

Vitória, ES, 21 de novembro de 2022.

Carta Circular 004/2022.

EDITAL DE LICITAÇÃO CESAN LCI Nº 001/2022

SUBCONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES SANITÁRIOS COM FINS DE FORNECIMENTO DE ÁGUA DE REUSO PARA UTILIZAÇÃO INDUSTRIAL COM VAZÃO DE 200 l/s.

Atendendo ao(s) pedido(s) de esclarecimento(s) formulado(s) para os serviços objeto do Edital de Licitação CESAN LCI nº 001/2022, segue(m) transcrita(s) abaixo a(s) pergunta(s) formulada(s) com a(s) respectiva(s) resposta(s), após esclarecimento(s) da área técnica desta Companhia, a(s) qual(is) deverá(ão) ser observada(s) pelas empresas, na formulação de suas propostas. A Carta Circular será disponibilizada no endereço eletrônico <http://portal-de-compras.sistemas.cesan.com.br/licitacao/970/>.

Dúvidas adicionais poderão ser esclarecidas junto à Comissão Especial de Licitação, através do e-mail reuso.esgoto@cesan.com.br.

Atenciosamente,

Robério Lamas da Silva
Presidente da Comissão Especial de Licitação

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
1	Edital	SEÇÃO I - PREÂMBULO	<p>Devido à (i) complexidade dos serviços a serem executados; (ii) a necessidade de prévia análise e definição técnica, inclusive com ponderações quanto à rota tecnológica a ser adotada, o que exige estudos preliminares e a subsequente grande quantidade de itens a serem levantados e cotados; (iii) bem como, em se tratando de concorrência internacional, a necessidade de trâmites adicionais de tradução e consularização de documentos, conforme item 9.6 de edital; (iv) além da inegavelmente recomendável realização de visita técnica (item 3.1 de edital), para a qual são necessárias organizações logísticas de transporte, especialmente para licitantes não sediados no Estado do Espírito Santo; (v) tudo somado ao período do ano, com concentração de feriados, fim de ano e início da Copa do Mundo, o que afeta também expedientes próprios e de parceiros e fornecedores; tem-se que o conjunto de atividades necessárias de levantamento de informações e preços resta bastante comprometido com relação ao prazo estabelecido, o que pode acarretar danos à ampla competitividade e à formulação de propostas que beneficiem o Erário. Por tudo isso, entendemos ser pertinente a postergação da data de entrega das pastas de habilitação e proposta, atualmente designada para o próximo dia 05/12/2022 e sua subsequente data de sessão de abertura, designada para o dia 15/12/2022.</p> <p>A garantia de participação desta (e demais) concorrente em potencial atende aos princípios da Lei nº 13.303/2016, refletindo em ampliação do número de participantes no certame e, diante de um aprofundamento das análises do</p>	<p>Em que pesem as questões suscitadas pela licitante quanto ao cronograma estabelecido pela CESAN para a apresentação de propostas no âmbito da Concorrência Internacional CESAN nº 001/2022, o pedido de prorrogação do prazo para a entrega dos documentos deve ser rejeitado.</p> <p>Em breve síntese, convém lembrar que o Projeto de Subconcessão destinado à construção, operação e manutenção de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), com a finalidade da produção de água de reuso para fins industriais, tem sido planejado há bastante tempo. Tanto é assim que, após autorização expedida pelo Conselho Gestor do Programa de Parcerias e Concessões, os documentos relativos ao Projeto foram disponibilizados para Consulta Pública no dia 1º de outubro de 2021, permanecendo acessíveis aos interessados no sítio oficial da CESAN até o dia 30 de outubro de 2021 – portanto, dentro do prazo legal. Nesse período, ainda, foi realizada, em sessão virtual do dia 14 de outubro de 2021 transmitida pela TV CESAN, a Audiência Pública, oportunidade em que os interessados tiveram a possibilidade de interagir com a equipe técnica, esclarecer dúvidas e enviar sugestões.</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
			<p>objeto contratado, a formulação de propostas mais vantajosas ao contratante.</p> <p>Outrossim, calha destacar que o prazo legal, conforme estabelece o art. 39 da Lei nº 13.303/2016 trata-se de <u>prazo mínimo</u>, não havendo qualquer proibição legal ao estabelecimento de maior prazo para esta etapa – tão importante – de formação de propostas pelos concorrentes.</p> <p>O Regulamento de Licitações desta CESAN, de igual modo, salienta (art. 62) que os prazos entre divulgação de edital e data designada de sessão serão, minimamente, os da lei, o que implica no necessário reconhecimento de que, diante das especificidades concretas do projeto, podem ser maiores.</p> <p>Ademais, a concessão de maior prazo neste momento, tende a se reverter em maior benefício à Administração Pública, contribuindo para uma melhor contratação e maior precisão e assertividade na execução contratual, refletindo-se, assim, em mitigação de eventuais impactos às condições de realização do escopo contratual por eventuais dúvidas ou divergências não sanadas nesta fase preparatória.</p> <p>Por tudo isso, visando possibilitar a preparação de proposta mais precisa, solicitamos que seja deferido o vertente pedido de prorrogação de prazo, estabelecendo-se nova data de entrega de documentos para o dia 25/01/2023, havendo, assim, prazo razoável para o aprofundamento das análises e devido conhecimento do objeto licitado por todos os possíveis concorrentes.</p>	<p>Veja-se, deste modo, que o conhecimento sobre as bases fundamentais do projeto já é de amplo conhecimento público. O projeto também foi analisado com profundidade pelo Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo em processo de acompanhamento prévio. Inclusive, é fundamental esclarecer ao licitante que a licitação é uma concorrência processada pelas regras da Lei 8.666/93, tendo sido concedido prazo superior ao mínimo legal, justamente por conta da natureza do objeto.</p> <p>É também fundamental reiterar que o projeto em questão é um projeto modelado sob a forma de concessão - subconcessão, mais especificamente - de modo que todas as estimativas e informações são referenciais, cabendo, aos licitantes, estipularem suas próprias soluções para cumprir os Indicadores de Desempenho.</p> <p>Por fim, é importante ponderar que, malgrado se tenha consciência da importância e comoção dos eventos relacionados à Copa do Mundo de Futebol, programados para ocorrerem entre os meses de novembro de dezembro do presente deste ano, infelizmente estes não justificam a alteração de um cronograma que foi estabelecido de acordo com os</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
				parâmetros estabelecidos pela legislação de regência da presente licitação.
2	Anexo Minuta do Contrato;	Qualidade de esgoto bruto Contrato – Cláusula 9.1	Durante a visita técnica realizada nos termos do item 3 do Edital, foram detectados que alguns parâmetros de qualidade do esgoto bruto se encontravam em divergência com o disposto pelo Edital. A título de exemplo, destacamos o parâmetro de concentração de sais que, no momento da visita, se encontrava muito acima do valor indicado pelo EDITAL. Diante disso, caso tais parâmetros de qualidade do esgoto bruto apresentem divergências em relação ao disposto pelo Edital - (prevista em Contrato – Cláusula 9.1), questiona-se se estará garantido o direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato?	O entendimento está incorreto. O projeto apresentado foi desenvolvido com base em medições operacionais, considerando-se valores médios para concentração de SDT, de maneira que a identificação de valores pontuais acima da média não implica, necessariamente, em divergência de dados. Outro aspecto a ser considerado é que se trata de um projeto conceitual, cabendo ao licitante vencedor confirmar e validar todos os parâmetros de projeto para o projeto executivo. O contrato prevê distribuição objetiva de riscos e sempre que mantidas as condições contratuais, será preservado o equilíbrio econômico-financeiro. Vide, ainda, respostas já publicadas nas Circulares n. 01, 02 e 03, em especial as respostas n. 06 e 07 da Circular n. 01. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
3	<p style="text-align: center;">Doc 18 - Série Histórica Qualidade E Vazão</p> <p style="text-align: center;">Doc 2 – Solução de Referência</p>	<p>Volume de equalização</p> <p>Item 3.1.– Doc 2 – Solução Referência</p>	<p>De acordo com a análise de dados apresentados no Documento nº 18, é possível verificar que o volume de equalização proposto na Solução de Referência (700 m³) é incompatível como o proposto pelo Edital. Neste sentido, questiona-se qual seria a solução pretendida pelo Edital para que ocorra a equalização diante dos dados apresentados? E, em que área deverá ser implantada?</p>	<p>O volume proposto na solução de referência foi obtido com base nos dados históricos de vazão e serve de referência para orientação dos licitantes em relação à sua necessidade, considerando-se a variação diária de esgoto afluyente à estação no mês mais crítico do ano. Por se tratar de uma solução de referência, o licitante vencedor deverá fazer a verificação da capacidade desse tanque, para viabilizar o desenvolvimento do projeto executivo. Destaca-se ainda que há a previsão de um tanque pulmão na estação elevatória, o que eleva a capacidade de equalização do sistema. O contrato prevê distribuição objetiva de riscos e sempre que mantidas as condições contratuais, será preservado o equilíbrio econômico-financeiro. Vide, ainda, respostas já publicadas nas Circulares n. 01, 02 e 03, em especial as respostas n. 06 e 07 da Circular n. 01. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN																																																																																																																																																																					
				página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.																																																																																																																																																																					
4	<p>Doc 6.9 – COTAÇÃO 11.1</p> <p>Anexo Minuta do Contrato (Metas e Indicadores);</p>	<p>Qualidade da água de reuso</p> <p>item 3.1.1.1. das Metas e Indicadores.</p>	<p style="color: green; font-weight: bold;">RO Solute Concentrations - Pass 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="7" style="background-color: #e0ffe0;">Concentrations (mg/L as ion)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Feed</th> <th colspan="2">Concentrate</th> <th colspan="2">Permeate</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Stage1</th> <th>Stage2</th> <th>Stage1</th> <th>Stage2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>NH₄⁺</td><td>0.30</td><td>0.52</td><td>0.96</td><td>0.01</td><td>0.02</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>K⁺</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Na⁺</td><td>298.5</td><td>518.8</td><td>961.8</td><td>10.05</td><td>19.16</td><td>13.52</td></tr> <tr><td>Mg⁺²</td><td>9.71</td><td>17.12</td><td>32.28</td><td>0.01</td><td>0.02</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>Ca⁺²</td><td>24.03</td><td>42.34</td><td>79.82</td><td>0.04</td><td>0.08</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>Sr⁺²</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Ba⁺²</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>CO₃⁻²</td><td>0.05</td><td>0.17</td><td>0.64</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>HCO₃⁻</td><td>164.5</td><td>280.9</td><td>509.5</td><td>12.03</td><td>22.37</td><td>15.95</td></tr> <tr><td>NO₂⁻</td><td>10.00</td><td>16.83</td><td>30.02</td><td>1.06</td><td>1.95</td><td>1.40</td></tr> <tr><td>F⁻</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Cl⁻</td><td>388.8</td><td>679.6</td><td>1,268</td><td>8.03</td><td>15.55</td><td>10.90</td></tr> <tr><td>Br⁻¹</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>SO₄⁻²</td><td>56.36</td><td>99.29</td><td>187.1</td><td>0.15</td><td>0.28</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>PO₄⁻³</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>SiO₂</td><td>15.00</td><td>26.18</td><td>48.77</td><td>0.36</td><td>0.70</td><td>0.49</td></tr> <tr><td>Boron</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>CO₂</td><td>63.72</td><td>64.30</td><td>65.27</td><td>62.95</td><td>63.41</td><td>63.13</td></tr> <tr><td>TDS*</td><td>967.3</td><td>1,682</td><td>3,119</td><td>31.74</td><td>60.14</td><td>42.55</td></tr> <tr><td>Cond. µS/cm</td><td>1,667</td><td>2,832</td><td>5,083</td><td>50</td><td>93</td><td>66</td></tr> <tr><td>pH</td><td>6.5</td><td>6.7</td><td>6.9</td><td>5.5</td><td>5.7</td><td>5.6</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Footnotes: Tendo em vista os indicativos da tabela acima, observa-se que concentração de sódio na água tratada (13,52 mg/L) é significativamente superior ao estabelecido nos Parâmetros de Venda (4,78 mg/L), ou seja, um teor 2,8 vezes maior que o previsto. Da mesma forma, tendo em vista que o valor do pH é inferior a 6,0 da água tratada (permeado da OR, pH =</p>	Concentrations (mg/L as ion)								Feed	Concentrate		Permeate		Total	Stage1	Stage2	Stage1	Stage2	NH ₄ ⁺	0.30	0.52	0.96	0.01	0.02	0.02	K ⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Na ⁺	298.5	518.8	961.8	10.05	19.16	13.52	Mg ⁺²	9.71	17.12	32.28	0.01	0.02	0.02	Ca ⁺²	24.03	42.34	79.82	0.04	0.08	0.05	Sr ⁺²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Ba ⁺²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CO ₃ ⁻²	0.05	0.17	0.64	0.00	0.00	0.00	HCO ₃ ⁻	164.5	280.9	509.5	12.03	22.37	15.95	NO ₂ ⁻	10.00	16.83	30.02	1.06	1.95	1.40	F ⁻	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cl ⁻	388.8	679.6	1,268	8.03	15.55	10.90	Br ⁻¹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SO ₄ ⁻²	56.36	99.29	187.1	0.15	0.28	0.20	PO ₄ ⁻³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SiO ₂	15.00	26.18	48.77	0.36	0.70	0.49	Boron	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CO ₂	63.72	64.30	65.27	62.95	63.41	63.13	TDS*	967.3	1,682	3,119	31.74	60.14	42.55	Cond. µS/cm	1,667	2,832	5,083	50	93	66	pH	6.5	6.7	6.9	5.5	5.7	5.6	<p>O entendimento está incorreto. Por se tratar de uma solução de referência, foram utilizados os dados disponibilizados pela CESAN, considerando-se o histórico de monitoramento disponível. Ressalta-se que para o desenvolvimento do projeto executivo essas informações deverão ser confirmadas pelo licitante vencedor. Verifica que na minuta do contrato, o valor para o parâmetro cloreto tem uma faixa de variação de 6,6 a 10 mg/L. na água de reuso deverá ser feito com o alcalinizante que melhor atender as necessidades do projeto, cabendo ao licitante vencedor fazer a definição quando da elaboração do projeto executivo. O contrato prevê distribuição objetiva de riscos e sempre que mantidas as condições contratuais, será preservado o equilíbrio econômico-financeiro. Vide, ainda, respostas já publicadas nas Circulares n. 01, 02 e 03, em especial as respostas n. 06 e 07 da Circular n. 01. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos</p>
Concentrations (mg/L as ion)																																																																																																																																																																									
	Feed	Concentrate		Permeate		Total																																																																																																																																																																			
		Stage1	Stage2	Stage1	Stage2																																																																																																																																																																				
NH ₄ ⁺	0.30	0.52	0.96	0.01	0.02	0.02																																																																																																																																																																			
K ⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
Na ⁺	298.5	518.8	961.8	10.05	19.16	13.52																																																																																																																																																																			
Mg ⁺²	9.71	17.12	32.28	0.01	0.02	0.02																																																																																																																																																																			
Ca ⁺²	24.03	42.34	79.82	0.04	0.08	0.05																																																																																																																																																																			
Sr ⁺²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
Ba ⁺²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
CO ₃ ⁻²	0.05	0.17	0.64	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
HCO ₃ ⁻	164.5	280.9	509.5	12.03	22.37	15.95																																																																																																																																																																			
NO ₂ ⁻	10.00	16.83	30.02	1.06	1.95	1.40																																																																																																																																																																			
F ⁻	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
Cl ⁻	388.8	679.6	1,268	8.03	15.55	10.90																																																																																																																																																																			
Br ⁻¹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
SO ₄ ⁻²	56.36	99.29	187.1	0.15	0.28	0.20																																																																																																																																																																			
PO ₄ ⁻³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
SiO ₂	15.00	26.18	48.77	0.36	0.70	0.49																																																																																																																																																																			
Boron	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																			
CO ₂	63.72	64.30	65.27	62.95	63.41	63.13																																																																																																																																																																			
TDS*	967.3	1,682	3,119	31.74	60.14	42.55																																																																																																																																																																			
Cond. µS/cm	1,667	2,832	5,083	50	93	66																																																																																																																																																																			
pH	6.5	6.7	6.9	5.5	5.7	5.6																																																																																																																																																																			

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
			<p>5,6), questiona-se quais alternativas de alcalinizantes a CESAN entende ser tecnicamente viável para o ajuste do pH sem ultrapassar os demais limites estabelecidos nos Parâmetros de Venda? Pode-se afirmar que que as concentrações limites dos parâmetros físico-químicos de Venda precisam ser revistos?</p> <p><u>Nosso entendimento está correto?</u></p>	<p>relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.</p>
5	Anexo Minuta do Contrato (Metas e Indicadores);	<p style="text-align: center;">Parâmetros de Venda</p> <p style="text-align: center;">item 3.1.1.1. das Metas e Indicadores.</p>	<p>Na tabela de Parâmetros de Venda, estamos considerando as unidades de Alcalinidade e Dureza como sendo mg/L de CaCO₃. Para os parâmetros de Nitrogênio Amoniacal, estamos considerando como mg/L de N.</p> <p><u>Nosso entendimento está correto?</u></p>	<p>O entendimento está correto.</p>
6	Doc 2 – Solução de Referência	<p style="text-align: center;">item 3.4. do Doc 2 – Solução de Referência</p> <p style="text-align: center;">item 7.1.7. do Anexo VI</p>	<p>Ao analisar o item 3.4. - Estação Elevatória de Esgoto Bruto do Doc 2 – Solução de Referência, considerou-se na solução uma vazão média de esgoto bruto de 294 L/s para dimensionamento da estação elevatória e implantação das adutoras que levam até as elevatórias e demais tubulações de recalque dimensionadas em função da vazão máxima de projeto.</p> <p>Dessa forma, considerando a NBR 9649 (Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário) com k1 (coeficiente de máxima vazão diária) igual a 1,2 e k2 (coeficiente de máxima vazão horária) igual a 1,5, encontra-se uma vazão máxima para dimensionamento da adutora de esgoto bruto de 529,2 L/s.</p> <p>Assim, ao realizar os cálculos utilizando a fórmula de Fair-Whipple-Hsiao para determinação da perda de carga total e</p>	<p>O entendimento está incorreto. Por se tratar de uma solução de referência, foi utilizado o valor médio de vazão estimado para o final de plano que chega à estação elevatória. Ressalta-se que para o desenvolvimento do projeto executivo o subconcessionário deverá fazer a verificação/confirmação dos dados apresentados, adotando os critérios que julgar necessários para o dimensionamento tanto da estação elevatória, como das linhas de recalque. Destaca-se que o estabelecimento do diâmetro se dá pelo método da velocidade econômica, através do qual se estabelece uma velocidade de projeto na qual há uma otimização entre o custo de implantação e o custo de operação</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
			<p>da velocidade de escoamento da tubulação, considerando as características do trecho especificadas no Doc 2 – Solução de Referência (Diâmetro = 400 mm; Extensão = 6,5 km; Diferença de cota = 30 m; Vazão máxima = 529,2 L/s) há uma altura manométrica de aproximadamente 200 m, com uma velocidade de escoamento de 4,1 m/s.</p> <p>Considerando a NBR 12218 (Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público), para o dimensionamento dos condutos, a velocidade mínima nas tubulações deve ser de 0,6 m/s, e a máxima, de 3,5 m/s.</p> <p>Diante disso, entende-se que o diâmetro do trecho e os investimentos para implantação da adutora precisam ser revisados, pois, o dimensionamento da tubulação de recalque de esgoto bruto na solução de referência <u>está em desacordo com as normas e procedimentos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas</u>, bem como com o item 7.1.7. do Anexo VI – Minuta de Termos Gerais do Contrato de Fornecimento de Água De Reuso.</p> <p><u>Nosso entendimento está correto?</u></p>	<p>da rede, neste caso, a decisão da definição do diâmetro deve ser feita quando da elaboração do projeto executivo, verificando-se o tempo em que as linhas de recalque operarão com a vazão máxima de projeto. Deve-se considerar, ainda, que na elevatória de água bruta foi previsto um tanque pulmão, com capacidade referencial de 210 m³, o que é suficiente para acomodar a diferença relativa à vazão máxima da hora de maior consumo, ver documento relativo à Solução de Referência disponível no DataRoom. O contrato prevê distribuição objetiva de riscos e sempre que mantidas as condições contratuais, será preservado o equilíbrio econômico-financeiro. Vide, ainda, respostas já publicadas nas Circulares n. 01, 02 e 03, em especial as respostas n. 06 e 07 da Circular n. 01. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
7	Doc 5 – OPEX_RESUMO	OPEX do Projeto item 3.4. do Doc 2 – Solução de Referência	<p>Considerando a resposta do Circular 02 da questão nº 8, nós identificamos apenas os orçamentos referenciais das bombas dosadora e de recirculação, conforme as cotações 9 e 10. Não foi identificado, por exemplo, o orçamento de Decanter centrífugo que é citado na Solução Referência.</p> <p>Não identificamos os custos referenciais de OPEX relacionados ao desaguamento, transporte e destinação final do lodo. Entende-se que, no Quadro Resumo do Doc 5, não há como despesa fixa, nem variável, os custos referenciais de lodo, que são extremamente relevantes.</p> <p><u>Nosso entendimento está correto?</u></p> <p>Como houve a precificação nos estudos da PMI com relação aos custos de lodo, favor compartilhar esses custos referenciais.</p> <p>Conforme Doc. 5 (tabela abaixo), constam apenas os custos de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mão de obra; 2. Energia elétrica; 3. Produtos químicos; 4. Manutenção; 5. Seguros. 	<p>O desaguamento, transporte e destinação final do lodo da ETE Camburi, ao aterro sanitário, foi considerado na parte de CAPEX, conforme volumes apresentados no Doc14-Batimetria (Data Room) e no item 8 do espelho orçamentário referencial, Quadro 10 da Solução de Referência. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Vide, ainda, respostas das Circulares n. 01, 02 e 03, em especial as respostas n. 06 e 07 da Circular n. 01. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">QUADRO RESUMO</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">ANO</th> <th rowspan="2">vazão dep l / s</th> <th colspan="3">Despesas Variáveis</th> <th colspan="2">Despesas Fixas</th> <th rowspan="2">Seguros Opex fixo</th> <th rowspan="2">TOTAL OPEX</th> <th rowspan="2">tarifa R\$ / m³</th> </tr> <tr> <th>E Elétrica</th> <th>Prod Químicos</th> <th>Manutenção</th> <th>TOTAL Variável</th> <th>Mão de Obra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2024</td><td>4</td><td>154,1</td><td>4.859.697,6</td><td>3.430.942</td><td>2.289.718</td><td>343.240</td><td>6.063.600</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>908,712</td><td>1,395</td></tr> <tr><td>2025</td><td>5</td><td>155,9</td><td>4.916.402,4</td><td>3.471.018</td><td>2.316.404</td><td>347.249</td><td>6.134.731</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>928,342</td><td>1,394</td></tr> <tr><td>2026</td><td>6</td><td>157,6</td><td>4.979.072,6</td><td>3.500.867</td><td>2.341.224</td><td>351.096</td><td>6.201.628</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>948.548</td><td>1,392</td></tr> <tr><td>2027</td><td>7</td><td>159,5</td><td>5.039.992,0</td><td>3.551.170</td><td>2.369.925</td><td>355.268</td><td>6.270.382</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>969.204</td><td>1,391</td></tr> <tr><td>2028</td><td>8</td><td>161,3</td><td>5.098.756,8</td><td>3.591.246</td><td>2.396.701</td><td>359.277</td><td>6.347.223</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>991.033</td><td>1,389</td></tr> <tr><td>2029</td><td>9</td><td>163,1</td><td>5.143.521,6</td><td>3.631.321</td><td>2.423.446</td><td>363.296</td><td>6.413.054</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.013.865</td><td>1,387</td></tr> <tr><td>2030</td><td>10</td><td>164,9</td><td>5.200.286,4</td><td>3.671.397</td><td>2.450.182</td><td>367.295</td><td>6.480.885</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.037.699</td><td>1,387</td></tr> <tr><td>2031</td><td>11</td><td>166,8</td><td>5.260.204,8</td><td>3.713.700</td><td>2.478.423</td><td>371.527</td><td>6.563.650</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.062.462</td><td>1,385</td></tr> <tr><td>2032</td><td>12</td><td>168,7</td><td>5.320.123,2</td><td>3.756.002</td><td>2.506.655</td><td>375.759</td><td>6.638.416</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.088.228</td><td>1,384</td></tr> <tr><td>2033</td><td>13</td><td>170,7</td><td>5.381.195,2</td><td>3.800.531</td><td>2.536.372</td><td>380.214</td><td>6.717.117</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.115.029</td><td>1,383</td></tr> <tr><td>2034</td><td>14</td><td>172,8</td><td>5.443.113,6</td><td>3.842.833</td><td>2.564.803</td><td>384.446</td><td>6.799.683</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.142.894</td><td>1,381</td></tr> <tr><td>2035</td><td>15</td><td>174,5</td><td>5.503.022,0</td><td>3.888.135</td><td>2.592.205</td><td>388.678</td><td>6.886.649</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.171.840</td><td>1,380</td></tr> <tr><td>2036</td><td>16</td><td>176,5</td><td>5.564.104,0</td><td>3.925.664</td><td>2.622.552</td><td>393.133</td><td>6.945.340</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.201.911</td><td>1,379</td></tr> <tr><td>2037</td><td>17</td><td>178,5</td><td>5.629.176,0</td><td>3.974.193</td><td>2.652.280</td><td>397.588</td><td>7.024.050</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.233.222</td><td>1,377</td></tr> <tr><td>2038</td><td>18</td><td>180,5</td><td>5.692.248,0</td><td>4.018.722</td><td>2.681.987</td><td>402.043</td><td>7.102.761</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.265.783</td><td>1,376</td></tr> <tr><td>2039</td><td>19</td><td>182,6</td><td>5.756.472,8</td><td>4.065.477</td><td>2.713.540</td><td>406.720</td><td>7.189.587</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.300.596</td><td>1,375</td></tr> <tr><td>2040</td><td>20</td><td>184,8</td><td>5.821.540,8</td><td>4.110.096</td><td>2.747.857</td><td>411.675</td><td>7.284.808</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.337.760</td><td>1,374</td></tr> <tr><td>2041</td><td>21</td><td>186,7</td><td>5.887.771,2</td><td>4.156.761</td><td>2.774.110</td><td>415.852</td><td>7.345.724</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.376.285</td><td>1,373</td></tr> <tr><td>2042</td><td>22</td><td>188,8</td><td>5.953.968,8</td><td>4.205.516</td><td>2.805.514</td><td>420.530</td><td>7.429.360</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.416.171</td><td>1,371</td></tr> <tr><td>2043</td><td>23</td><td>191,0</td><td>6.023.376,0</td><td>4.252.488</td><td>2.838.003</td><td>425.430</td><td>7.515.551</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.457.422</td><td>1,370</td></tr> <tr><td>2044</td><td>24</td><td>193,1</td><td>6.099.011,6</td><td>4.298.251</td><td>2.869.206</td><td>430.180</td><td>7.598.946</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.500.049</td><td>1,369</td></tr> <tr><td>2045</td><td>25</td><td>195,3</td><td>6.158.000,8</td><td>4.348.239</td><td>2.901.899</td><td>435.008</td><td>7.680.127</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.544.084</td><td>1,368</td></tr> <tr><td>2046</td><td>26</td><td>197,5</td><td>6.228.300,0</td><td>4.397.216</td><td>2.934.504</td><td>439.908</td><td>7.771.708</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.589.520</td><td>1,367</td></tr> <tr><td>2047</td><td>27</td><td>199,8</td><td>6.300.892,8</td><td>4.448.424</td><td>2.968.759</td><td>445.031</td><td>7.862.214</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.636.660</td><td>1,365</td></tr> <tr><td>2048</td><td>28</td><td>202,1</td><td>6.374.425,6</td><td>4.499.633</td><td>3.002.934</td><td>450.154</td><td>7.952.720</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.685.502</td><td>1,364</td></tr> <tr><td>2049</td><td>29</td><td>204,4</td><td>6.448.958,4</td><td>4.550.841</td><td>3.037.109</td><td>455.277</td><td>8.043.226</td><td>343.240</td><td>280,572</td><td>623,812</td><td>1.736.048</td><td>1,363</td></tr> </tbody> </table>	QUADRO RESUMO										ANO	vazão dep l / s	Despesas Variáveis			Despesas Fixas		Seguros Opex fixo	TOTAL OPEX	tarifa R\$ / m³	E Elétrica	Prod Químicos	Manutenção	TOTAL Variável	Mão de Obra	2024	4	154,1	4.859.697,6	3.430.942	2.289.718	343.240	6.063.600	343.240	280,572	623,812	908,712	1,395	2025	5	155,9	4.916.402,4	3.471.018	2.316.404	347.249	6.134.731	343.240	280,572	623,812	928,342	1,394	2026	6	157,6	4.979.072,6	3.500.867	2.341.224	351.096	6.201.628	343.240	280,572	623,812	948.548	1,392	2027	7	159,5	5.039.992,0	3.551.170	2.369.925	355.268	6.270.382	343.240	280,572	623,812	969.204	1,391	2028	8	161,3	5.098.756,8	3.591.246	2.396.701	359.277	6.347.223	343.240	280,572	623,812	991.033	1,389	2029	9	163,1	5.143.521,6	3.631.321	2.423.446	363.296	6.413.054	343.240	280,572	623,812	1.013.865	1,387	2030	10	164,9	5.200.286,4	3.671.397	2.450.182	367.295	6.480.885	343.240	280,572	623,812	1.037.699	1,387	2031	11	166,8	5.260.204,8	3.713.700	2.478.423	371.527	6.563.650	343.240	280,572	623,812	1.062.462	1,385	2032	12	168,7	5.320.123,2	3.756.002	2.506.655	375.759	6.638.416	343.240	280,572	623,812	1.088.228	1,384	2033	13	170,7	5.381.195,2	3.800.531	2.536.372	380.214	6.717.117	343.240	280,572	623,812	1.115.029	1,383	2034	14	172,8	5.443.113,6	3.842.833	2.564.803	384.446	6.799.683	343.240	280,572	623,812	1.142.894	1,381	2035	15	174,5	5.503.022,0	3.888.135	2.592.205	388.678	6.886.649	343.240	280,572	623,812	1.171.840	1,380	2036	16	176,5	5.564.104,0	3.925.664	2.622.552	393.133	6.945.340	343.240	280,572	623,812	1.201.911	1,379	2037	17	178,5	5.629.176,0	3.974.193	2.652.280	397.588	7.024.050	343.240	280,572	623,812	1.233.222	1,377	2038	18	180,5	5.692.248,0	4.018.722	2.681.987	402.043	7.102.761	343.240	280,572	623,812	1.265.783	1,376	2039	19	182,6	5.756.472,8	4.065.477	2.713.540	406.720	7.189.587	343.240	280,572	623,812	1.300.596	1,375	2040	20	184,8	5.821.540,8	4.110.096	2.747.857	411.675	7.284.808	343.240	280,572	623,812	1.337.760	1,374	2041	21	186,7	5.887.771,2	4.156.761	2.774.110	415.852	7.345.724	343.240	280,572	623,812	1.376.285	1,373	2042	22	188,8	5.953.968,8	4.205.516	2.805.514	420.530	7.429.360	343.240	280,572	623,812	1.416.171	1,371	2043	23	191,0	6.023.376,0	4.252.488	2.838.003	425.430	7.515.551	343.240	280,572	623,812	1.457.422	1,370	2044	24	193,1	6.099.011,6	4.298.251	2.869.206	430.180	7.598.946	343.240	280,572	623,812	1.500.049	1,369	2045	25	195,3	6.158.000,8	4.348.239	2.901.899	435.008	7.680.127	343.240	280,572	623,812	1.544.084	1,368	2046	26	197,5	6.228.300,0	4.397.216	2.934.504	439.908	7.771.708	343.240	280,572	623,812	1.589.520	1,367	2047	27	199,8	6.300.892,8	4.448.424	2.968.759	445.031	7.862.214	343.240	280,572	623,812	1.636.660	1,365	2048	28	202,1	6.374.425,6	4.499.633	3.002.934	450.154	7.952.720	343.240	280,572	623,812	1.685.502	1,364	2049	29	204,4	6.448.958,4	4.550.841	3.037.109	455.277	8.043.226	343.240	280,572	623,812	1.736.048	1,363	
QUADRO RESUMO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ANO	vazão dep l / s	Despesas Variáveis			Despesas Fixas		Seguros Opex fixo	TOTAL OPEX	tarifa R\$ / m³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		E Elétrica	Prod Químicos	Manutenção	TOTAL Variável	Mão de Obra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2024	4	154,1	4.859.697,6	3.430.942	2.289.718	343.240	6.063.600	343.240	280,572	623,812	908,712	1,395																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2025	5	155,9	4.916.402,4	3.471.018	2.316.404	347.249	6.134.731	343.240	280,572	623,812	928,342	1,394																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2026	6	157,6	4.979.072,6	3.500.867	2.341.224	351.096	6.201.628	343.240	280,572	623,812	948.548	1,392																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2027	7	159,5	5.039.992,0	3.551.170	2.369.925	355.268	6.270.382	343.240	280,572	623,812	969.204	1,391																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2028	8	161,3	5.098.756,8	3.591.246	2.396.701	359.277	6.347.223	343.240	280,572	623,812	991.033	1,389																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2029	9	163,1	5.143.521,6	3.631.321	2.423.446	363.296	6.413.054	343.240	280,572	623,812	1.013.865	1,387																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2030	10	164,9	5.200.286,4	3.671.397	2.450.182	367.295	6.480.885	343.240	280,572	623,812	1.037.699	1,387																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2031	11	166,8	5.260.204,8	3.713.700	2.478.423	371.527	6.563.650	343.240	280,572	623,812	1.062.462	1,385																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2032	12	168,7	5.320.123,2	3.756.002	2.506.655	375.759	6.638.416	343.240	280,572	623,812	1.088.228	1,384																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2033	13	170,7	5.381.195,2	3.800.531	2.536.372	380.214	6.717.117	343.240	280,572	623,812	1.115.029	1,383																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2034	14	172,8	5.443.113,6	3.842.833	2.564.803	384.446	6.799.683	343.240	280,572	623,812	1.142.894	1,381																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2035	15	174,5	5.503.022,0	3.888.135	2.592.205	388.678	6.886.649	343.240	280,572	623,812	1.171.840	1,380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2036	16	176,5	5.564.104,0	3.925.664	2.622.552	393.133	6.945.340	343.240	280,572	623,812	1.201.911	1,379																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2037	17	178,5	5.629.176,0	3.974.193	2.652.280	397.588	7.024.050	343.240	280,572	623,812	1.233.222	1,377																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2038	18	180,5	5.692.248,0	4.018.722	2.681.987	402.043	7.102.761	343.240	280,572	623,812	1.265.783	1,376																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2039	19	182,6	5.756.472,8	4.065.477	2.713.540	406.720	7.189.587	343.240	280,572	623,812	1.300.596	1,375																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2040	20	184,8	5.821.540,8	4.110.096	2.747.857	411.675	7.284.808	343.240	280,572	623,812	1.337.760	1,374																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2041	21	186,7	5.887.771,2	4.156.761	2.774.110	415.852	7.345.724	343.240	280,572	623,812	1.376.285	1,373																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2042	22	188,8	5.953.968,8	4.205.516	2.805.514	420.530	7.429.360	343.240	280,572	623,812	1.416.171	1,371																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2043	23	191,0	6.023.376,0	4.252.488	2.838.003	425.430	7.515.551	343.240	280,572	623,812	1.457.422	1,370																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2044	24	193,1	6.099.011,6	4.298.251	2.869.206	430.180	7.598.946	343.240	280,572	623,812	1.500.049	1,369																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2045	25	195,3	6.158.000,8	4.348.239	2.901.899	435.008	7.680.127	343.240	280,572	623,812	1.544.084	1,368																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2046	26	197,5	6.228.300,0	4.397.216	2.934.504	439.908	7.771.708	343.240	280,572	623,812	1.589.520	1,367																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2047	27	199,8	6.300.892,8	4.448.424	2.968.759	445.031	7.862.214	343.240	280,572	623,812	1.636.660	1,365																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2048	28	202,1	6.374.425,6	4.499.633	3.002.934	450.154	7.952.720	343.240	280,572	623,812	1.685.502	1,364																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2049	29	204,4	6.448.958,4	4.550.841	3.037.109	455.277	8.043.226	343.240	280,572	623,812	1.736.048	1,363																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
8	<p>Doc 2 Solução de Referência</p> <p>Doc 4 – Estudo Econômico-financeiro</p>	<p>Quadro 2 – Doc 2 Solução de Referência</p> <p>Item 36 - Doc 4 – Estudo econômico-financeiro</p>	<p>Considerando a resposta do Circular 02 da questão nº 9, adotou-se a inflação de 5,3%. Considerando a tarifa fixada pelo Edital de R\$ 5,10/m3, assim como a projeção de volumes de água de reúso apresentado na tabela Memória de Cálculo das Vazões (Quadro 2 – Doc 2 - Solução de Referência), resulta na projeção de receitas anuais do projeto.</p> <p>Para o cálculo dos volumes de água de reúso, foram adotadas as seguintes premissas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 horas por dia; • 360 dias no ano. <p>Com isso, calculou-se a projeção de receita bruta (Faturamento anual com inflação - R\$ MM), conforme tabela abaixo. No entanto, percebe-se que o faturamento constante no Edital (Item 36 - Doc 4 – Estudo Econômico-financeiro) encontra-se muito acima do faturamento anual calculado.</p> <p>Por exemplo, ao analisar o Ano 26 da tabela abaixo, o faturamento do Edital está 44 % acima do faturamento</p>	<p>Conforme Resposta n. 09 da Circular n. 02, o cálculo é feito considerando a conversão da vazão em l/s para metros cúbicos, multiplicando-se o resultado em metros cúbicos pela tarifa fixa de venda da água de reúso, aplicando-se a inflação acumulada e o crescimento populacional estimado conforme IBGE. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN																																																																																																																																																						
			<p>calculado com base nas premissas do próprio estudo técnico e econômico-financeiro do Edital.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Vazão água de reuso - L/s</th> <th>Volume água de reuso anual - m³</th> <th>Faturamento anual (com inflação) - R\$ MM</th> <th>Faturamento Edital - R\$ MM</th> <th>% Aumento Edital</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>153,2</td><td>4765133</td><td>28,5</td><td>32,1</td><td>13%</td></tr> <tr><td>5</td><td>154,9</td><td>4818010</td><td>30,0</td><td>34,2</td><td>14%</td></tr> <tr><td>6</td><td>156,8</td><td>4877107</td><td>31,6</td><td>36,4</td><td>15%</td></tr> <tr><td>7</td><td>158,7</td><td>4936205</td><td>33,2</td><td>38,7</td><td>16%</td></tr> <tr><td>8</td><td>160,6</td><td>4995302</td><td>35,0</td><td>41,2</td><td>18%</td></tr> <tr><td>9</td><td>162,5</td><td>5054400</td><td>36,8</td><td>43,9</td><td>19%</td></tr> <tr><td>10</td><td>164,4</td><td>5113498</td><td>38,8</td><td>46,7</td><td>20%</td></tr> <tr><td>11</td><td>166,4</td><td>5175706</td><td>40,8</td><td>49,8</td><td>22%</td></tr> <tr><td>12</td><td>168,4</td><td>5237914</td><td>43,0</td><td>53</td><td>23%</td></tr> <tr><td>13</td><td>170,4</td><td>5300122</td><td>45,3</td><td>56,4</td><td>25%</td></tr> <tr><td>14</td><td>172,5</td><td>5365440</td><td>47,7</td><td>60,1</td><td>26%</td></tr> <tr><td>15</td><td>174,5</td><td>5427648</td><td>50,2</td><td>63,9</td><td>27%</td></tr> <tr><td>16</td><td>176,6</td><td>5492966</td><td>52,9</td><td>68,1</td><td>29%</td></tr> <tr><td>17</td><td>178,8</td><td>5561395</td><td>55,7</td><td>72,5</td><td>30%</td></tr> <tr><td>18</td><td>180,9</td><td>5626714</td><td>58,6</td><td>77,1</td><td>31%</td></tr> <tr><td>19</td><td>183,1</td><td>5695142</td><td>61,7</td><td>82,2</td><td>33%</td></tr> <tr><td>20</td><td>185,3</td><td>5763571</td><td>65,0</td><td>87,4</td><td>34%</td></tr> <tr><td>21</td><td>187,5</td><td>5832000</td><td>68,5</td><td>93,1</td><td>36%</td></tr> <tr><td>22</td><td>189,8</td><td>5903539</td><td>72,1</td><td>99,1</td><td>37%</td></tr> <tr><td>23</td><td>192,1</td><td>5975078</td><td>75,9</td><td>105,5</td><td>39%</td></tr> <tr><td>24</td><td>194,3</td><td>6043507</td><td>79,9</td><td>112,3</td><td>40%</td></tr> <tr><td>25</td><td>196,7</td><td>6118157</td><td>84,2</td><td>119,9</td><td>42%</td></tr> <tr><td>26</td><td>199,1</td><td>6192806</td><td>88,6</td><td>127,3</td><td>44%</td></tr> <tr><td>27</td><td>201,5</td><td>1566864</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>Qual o cálculo utilizado para resultar na projeção de receita constante no Item 36 - Doc 4 – Estudo Econômico-financeiro? Entendemos que uma vez fixado a tarifa, o volume da água de reuso e a inflação, seria impossível chegar nos valores da tabela do Fluxo de Caixa do Edital. Favor disponibilizar a projeção correta de volumes de água de reuso adotado nos estudos que reflete a receita projetada.</p>	Ano	Vazão água de reuso - L/s	Volume água de reuso anual - m³	Faturamento anual (com inflação) - R\$ MM	Faturamento Edital - R\$ MM	% Aumento Edital	4	153,2	4765133	28,5	32,1	13%	5	154,9	4818010	30,0	34,2	14%	6	156,8	4877107	31,6	36,4	15%	7	158,7	4936205	33,2	38,7	16%	8	160,6	4995302	35,0	41,2	18%	9	162,5	5054400	36,8	43,9	19%	10	164,4	5113498	38,8	46,7	20%	11	166,4	5175706	40,8	49,8	22%	12	168,4	5237914	43,0	53	23%	13	170,4	5300122	45,3	56,4	25%	14	172,5	5365440	47,7	60,1	26%	15	174,5	5427648	50,2	63,9	27%	16	176,6	5492966	52,9	68,1	29%	17	178,8	5561395	55,7	72,5	30%	18	180,9	5626714	58,6	77,1	31%	19	183,1	5695142	61,7	82,2	33%	20	185,3	5763571	65,0	87,4	34%	21	187,5	5832000	68,5	93,1	36%	22	189,8	5903539	72,1	99,1	37%	23	192,1	5975078	75,9	105,5	39%	24	194,3	6043507	79,9	112,3	40%	25	196,7	6118157	84,2	119,9	42%	26	199,1	6192806	88,6	127,3	44%	27	201,5	1566864	-	-	-	
Ano	Vazão água de reuso - L/s	Volume água de reuso anual - m³	Faturamento anual (com inflação) - R\$ MM	Faturamento Edital - R\$ MM	% Aumento Edital																																																																																																																																																					
4	153,2	4765133	28,5	32,1	13%																																																																																																																																																					
5	154,9	4818010	30,0	34,2	14%																																																																																																																																																					
6	156,8	4877107	31,6	36,4	15%																																																																																																																																																					
7	158,7	4936205	33,2	38,7	16%																																																																																																																																																					
8	160,6	4995302	35,0	41,2	18%																																																																																																																																																					
9	162,5	5054400	36,8	43,9	19%																																																																																																																																																					
10	164,4	5113498	38,8	46,7	20%																																																																																																																																																					
11	166,4	5175706	40,8	49,8	22%																																																																																																																																																					
12	168,4	5237914	43,0	53	23%																																																																																																																																																					
13	170,4	5300122	45,3	56,4	25%																																																																																																																																																					
14	172,5	5365440	47,7	60,1	26%																																																																																																																																																					
15	174,5	5427648	50,2	63,9	27%																																																																																																																																																					
16	176,6	5492966	52,9	68,1	29%																																																																																																																																																					
17	178,8	5561395	55,7	72,5	30%																																																																																																																																																					
18	180,9	5626714	58,6	77,1	31%																																																																																																																																																					
19	183,1	5695142	61,7	82,2	33%																																																																																																																																																					
20	185,3	5763571	65,0	87,4	34%																																																																																																																																																					
21	187,5	5832000	68,5	93,1	36%																																																																																																																																																					
22	189,8	5903539	72,1	99,1	37%																																																																																																																																																					
23	192,1	5975078	75,9	105,5	39%																																																																																																																																																					
24	194,3	6043507	79,9	112,3	40%																																																																																																																																																					
25	196,7	6118157	84,2	119,9	42%																																																																																																																																																					
26	199,1	6192806	88,6	127,3	44%																																																																																																																																																					
27	201,5	1566864	-	-	-																																																																																																																																																					

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
9	<p>Doc 2 - Solução de Referência</p> <p>Doc 4 – Estudo Econômico-financeiro</p>	<p>Capacidade de tratamento de esgoto</p> <p>2.2.1. Vazões do Projeto - Doc 2 - Solução de Referência</p>	<p>Considerando a resposta do Circular 01 da questão nº 16, entende-se que todo o esgoto bruto que chega atualmente na ETE Camburi será encaminhado à EPAR. No entanto, para que todo esgoto bruto seja tratado pela Subconcessionária, esta deverá projetar uma EPAR com uma capacidade nominal de tratamento de esgoto, não apenas de água de reúso. Por exemplo, caso a Subconcessionária dimensione a EPAR para uma capacidade nominal de água de reúso de 200 L/s, considerando uma recuperação mínima de 70% das membranas de Osmose Reversa, a EPAR conseguirá tratar até 285,7 L/s de esgoto bruto. Caso o volume de esgoto bruto seja maior, a EPAR não terá capacidade para tratar o excedente. Entende-se que o Edital precisa prever uma capacidade máxima de tratamento de esgoto. Nosso entendimento está correto?</p> <p>Além disso, caso seja necessário descartar o esgoto tratado excedente da EPAR, não há uma solução técnica no Doc 2 – Solução de Referência que indica o caminhamento do emissário, o nome e tipo de classe do corpo receptor, nem as características do trecho a ser implantado. Com isso, não foi considerado no CAPEX e OPEX do Estudo Econômico-financeiro.</p> <p>Entende-se que o Edital precisa ser revisado considerando a solução técnica para descarte do esgoto tratado excedente (que não será objeto de fornecimento de água de reúso). Nosso entendimento está correto?</p>	<p>Vide resposta n. 16 da Circular n. 1. Por se tratar de subconcessão, todas as cotações, orçamentos e informações são referenciais, sendo que a solução será de responsabilidade do subconcessionário, a quem caberá a definição no projeto executivo. Vide, ainda, respostas das Circulares n. 01, 02 e 03. Ratificamos que todas as informações necessárias para elaboração das propostas estão disponibilizadas no edital e seus anexos e documentos relacionados (inclusive o Data Room) na página oficial da concorrência no sítio eletrônico da CESAN.</p>
10	Edital	Data da entrega	Tendo em vista o curto prazo ofertado para as licitantes elaborarem o seu dimensionamento técnico, do edital em questão, e posteriormente a ele custearem e até mesmo obterem pre aprovação de financiamentos necessário à	Em que pesem as questões suscitadas pela licitante quanto ao cronograma estabelecido pela CESAN para a apresentação de propostas no âmbito da

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
			<p>execução, solicitamos adiamento de ao menos 60 dias na data de abertura inicialmente estipulada.</p>	<p>Concorrência Internacional CESAN nº 001/2022, o pedido de prorrogação do prazo para a entrega dos documentos deve ser rejeitado.</p> <p>Em breve, síntese convém lembrar que o Projeto de Subconcessão destinado à construção, operação e manutenção de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), com a finalidade da produção de água de reuso para fins industriais, tem sido planejado há bastante tempo. Tanto é assim que, após autorização expedida pelo Conselho Gestor do Programa de Parcerias e Concessões, os documentos relativos ao Projeto foram disponibilizados para Consulta Pública no dia 1º de outubro de 2021, permanecendo acessíveis aos interessados no sítio oficial da CESAN até o dia 30 de outubro de 2021 – portanto, dentro do prazo legal. Nesse período, ainda, foi realizada, em sessão virtual do dia 14 de outubro de 2021 transmitida pela TV CESAN, a Audiência Pública, oportunidade em que os interessados tiveram a possibilidade de interagir com a equipe técnica, esclarecer dúvidas e enviar sugestões.</p> <p>Veja-se, deste modo, que o conhecimento sobre as bases fundamentais do projeto já é de amplo conhecimento público. O projeto também foi analisado com</p>

Nº.	Documento	Item do Documento	Esclarecimento Solicitado	Resposta CESAN
				<p>profundidade pelo Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo em processo de acompanhamento prévio. Inclusive, é fundamental esclarecer ao licitante que a licitação é uma concorrência processada pelas regras da Lei 8.666/93, tendo sido concedido prazo superior ao mínimo legal, justamente por conta da natureza do objeto.</p> <p>É também fundamental reiterar que o projeto em questão é um projeto modelado sob a forma de concessão - subconcessão, mais especificamente - de modo que todas as estimativas e informações são referenciais, cabendo, aos licitantes, estipularem suas próprias soluções para cumprir os Indicadores de Desempenho.</p>