas aos itens referenciados estão elencadas abaixo:

a) Sim, está correto, conforme definido na Cláusula 25.6 do Contrato de Concessão:

“25.6 Visando garantir a manutenção da adequada prestação dos SERVIÇOS e do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, bem como o tratamento isonômico dos USUÁRIOS na ÁREA DA CONCESSÃO, é vedada a concessão de isenções do pagamento das TARIFAS, inclusive a entes integrantes da Administração Pública, direta ou indireta.”

b) Sim, o Anexo A trata de um estudo referencial. As metas contratuais vinculantes estão definidas especificamente no ANEXO III DO CONTRATO DE CONCESSÃO - METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO.

c) Não está correto. O ANEXO V DO CONTRATO DE CONCESSÃO - CADERNO DE ENCARGOS é parte integrante do Contrato de Concessão, deste modo, todas as disposições nele contidas devem ser seguidas pela Concessionária. Ressalta-se que o item 9 do referido Anexo estabelece diretrizes e requisitos mínimos para a prestação dos serviços, permitindo à Concessionária a liberdade de propor métodos e soluções técnicas diversificadas, desde que atendam integralmente esses requisitos e demais normas aplicáveis.

d) Não haverá mudança do ponto de captação do Rio Benedito, sendo de responsabilidade do Município a regularização da questão fundiária.

e) i) Sim, essa é uma premissa adotada no Caderno Técnico-Operacional e é referencial. ii) O custeio para substituição das redes de abastecimento de água encontra-se no OPEX, vide aba “Reposição de Ativos” da planilha “EVTE”. Os custos encontram-se agrupados no item 2.4 (Custeio) -> TABELA 2.11 – CUSTEIO OPERACIONAL – SPE -> 5 - Reposição de ativos e equipamentos. Observa-se que o valor adotado considera a depreciação e o tempo de vida útil dos equipamentos implantados.

f) O custeio para substituição dos hidrômetros encontra-se no OPEX, vide aba “Reposição de Ativos” da planilha “EVTE” (linha 22 a 25). Os custos encontram-se agrupados no item 2.4 (Custeio) -> TABELA 2.11 – CUSTEIO OPERACIONAL – SPE -> 5 - Reposição de ativos e equipamentos.

g) i) A premissa do estudo referencial considera no OPEX os custos idênticos aos custos dos serviços quando prestados por rede, portanto, caso o Concessionário preste esse tipo de serviço, fará jus ao direito de cobrança do valor da tarifa, conforme ANEXO X DO CONTRATO DE CONCESSÃO - REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO (CAPÍTULO II - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS - Seção IV - Da utilização de fontes alternativas de abastecimento de água e CAPÍTULO V - DOS DESPEJOS - Seção I – Dos efluentes domésticos). ii) Sim, seguindo as diretrizes do ANEXO X DO CONTRATO DE CONCESSÃO - REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO.

h) Durante a OPERAÇÃO ASSISTIDA, o Concessionário fará o levantamento das condições atuais das redes e estabelecerá no seu PLANO DIRETOR a periodicidade que o caso real exige. No projeto referencial, os custos para aferição do coeficiente "C" de Hazen-Williams fazem parte do custo de operação, a ser executado por mão de obra própria. A aferição periódica do coeficiente



“C” deverá ser com base nos dados coletados pelo sistema de monitoramento remoto de rede a ser implantado na CCO.

- i) **i)** sim, foram previstos. **ii)** Os custos estão diluídos entre “despesas diversas” e “mão de obra”.
- j) Os custos estão diluídos entre “despesas diversas” e “custeio administrativo e comercial”.
- k) Sim, estão previstos, conforme item 9.13.1 do ANEXO A – Caderno Técnico-Operacional, entretanto, visto que o projeto é referencial, o Concessionário pode propor soluções alternativas, desde que atinja as metas de desempenho contidas no ANEXO III ao Contrato.
- l) Conforme estabelecido no ANEXO X DO CONTRATO DE CONCESSÃO - REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO (CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS - Seção I - Das Disposições Transitórias), a Concessionária deverá apresentar um cronograma com prazos para a desativação do sistema de tratamento individual e ligação da unidade usuária ao sistema de tratamento coletivo convencional (Art. 215 - Parágrafo Único). Os custos relativos à desativação dos sistemas individuais, quando da conexão da unidade ao sistema público coletivo de esgotamento sanitário, serão de responsabilidade do usuário, portanto, não sendo de responsabilidade da Concessionária tais dispêndios.
- m) A premissa do estudo referencial considera no OPEX os custos idênticos aos custos dos serviços quando prestados por rede, portanto, caso o Concessionário preste esse tipo de serviço, fará jus ao direito de cobrança do valor da tarifa de água e esgoto, conforme ANEXO X DO CONTRATO DE CONCESSÃO - REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO (CAPÍTULO II - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS - Seção IV - Da utilização de fontes alternativas de abastecimento de água e CAPÍTULO V - DOS DESPEJOS - Seção I – Dos efluentes domésticos).
- n) A premissa do estudo referencial considera no OPEX os custos idênticos aos custos dos serviços quando prestados por rede, portanto, caso o Concessionário preste esse tipo de serviço, fará jus ao direito de cobrança do valor da tarifa de água e esgoto, conforme ANEXO X DO CONTRATO DE CONCESSÃO - REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO (CAPÍTULO II - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS - Seção IV - Da utilização de fontes alternativas de abastecimento de água e CAPÍTULO V - DOS DESPEJOS - Seção I – Dos efluentes domésticos).
- o) **i)** sim, está correto. **ii)** não, o objetivo da análise semestral é verificar se o sistema individual está operacional e em conformidade com o disposto na norma ABNT NBR 17076:2024, ou seja, se ele apresenta a eficiência de decaimento das concentrações típicas de parâmetros bacteriológicos, orgânicos e inorgânicos, conforme definições típicas de projeto. Deste modo, as análises semestrais têm o objetivo de evidenciar o funcionamento ou não da unidade avaliada. Embora dados específicos de eficiência não sejam apresentados, a sua eficácia está ligada à manutenção e à correta separação das zonas de filtragem, evitando a contaminação de lençóis freáticos e corpos d'água. **iii)** Conforme, indicado, as análises deverão ser comparadas com as eficiências esperadas para esse tipo de solução, resguardadas eventuais solicitações específicas do Órgão Ambiental. As análises podem ser suprimidas mediante prévio acordo formalizado com o Órgão Ambiental/Agência Reguladora.
- p) Sim, visto que a solução proposta é referencial, cabendo ao Plano de Negócios do Concessionário estabelecer a solução definitiva que deverá atender às metas exigidas no Anexo III do Contrato.



q) Sim, visto que a solução proposta é referencial, cabendo ao Plano de Negócios do Concessionário estabelecer a solução definitiva que deverá atender às metas exigidas no Anexo III do Contrato.

r) i) De acordo com os levantamentos de campo realizados à época do Estudo referencial a estimativa é de que 46,58% das vias não possuem pavimentação, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Rede Coletora de Esgoto (m)	DN 400 mm	DN 300 mm	DN 200 mm	DN 150 mm	DN 100 mm	Total (m)	%
Rua com pavimentação (m)	670,00	9.500,00	15.400,00	65.476,15	11.755,00	102.801,15	53,42%
Rua sem pavimentação (m)	-	-	-	89.643,85	-	89.643,85	46,58%
Total (m)	670,00	9.500,00	15.400,00	155.120,00	11.755,00	192.445,00	100%

ii) e iii) Sim, os custos de repavimentação foram previstos, porém, a tabela 9.28, referenciada no Anexo A – Caderno Técnico-Operacional, estava com a descrição grafados de forma incorreta e careciam de complementação. Reforça-se que os valores e quantitativos estão corretos, conforme apresentado a seguir:

2.1- Rede coletora					R\$ 96.344.275,20	Referência
Código	Item	Unid.	Preço	Quant.	Custo Total	Referência
CPU-E.CT.016	Coletor Tronco executado sobre via de pavimentação asfáltica, em vala de 2,50m TUBO DE CONCRETO - DN 400mm	m	R\$ 1.462,14	670,00	R\$ 979.633,80	ABICON
CPU-E.RC.015	Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico, em vala de 2,50m - TUBO DE PVC - DN 300mm	m	R\$ 1.243,24	9.500,00	R\$ 11.810.780,00	ABICON
CPU-E.RC.014	Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico, em vala de 2,50m TUBO DE PVC - DN 200mm	m	R\$ 1.017,42	15.400,00	R\$ 15.668.268,00	ABICON
CPU-E.RC.001 CPU-E.RC.004 CPU-E.RC.007 CPU-E.RC.058	Composição: Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico e sem pavimentação, em vala de 1,00m a 1,40 m - TUBO DE PVC - DN 150 mm*	m	R\$ 381,31	155.120,00	R\$ 59.148.807,20	ABICON
CPU-E.RC.007	Tubo de recalque executado sobre via de pavimentação asfáltica, em vala de 2,50m PVC - DN 100mm	m	R\$ 743,24	11.755,00	R\$ 8.736.786,20	ABICON

Reforça-se que a composição de preços, indicada na tabela anterior para o item: “Rede Coletora executada sob via de pavimentação asfáltica e sem pavimentação, em vala de 1,00m a 1,40 m - TUBO DE PVC - DN 150 mm\*”, foi realizada em função da distribuição indicada na tabela a seguir:

*Composição	Descrição	Quantidade	%	Preço Médio	Referência
CPU-E.RC.001	Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico, em vala de 1,00m - TUBO DE PVC - DN 150 mm	89.644	57,8%	298,39	ABICON
CPU-E.RC.004	Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico, em vala de 1,20m - TUBO DE PVC - DN 150 mm	63.723	41,1%	490,99	ABICON
CPU-E.RC.007	Rede Coletora executada sobre via de pavimentação asfáltico, em vala de 1,40m - TUBO DE PVC - DN 150 mm	869	0,6%	497,42	ABICON
CPU-E.RC.058	Rede Coletora executada sobre via de sem pavimentação, em vala de 1,00m - TUBO DE PVC - DN 150 mm	884	0,6%	768,43	ABICON
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 155.120,00</b>	<b>R\$ 1,00</b>	<b>R\$ 381,30</b>	<b>Composição</b>

