

OF.FUND. 17112022

Ribeirão Preto, 17 de novembro de 2022

À

Prefeitura Municipal de Santa Cruz das Palmeiras

**Ilmo Sr. Prefeito José Concentino Bussaglia**

A **FUNDACE**, em conformidade com o CONTRATO 106/2022, apresenta a avaliação das Propostas Técnicas entregues pelas proponentes em resposta ao EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA, CONCORRÊNCIA Nº 01/2022, PROCESSO Nº 60/2022.

O processo de avaliação atendeu rigorosamente as regras do edital, e foi formatada em uma planilha contendo as notas individuais de cada proponente, por subitem, com sua respectiva justificativa.

Desde já, estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que venha a ser necessário,

Atenciosamente

Prof. Dr. Bruno Aurichio Ledo

Coordenador e Economista

Engenheiro José Everaldo Elorza Prado

CREA 0601208566

Rudinei Toneto Junior

Coordenador e Economista



## PARECER TÉCNICO

**AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS ENTREGUES  
PELAS PROPONENTES EM RESPOSTA AO EDITAL DE  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA, CONCORRÊNCIA Nº  
01/2022, PROCESSO Nº 60/2022.**

**FUNDACE**

**Ribeirão Preto/SP  
Novembro/2022**

## SUMÁRIO

---

AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS .....	4
1. INTRODUÇÃO .....	4
2. PROPOSTAS AVALIADAS .....	5
3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	5
4. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	15
5. NOTAS TÉCNICAS.....	16



## AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS

### 1. INTRODUÇÃO

---

A FUNDACE foi contratada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz das Palmeiras para auxiliar no processo da avaliação das propostas apresentadas em resposta ao Edital 01/2022 e seus anexos.

Neste documento, é apresentada a avaliação das Propostas Técnicas, conforme previsto no “ANEXO II - INFORMAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA”.

A avaliação se deu pela análise individual de cada proposta quanto ao conteúdo apresentado frente aos itens e subitens do ANEXO II - INFORMAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA do Edital, bem como através da comparação deste conteúdo com o dos demais concorrentes, sendo a Nota Técnica atribuída ao resultado destes fatores. Destaca-se que a comparação permite identificar a qualidade das informações e conhecimento do estudo solicitado, fator esse que é essencial para seleção da melhor Proposta Técnica.

Destaca-se que a proponente Consórcio Águas de Jaguari Mirim, composta pelas empresas ELLO e QUEBEC AMBIENTAL apresentou proposta técnica com itemização totalmente em desacordo com o Edital, conforme disposto no Anexo II:

“A PROPOSTA TÉCNICA de cada Licitante deve observar, obrigatoriamente, a mesma itemização indicada a seguir, incluindo-se todas as informações, textos e desenhos que sejam pertinentes a cada subitem.” Isso resultou em dificuldades para localização das informações e mesmo para a compreensão geral da proposta.

Mesmo com tais dificuldades, a FUNDACE realizou a avaliação da referida proposta, cabendo à Comissão de Licitação decidir sobre a aplicação de eventuais penalidades, uma vez que o entendimento de que a não observância da itemização indicada no ANEXO II configura um descumprimento do edital capaz de acarretar a desclassificação da licitante.



## 2. PROPOSTAS AVALIADAS

---

Foram analisadas 05 (cinco) Propostas Técnicas:

- Consórcio Águas de Jaguari Mirim (Volumes de 1 a 6 com 539 páginas)
- Consórcio Saneamento Brasil (464 páginas)
- Consórcio GS INIMA / SAID (1087 páginas)
- Consórcio SANO Santa Cruz das Palmeiras (Volume 1 e 2 com 993 páginas)
- Consórcio TERRACON e OPERSAN (Volume 1 e 2 com 387 páginas)

Todas as propostas são datadas de 15 de agosto de 2022.

## 3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

---

Conforme determinado pelo ANEXO II, as LICITANTES deveriam abordar os Tópicos indicados, considerando todas as condições estabelecidas no EDITAL e Anexos, com destaque para o disposto na atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município, Termo de Referência, visita técnica e expertise, respeitando inteiramente o EDITAL e a legislação vigente.

Conforme o ANEXO II, os Tópicos constituintes da PROPOSTA TÉCNICA são:

- *TÓPICO 1 - PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - 30 PONTOS*
- *TÓPICO 2 - PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 30 PONTOS*
- *TÓPICO 3 - PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - 20 PONTOS*
- *TÓPICO 4 - PROGRAMA DE GESTÃO TECNOLÓGICA, COMERCIAL, DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - 20 PONTOS*

Quanto à pontuação, itens e subitens, o ANEXO II determina:

*Cada TÓPICO possui ITEM e SUBITENS correspondentes. O julgamento dos subitens será analisado e comparado subitem a subitem, pela COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, que atribuirá notas a cada subitem segundo os critérios abaixo:*



*Nota do Subitem (NS) = 0% da pontuação máxima de cada subitem quando este não for apresentado ou, se apresentado, não possui qualquer aderência ou pertinência com o solicitado;*

*Nota do Subitem (NS)= 50% da pontuação máxima de cada subitem quando o Licitante abordar de forma parcial ou incompleta os pontos solicitados;*

*Nota do Subitem (NS)= 80% da pontuação máxima de cada subitem quando o Licitante abordar mais da metade dos aspectos solicitados, porém não contemplar todos os quesitos pertinentes de forma completa;*

*Nota do Subitem (NS)= 100% da pontuação máxima de cada subitem quando este for apresentado, de forma clara e coerente, de maneira a atender a todos os quesitos exigidos.*

*A soma das notas dos subitens (NS) corresponderá à nota do Item, de acordo com a fórmula definida ao final de cada Tópico.*

*Em seguida será calculada a nota final da PROPOSTA TÉCNICA (NT) para classificação das LICITANTES pela soma das notas de cada Tópico, seguindo a fórmula abaixo:*

**CÁLCULO DA PROPOSTA TÉCNICA (NT) - 100 (CEM) PONTOS**

***NT = TÓPICO 1+TÓPICO 2+TÓPICO 3+TÓPICO 4***

*Como premissas complementares, o ANEXO II determina: “A PROPOSTA TÉCNICA de cada Licitante deve observar, obrigatoriamente, a mesma itemização indicada a seguir, incluindo-se todas as informações, textos e desenhos que sejam pertinentes a cada subitem.*

*Serão desclassificadas as PROPOSTAS TÉCNICAS que não atendam às exigências deste EDITAL ou apresentem qualquer valor monetário.”*

A organização da Proposta Técnica, conforme determinado pelo Edital, é dividida em Tópicos, itens e subitens, sendo:



**TÓPICO 1 - PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - 30 PONTOS**

Os itens e respectivos subitens a serem avaliados são:

**1a) Manancial a ser explorado = 10 pontos**

a) identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água; = (2 pontos)

b) avaliação dos aspectos ambientais; (2 pontos)

c) descrição de parâmetros qualitativos da água bruta; (2 pontos)

d) apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica; (2 pontos)

e) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)

**1b) Captação e Adução de Água Bruta = 20 pontos:**

a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)

b) estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)

c) proposições de soluções para os problemas críticos; (3 pontos) d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)

e) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)

f) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)

g) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)

**1c) Tratamento de Água = 20 pontos:**

a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)

b) estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)



- c) proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (3 pontos)*
- d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)*
- e) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*
- f) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*
- g) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)*

**1d) Reservação = 20 pontos:**

- a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)*
- b) Estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)*
- c) proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (3 pontos)*
- d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)*
- e) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*
- f) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*
- g) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)*

**1e) Redes de Distribuição, Ramais de Ligação e Estações Elevatórias = 20 pontos:**

- a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (3 pontos)*
- b) estado de conservação das infraestruturas existentes; (3 pontos)*
- c) proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (3 pontos)*
- d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)*
- e) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*



*f) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*

*g) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (2 pontos)*

**1f) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água = 10 pontos:**

*a) relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação; (5 pontos)*

*b) indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras. (5 pontos)*

*A nota do Tópico 1 será o resultado da seguinte fórmula:*

$$\text{TÓPICO 1} = [0,3 * \Sigma (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]$$

## **TÓPICO 2 - PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 30 PONTOS**

*Os itens e respectivos subitens a serem avaliados são:*

**2a) Bacias de Contribuição e Esgotamento = 15 pontos:**

*a) identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento propostas; (5 pontos)*

*b) definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos; (5 pontos)*

*c) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (5 pontos)*

**2b) Redes Coletoras e Ligações Prediais = 20 pontos:**

*a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (4 pontos)*



- b) proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (4 pontos)*
- c) estado de conservação das unidades existentes; (3 pontos)*
- d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (3 pontos)*
- e) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (3 pontos)*
- f) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)*

**2c) Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário = 10 pontos:**

- a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (2 pontos)*
- b) proposição de soluções para os problemas críticos existentes; (2 pontos)*
- c) estado de conservação das unidades existentes; (2 pontos)*
- d) apresentação dos critérios de dimensionamento; (1 pontos)*
- e) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (1 pontos)*
- f) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (1 pontos)*
- g) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (1 pontos)*

**2d) Estação de Tratamento de Esgoto = 30 pontos:**

- a) relação, localização e descrição física das unidades existentes; (5 pontos)*
- b) estado de conservação das unidades existentes; (5 pontos)*
- c) apresentação dos critérios de dimensionamento; (5 pontos)*
- d) descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas; (5 pontos)*
- e) descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas; (5 pontos)*



*f) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (5 pontos)*

**2e) Corpo Receptor = 15 pontos:**

*a) descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados; (4 pontos)*

*b) avaliação dos aspectos ambientais: (4 pontos)*

*c) caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente; (4 pontos)*

*d) apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão. (3 pontos)*

**2f) Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário = 10 pontos:**

*a) relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de esgotamento sanitário com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação; (5 pontos)*

*b) indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras. (5 pontos)*

*A nota do Tópico 2 será o resultado da seguinte fórmula:*

$$\text{TÓPICO 2} = [0,3 * \Sigma (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]$$

### **TÓPICO 3 - PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - 20 PONTOS**

*Os itens e respectivos subitens a serem avaliados são:*

**3a) Operação do Sistema de Abastecimento de Água = 25 pontos:**

*a) procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido; (2 pontos)*



*b) procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada; (2 pontos)*

*c) procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta; (3 pontos)*

*d) procedimentos para o tratamento de água; (3 pontos)*

*e) procedimentos para o controle da qualidade da água tratada; (3 pontos)*

*f) procedimentos para a atualização das informações cadastrais; (3 pontos)*

*g) procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água; (3 pontos)*

*h) procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água; (3 pontos)*

*i) procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema. (3 pontos)*

**3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário = 25 pontos:**

*a) procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas; (3 pontos)*

*b) procedimentos para a atualização das informações cadastrais; (3 pontos)*

*c) procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários; (4 pontos)*

*d) procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos; (5 pontos)*

*e) procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário; (5 pontos)*

*f) procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade. (5 pontos)*

**3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água = 15 pontos:**

*a) procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações; (5 pontos)*

*b) procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações; (3 pontos)*



c) procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos; (4 pontos)

d) procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas. (3 pontos)

**3d) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário = 15 pontos:**

a) procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações; (5 pontos)

b) procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações; (3 pontos)

c) procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos; (4 pontos)

d) procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas. (3 pontos)

**3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário = 10 pontos:**

a) apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas; (4 pontos)

b) organograma previsto para os respectivos setores; (3 pontos)

c) número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão. (3 pontos)

**3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário = 10 pontos:**

a) Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas; (4 pontos)

b) número de unidades previstas; (3 pontos)

c) estratégia de renovação dos ativos que será adotada. (3 pontos)

**A nota do Tópico 3 será o resultado da seguinte fórmula:**



**TÓPICO 3 =  $[0,2 * \Sigma (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 32f)]$**

**TÓPICO 4 - PROGRAMA DE GESTÃO TECNOLÓGICA, COMERCIAL, DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - 20 PONTOS**

*Os itens e respectivos subitens a serem avaliados são:*

**4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica = 20 pontos**

*a) Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG; (10 pontos)*

*b) descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s); (5 pontos)*

*c) Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado; (5 pontos)*

**4b) Micromedição = 15 pontos:**

*a) Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas; (7,50 pontos)*

*b) procedimentos para a análise de consumo. (7,50 pontos)*

**4c) Cobrança = 15 pontos:**

*a) Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças; (7,50 pontos)*

*b) procedimentos para as atividades de corte e religação. (7,50 pontos)*

**4d) Relacionamento com os Usuários = 15 pontos:**

*a) descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários; (7,50 pontos)*

*b) procedimentos do setor de atendimento aos clientes. (7,50 pontos)*



**4e) Automação do Sistema = 15 pontos:**

a) Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão; (7,50 pontos)

b) descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado. (7,50 pontos)

**4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto = 10 pontos:**

deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto. (10 pontos)

**4g) Sistema de Gestão Global de Informação = 10 pontos:**

a) Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação. (5 pontos)

b) Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados. (5 pontos)

A nota do Tópico 4 será o resultado da seguinte fórmula:

$$\text{TÓPICO 4} = [0,2 * \Sigma (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]$$

## 4. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

---

Foi elaborada uma Tabela de Avaliação, na qual foram inseridos todos os Tópicos, itens e subitens, e para cada proponente foi apontada a Nota Técnica do Subitem e seu respectivo comentário justificativo.

A pontuação foi atribuída avaliando todas as propostas para cada subitem, permitindo desta forma verificar o conteúdo e efetuar a comparação do material técnico apresentado.

O PMSB também foi utilizado como referência na análise das propostas apresentadas.



A avaliação foi realizada por uma equipe de engenheiros civis, engenheiros sanitaristas e economistas que debateram sobre o conteúdo de cada proponente, decidiram em consenso sobre a nota a ser aplicada e elaboraram a justificativa técnica cabível.

## 5. NOTAS TÉCNICAS

---

Após a avaliação das propostas e o estabelecimento das notas técnicas, o resumo resultado do somatório dos pontos atribuídos por esta FUNDACE é:

<b>Classificação</b>	<b>PROPONENTE</b>	<b>TÓPICO 1</b>	<b>TÓPICO 2</b>	<b>TÓPICO 3</b>	<b>TÓPICO 4</b>	<b>NOTA FINAL</b>
1º	GS INIMA / SAID	28,92	27,48	18,92	18,20	<b>93,52</b>
2º	SANO	26,16	25,05	13,04	14,35	<b>78,6</b>
3º	Saneamento Brasil	17,97	18,15	15,56	15,45	<b>67,13</b>
4º	TERRACON OPERSAN	20,73	18,87	12,4	12,85	<b>64,85</b>
5º	Águas de Jaguari Mirim	14,67	16,38	11,5	12,1	<b>54,65</b>

Nas tabelas a seguir encontram-se os resultados completos desta avaliação:

i) **CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS**

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS			
				Critério de Avaliação	Nota	Comentário	
<b>1a MANANCIAL 10 PONTOS</b>	a	Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;	2	80%	1,6	Não aborda reservatórios de água bruta.	
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	2	80%	1,6	Não apresentou informações sobre lançamento de esgoto e água pluviais a montante.	
	c	Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta	2	80%	1,6	A proposta apresenta caracterização qualitativa dos mananciais utilizados (Córrego Pessegueiro, Ribeirão Feio e Ribeirão Tabarana) baseado em uma única amostra de cada captação de água bruta, não permitindo assim, uma análise adequada dos mananciais. Além disso, foram avaliados 10 parâmetros dos 17 disponíveis.	
	d	Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.	
	e	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Apresentou todos os elementos focados na microregião de Santa Cruz das Palmeiras. Não apresentou mapas gerais como o UGRHI, o detalhamento dos desenhos apresenta nível intermediário de qualidade.	
<b>1b CAPTAÇÃO ADUÇÃO 20 PONTOS</b>	E	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Verifica-se que a identificação erroneamente a captação/EEAB da ETA Davi, realizando a locação desta estrutura na EEAT (tabela 39). Observa-se ainda a apresentação de figuras das estruturas das Estações de Água Tratada como de Água Bruta (figuras 125, 131 e 133), e mapas de locação identificados erroneamente como a figura 132. Não apresenta informações sobre capacidade instalada nem descrição geral das unidades.
		b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	Não menciona nenhuma informação sobre a captação superficial Aurora. Além disso, observa-se ainda a utilização de registros fotográficos da captação Aurora no descritivo da captação Puglieri, o que evidencia a falta de conhecimento do sistema. Não descreve qualitativamente o estado de conservação das unidades,



						apresentando apenas fotos e quadro resumo insuficiente.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Novamente faz troca da locação Pugliere e Aurora, prevendo intervenções em um sistema recém inaugurado (Pugliere) e adequado. Além disso não descreve como será a descomissionamento dos sistemas Schiavon e Aurora.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os critérios.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	A licitante troca a localização da EEAT pela EEAB na ETA Davi.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos, no entanto, conforme descrito no esclarecimento nº 17 (Solicitação de esclarecimentos Água Forte Saneamento). A PM de Santa Cruz das Palmeiras é responsável pela finalização das obras de reservação do sistema Davi
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
1c TRATAMENTO DE ÁGUA 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.



		implantadas e/ou adequadas				
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
1d RESERVAÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Apresentou todos os elementos. Entretanto: 1 - Cita os centro de reservação almoixerifado como 2 reservatórios metálicos apoiados, enquanto na verdade um deles é enterrado (apontado corretamente na tabela 86); 2 - Cita o reservatório Vila São Carlos (9b) como apoiado, no entanto o reservatório está desativado/inexistente; 3 - apresenta o reservatório Vila Autarugio como existente, no entanto o reservatório não existe.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	Apresentou todos os elementos. Entretanto: 1 - Cita os centro de reservação almoixerifado como 2 reservatórios metálicos apoiados, enquanto na verdade um deles é enterrado (apontado corretamente na tabela 86); 2 - Cita o reservatório Vila São Carlos (9b) como apoiado, no entanto o reservatório está desativado/inexistente; 3 - apresenta o reservatório Vila Autarugio como existente, no entanto o reservatório não existe. 4 - Propõe setorização com base nos reservatórios, no entanto aponta-se no setor 2 a indicação do reservatório Autarugio (inexistente)
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Não avalia o balanço de reservação (no item 1.4.5 indica a execução de 2 novos centros de reservação).
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Apresenta critérios mínimos para o dimensionamento de reservação, porém não expõe o balanço hidráulico.



	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Não aborda sobre os reservatórios a serem desativados
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Apresentou todos os elementos. Entretanto: 1 - Apresenta o reservatório Vila Autarugio como existente (Figura 441), no entanto o reservatório não existe. 2 - apresenta setorização proposta (figura 445) porém não faz a descrição técnica.
1e REDES ELEVATÓRIAS 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Atende o item quanto a redes e ligações, no entanto, quanto as EEAT comete alguns erros, como: 1 - Indica que os poços Milano abastecem ao reservatório R12 (Jardim Marcolino), porém o mesmo é responsável pelo abastecimento do reservatório R10 (Milano); 2 - Não apresentou o poço P6 (adutora de água tratada) abastecendo o reservatório R12 (Jardim Marcolino); 3 - Nas figuras 448 e 449 não apresentam todas as unidades do sistema como adutora de água tratada 1 e 2 e erroneamente as adutoras 8 e 9. 4 - Na tabela 131 apresenta-se informações parciais sobre EEATs.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	Apresentou todos os elementos, no entanto, quanto as EEAT comete alguns erros, como a indicação da existência de estruturas inexistentes (adutoras 8 e 9).
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Não faz um diagnóstico dos problemas críticos, como: cadastro, padronização de ligação, diagnóstico das EEATs. Destaca-se ainda na tabela 142 a referência errada da população urbana total no ano 1.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Apresenta parcialmente, uma vez que não identifica as área de expansão urbana.



	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Apresentou todos os elementos, porém na figura 507 dimensiona estruturas inexistentes.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Não apresentou planta geral das EEATs e reapresenta os mesmos erros anteriores: (AAT 08 e 09), não apresenta modelo de ligação predial (cavale)
1f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	80%	4	Apresenta a relação de todas as obras, porém apresenta a renovação de licenças ambientais a cada 15 anos.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	80%	4	As figuras 517 a 521 possuem apresentação ilegível, além da licitante se equivocar nos prazos de término do projeto (renovação de licenças até 2046, coordenação dos serviços até 2061 - sendo que o horizonte de projeto vai até 2056 conforme TR.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					87,2	CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
Topico 1 = [0,30 * (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]					26,16	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
2a Bacias de Contribuição Esgotamento 15 PONTOS	a	Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento	5	80%	4	Apresenta descritivo e delimitação física das bacias de esgotamento citando a existência ou não de SES, porém não identifica hidrografia e estruturas do SES existente nas bacias.
	b	Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos	5	80%	4	Atende o item proposto, no entanto, observam-se alguns equívocos substanciais: 1 - Na figura 535, conforme proposta de delimitação pelas curvas de nível, licitante desacerta a delimitação das bacias de contribuição U1 e U2, principalmente, afetando suas projeções de áreas e demandas. 2- Falha na apresentação dos índices de cobertura e tratamento de esgotos (tabela 163), não estando em conformidade com as metas do Anexo IV. Considera-se este um erro grave.
	c	Apresentação de desenhos técnicos	5	100%	5	Atende o item proposto.



		pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão				
2b Redes Coletoras e Ligações Prediais 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	4	100%	4	Apresenta todos os elementos
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	4	80%	3,2	Não desenvolve as ações necessárias para ligações clandestinas de águas pluviais e não aborda o uso inadequado do SES.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresenta todos os elementos
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Apresenta todos os elementos. No entanto, listam-se algumas premissas inadequadas: 1 - Cita a taxa de infiltração em conformidade com o PMISB de 0,05 L/s.km, porém, o PMISB adota 0,25 L/s.km. Não justifica o uso de taxa inferior. 2 - Cita a tensão trativa mínima de 1,5 Pa para coletores tronco o interceptores. No entanto, conforme NBR 12.207, tal condição é apenas para a situação de coleta em tempo seco para sistemas unitários, o qual não é o caso do SES municipal.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Não aborda possíveis localizações da rede coletora em relação ao viário. Aponta-se algumas imprecisões no material apresentado: 1 - Valores apresentados nas tabelas 176 e 177 apresentam inconsistências de unidades. 2 - Observa-se na Tabela 178 que a licitante concentra suas obras de substituição de ligações do ano 6 ao 9. Entende-se que essas ações perduram ao longo do horizonte de projeto. 3 - Na tabela 179 a licitante expõe o incremento e substituição de redes coletoras. Quanto ao primeiro item, a licitante minora a sua atuação em 0,7%. Quanto ao segundo item, entende-se que essas ações perduram ao longo do horizonte de projeto.
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	100%	3	Atende plenamente o item.
	a		2	80%	1,6	



2c Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário 10 PONTOS		Relação, localização e descrição física das unidades existentes				Atende parcialmente. Não faz identificação em mapa dos trechos dos interceptores (Quadro 61 e Figura 173). Não realiza descritivo das locações das EEs.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	2	80%	1,6	Aborda proposições de redes coletoras e não direcionada para interceptores, coletores tronco, emissários e EEE. Não aborda a interligação entre os interceptores ou problemas na EEE final para equacionamento do sistema de esgotamento sanitário de Santa Cruz das Palmeiras. Falta de crítica a respeito da capacidade dos interceptores.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	2	50%	1	Informa proposições de redes coletoras e não direcionada para interceptores, coletores tronco e emissários. Não aborda EEE.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	1	80%	0,8	Tem prejuízos em seu conteúdo pela apresentação diversos dados equivocados, como: 1- Afirma que utiliza a taxa de infiltração equivalente ao PMISB de 0,05 L/s.kmno entanto o valor utilizado no PMISB é de 0,25 L/s.km. 2- Utiliza valor de tensão trativa de 1,5 Pa para coletores tronco e interceptores. Tal condição, segundo a NBR 12.207 é apenas aplicável para coletores em condição de tempo seco, o qual não é caso do município de Santa Cruz das Palmeiras. 3- A formulação dada para "Volume do poço" (pg 628), na verdade corresponde ao volume efetivo do poço. 4- A licitante (pg 629) erra na apresentação da fórmula do NPSH disponível.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	1	100%	1	Atende
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não aborda EEE.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	1	100%	1	Atende
2d Estação de Tratamento de	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	5	80%	4	Atende parcialmente: descritivo físico das unidades que compõem o sistema está com inversão das dimensões de largura e comprimento



Esgoto 30 PONTOS						nas lagoas, falta de identificação das Figuras apresentas - são expostas diversas figuras em mosaico, sem a devida legenda com direcionamento e descritivo da informação. Não apresenta licenças de operação existentes/já emitidas da instalação.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	5	80%	4	Ressalva-se a falta de identificação das Figuras apresentas. Na listagem de pontos críticos, não são mencionadas as bolhas na manta das lagoas facultativas e de maturação e o estado da manta da lagoa de maturação.
	c	Apresentação dos critérios de dimensionamento	5	80%	4	Atende ao quesito, no entanto, observa-se que a Figura 618 não possui legenda para identificação da Classificação e erro material entre as Tabelas 167 e 214, que tem valores diferentes para todos os anos.
	d	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Atende parcialmente. O mapa poderia ser mais específico a locação e quanto a indicação das estruturas propostas.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Ressalva-se a inversão da dimensão das lagoas (comprimento X largura). Quanto às lagoas facultativas e de maturação, não aborda a necessidade de realização de drenagem de fundo (bolhas). Aponta-se ainda a referência a estruturas não existentes em SCP, com ETE Peixinhos (pg 702), sistema de tratamento de Orlandia (pg702).
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	100%	5	Atende.
2e Corpo Receptor 15 PONTOS	a	Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados	4	80%	3,2	Apesar do amplo descritivo da bacia do Ribeirão da Prata, há prejuízo nas fontes adotadas, uma vez que os dados apresentados do Comitê de Bacia são antigos, principalmente do Plano de Bacia 2016-2019, elaborado em 2015. Ressalva-se que existem relatórios atuais. Pontua-se também a qualidade dos desenhos apresentados, que dificultam a avaliação, como Figura 651, 652, 654.



	b	Avaliação dos aspectos ambientais	4	80%	3,2	Apesar do conteúdo adequado, há prejuízo nas fontes adotadas, uma vez que os dados apresentados do Comitê de Bacia são antigos, principalmente do Plano de Bacia 2016-2019, elaborado em 2015. Ressalva-se que existem relatórios atuais. Pontua-se a qualidade dos desenhos apresentados, que dificultam a avaliação, principalmente direcionado ao município, em todos os mapas deste item; além do direcionamento do texto para o contexto de SCP - toda a abordagem é realizada para a situação da UGRHI 09.
	c	Caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente	4	80%	3,2	Não avalia nutrientes. Não aborda justificativa para resultado superior ao mínimo exigido (Gráfico 24). Avaliação qualitativa é baseada apenas nos dados da UGRHI. Aponta-se que não apresentou outorga existente em nenhum tópico deste item.
	d	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	80%	2,4	Atende parcialmente - não apresenta mapa de enquadramento.
2f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	80%	4	Não é coerente com as metas de tratamento: 1 - Interligação entre interceptor 1 e 2, denominado de IT-4 inicia operação no ano 4). 2- ETE possui início de operação apenas no ano 6. Ressalva-se ainda que intervenções como substituição de redes ocorrem ao longo de todo o horizonte de projeto e renovação de licenças tem prazos inferiores a 15 anos.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	80%	4	As figuras 255 a 257 possuem apresentação ilegível, além do equívoco nos prazos, conforme abordado no item anterior.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					83,5	CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
Tópico 2 = [0,30 * (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]					25,05	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
3a Operação do Sistema de Abastecimento de Água	a	Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido	2	80%	1,6	Material conciso e apresenta alguns equívocos: 1) No item 3.1.1.1 fala em acompanhamento na estrutura de desarenação. No entanto, no tópico



25 pontos						<p>1B não se menciona a existência ou execução de estrutura semelhante. Observa-se que tal estrutura não é comum à estações de tratamento de água.</p> <p>2) No tópico 1 B informa que a pré-oxidação existente e proposta ocorre na área da ETA, a montante da calha parshall, e não na captação de água bruta, como abordado no item 3.1.1.1.</p>
	b	Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada	2	80%	1,6	Material não é claro na definição das ações em relação aos mananciais abordado. A exemplo, na etapa 1, são citados apenas o controle de produção dos poços - material não cita a ETA. Observa-se ainda, no primeiro parágrafo, que a Informa a necessidade de instalação de macromedidos nas captações superficiais, subterrâneas e eventuais dispositivos necessários. Uma vez que o item se refere ao controle quantitativo de água tratada, entende-se que deveriam ser claramente citados todos os dispositivos minimamente necessários para controle do volume produzido.
	c	Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;	3	50%	1,5	Há a transcrição do PSA do Ministério da Saúde, porém não detalha os procedimentos necessários para o monitoramento da qualidade de água bruta, além de citar apenas as captações superficiais para essa finalidade. Não apresenta informações da legislação pertinente ao tema quanto a plano de amostragem e avaliações necessárias.
	d	Procedimentos para o tratamento de água	3	50%	1,5	Cita o processos para o tratamento de água, sem aprofundar em procedimentos de controle operacional em cada tema citado.
	e	Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada	3	50%	1,5	Não aborda as revisões do Anexo XX da Portaria nº5/2017 que efetivamente definem o plano de amostragem. Ressalva-se ainda que o controle de qualidade da água tratada não é efetuado apenas em amostras de reservatórios e redes, mas também (e de suma importância no controle da água a ser distribuída) na saída do tratamento de água.
	f	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	50%	1,5	Aborda a importância de ter um cadastro das informações, porém sem citar que o município não possui um cadastro (que deverá ser executado); e da atualização desde cadastro. Material está sucinto.
	g	Procedimentos para a gestão e	3	50%	1,5	Apresenta um manual do SAA, principalmente voltado a atribuição



		planejamento do sistema de abastecimento de água				de responsabilidades da operação. Não descreve os procedimentos operacionais voltados a gestão do SAA.
	h	Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água	3	80%	2,4	Informa procedimentos de redução e controle de perdas. Observa-se a falta de detalhamento nos procedimentos de identificação, descrição da ação a ser tomada e correlação das perdas com as metas de contrato. Ressalva-se ainda que o texto apresentado possui grafias e definições diferentes do usual. A exemplo, o Informa o tema hidrometração utilizando a palavra "contador".
	i	Procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema	3	80%	2,4	Apresenta procedimento para controle e redução de energia elétrica no SAA, com as etapas de diagnóstico das unidades do sistema e plano de ações. Ressalva-se que Não cita a meta contratual de Indicador de Eficiência energética.
3b) Operação do Sistema Esgotamento Sanitário 25 pontos	a	Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas	3	50%	1,5	Não detalha um procedimento. Cita ações.
	b	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	80%	2,4	Informa o procedimento para atualização das informações cadastrais. Aponta-se que a Informa apenas sobre o cadastro de redes coletoras de esgoto, não citando EEE e ETE ou demais estruturas que venham a ser integradas ao sistema.
	c	Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários	4	50%	2	Aborda, principalmente, ações de manutenção destes dispositivos, como limpeza e monitoramento de áreas problemáticas. Não elabora um procedimento.
	d	Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos	5	50%	2,5	Lista, sucintamente, a rotina de operação / manutenção a ser implementada nas EEE. Não apresenta procedimento. Não aborda situação de falta de energia.
	e	Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário	5	50%	2,5	Lista ações e suas consequências - não elabora um procedimento. Não cita meta contratual.



	f	Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade	5	80%	4	<p>Informa procedimentos e parâmetros de análise de qualidade no tratamento de efluentes. Observa-se no entanto:</p> <p>1) Cita que seu processo será "do tipo lagoa de aeração" (pg 828, 829). Porém, não é o caso.</p> <p>2) Equivoca-se na referência do Anexo IV que contém as metas, e também referencia metas não existentes nos documentos do Edital (pg 833 e 834).</p> <p>3) Referencia a Resolução CONAMA 357/2005 quanto aos padrões de lançamento, no entanto, esta Resolução possui revisão. Material breve.</p>
<b>3c)</b> <b>Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água</b>  <b>15 pontos</b>	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	80%	4	Apresenta procedimento (administrativo) de manutenção corretiva das tubulações. Material é sucinto.
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	80%	2,4	Apresenta apenas tópicos de manutenção preventiva., não descrevendo sobre o tema
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	50%	2	Apresenta uma lista de itens de verificação e monitoramento em equipamentos eletromecânicos, porém sem detalhar um procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	80%	2,4	Enfatiza 4 setores na manutenção civil: urbanização e acessos, estruturas de concreto, poços e ETA, e reservatórios. Não aborda descarte de resíduos, segurança do trabalho.
<b>3d)</b> <b>Manutenção do Sistema Esgotamento Sanitário</b>  <b>15 pontos</b>	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	80%	4	Lista as principais correções a serem efetuadas nas tubulações. Não é apresentado um procedimento.
	b	Procedimentos para a manutenção	3	80%	2,4	



		preventiva das tubulações				Apresenta tópicos de principais ações de manutenção preventiva, sem procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	50%	2	Apresenta uma lista de ações de manutenção e monitoramento em equipamentos eletromecânicos, porém sem detalhar um procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	50%	1,5	Enfatiza apenas setores na manutenção civil: unidades prediais, EEE e ETEs, listando ações necessárias, porém sem detalhar um procedimento.
3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;	4	80%	3,2	Apresenta descrição dos cargos - coerente com itens do capítulo. Ressalva-se a inexistência de profissional eletromecânico ou eletricitista. Observação: na página 836 cita técnico eletromecânico em SAA e não expõe esse cargo nos itens deste capítulo.
	b	Organograma previsto para os respectivos setores	3	80%	2,4	Apresenta organograma dos setores - coerente com itens do capítulo. Observação: na página 836 cita técnico eletromecânico em SAA e não expõe esse cargo nos itens deste capítulo.
	c	Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.	3	50%	1,5	Observação: na página 836 é citado técnico eletromecânico em SAA e não expõe esse cargo nos itens deste capítulo. Além disso, apresenta número muito baixos para algumas funções como operador de ETA(período até desativação / turnos), operador de ETE) e atendente comercial (1).
3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas	4	100%	4	Atende.
	b	Número de unidades previstas	3	50%	1,5	Número de unidades previstas não está coerente com organograma, assim como a apresentação de 0,5 hidrojato. Tabela 38 deveria apresentar só veículos (conforme descritivo do item efetuado e cabeçalho), porém apresenta computadores e celulares. Leiturista não possui equipamentos? Diretores não tem PC e celular? Motocicletas



						não serão necessárias? Retros? Não está explícito o horizonte de projeto.
	c	Estratégia de renovação dos ativos que será adotada	3	50%	1,5	Não apresenta estratégia. Aborda período de troca.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					65,2	CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
Topico 3 = [0,20 * (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f)]					13,04	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica 20 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG	10	50%	5	Não aborda procedimentos, formas de gerenciamento ou atualização e carregamento de dados no SIG dos itens propostos. Descreve operacionalidades dos softwares SIGs.
	b	Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s)	5	80%	4	Apresenta apenas o QGIS. Porém o QGIS não é um software que realiza a gestão comercial
	c	Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado	5	80%	4	Aborda procedimentos para manutenção do cadastro comercial apenas. Não integra a manutenção do cadastro técnico.
4b) Micromedição 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas	7,5	50%	3,75	Não são abordados diversos aspectos considerados como diferenciais, como: correlação com o regulamento dos serviços, procedimentos para leitura de esgoto, procedimentos de emissão e entrega de contas , descrição da integração com o software de gestão selecionado.
	b	Procedimentos para a análise de consumo	7,5	50%	3,75	Não realiza uma abordagem técnica analítica de procedimentos para análise de consumo. Apenas aborda a "vigília" por reduções em consumos no histórico de medição, não aborda pesquisa de vazamentos, fraudes.
4c) Cobrança 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças;	7,5	50%	3,75	Cita as funcionalidades do software de cobrança, porém sem integrar as funcionalidades do software com as ações (mitigatórias ou corretivas) a serem tomadas as futura concessionária para controle da cobrança. Não apresenta claramente um cronograma das ações passíveis após vencimento, as formas de controle (como avisos de vencimento, corte), a situação atual no município e a correlação do procedimento de cobrança com o Edital



	b	Procedimentos para as atividades de corte e religação	7,5	80%	6	Descreve as ações passíveis para evitar a ação do corte, sendo elencadas as medidas na falta de pagamento. Não são descritas as ações de cobrança judicial, religação e a falta da associação com o Edital
4d) Relacionamento com os Usuários 15 pontos	a	Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários	7,5	80%	6	Não apresenta associação do tópico com o Edital.
	b	Procedimentos do setor de atendimento aos clientes	7,5	80%	6	Enfoque na apresentação de medidas de controle e monitoramento do setor de atendimento ao cliente. Abordou em tópico anterior o treinamento de seus colaboradores, onde deveria ter aprofundado neste tópico. Não aborda metas contratuais. Não detalha prazos de serviços.
4e) Automação do Sistema 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão	7,5	80%	6	Apesar de apresentar diversos textos expositivos de sistemas de controle, não direciona para a necessidade do município ou indica o sistema/equipamento/controle a ser utilizado. Indica a necessidade de projeto e implantação de um sistema de telegestão, não abordando os procedimentos para operação e manutenção do sistema de controle voltados ao SAA e SES.
	b	Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado	7,5	100%	7,5	Atende
4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto 10 pontos	a	Deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto	10	80%	8	Licitante aborda, principalmente, a execução do modelo hidráulico. Não expõe funcionalidades do modelo hidráulico, manutenção do modelo e na interface entre o modelo e demais softwares Cita utilização de software adequado. Não descreve a elaboração do modelo. Não é indicada a interação com softwares comerciais para calibração e alimentação com informações comerciais.
	b					
4g) Sistema de Gestão Global de Informação 10 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação	5	80%	4	Empresa apresenta os procedimentos quanto ao software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação, inclusive softwares administrativos.
	b	Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados	5	80%	4	Empresa apresenta o software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.



SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL	71,75	CONSÓRCIO SANO SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
Topico 4= [0,20 * (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]	14,35	
TOTAL = TÓPICO 1 + TÓPICO 2 + TÓPICO 3 + TÓPICO 4	78,6	

## ii) CONSÓRCIO TERRACOM

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONSÓRCIO TERRACOM		
				Critério de Avaliação	Nota	Comentário
1a MANANCIAL 10 PONTOS	a	Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;	2	50%	1	Não apresenta a identificação das sub-bacias locais, além de figuras esquemáticas com a concepção atual x concepção futura do sistema, explicitando os mananciais utilizados atualmente e os mananciais que serão utilizados. Ademais, a proposta informa equivocadamente que o manancial Ribeirão Feio está enquadrado como classe 2, sendo que o mesmo não é enquadrado integralmente como classe 2, visto que a porção a jusante da captação é enquadrada como Classe 3, segundo a Resolução Conama 357/2005.
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	2	50%	1	A proposta discorre de forma superficial e insuficiente, constando de apenas duas páginas a respeito dos aspectos ambientais. Além disso, não são detalhados os aspectos ambientais com a apresentação de mapas de uso e ocupação do solo, mapas de solos e de vegetação para cada bacia e sub-bacia em questão, também não apresentou informações sobre lançamento de esgoto e água pluviais a montante.
	c	Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta	2	80%	1,6	A proposta apresenta caracterização qualitativa dos mananciais utilizados (Córrego Pessegueiro e Ribeirão Tabarana) baseado em uma única amostra de cada captação de água bruta, não permitindo assim, uma análise adequada dos mananciais. Além disso, foram avaliados 10 parâmetros do Ribeirão Tabarana e 8 do Rio Pessegueiro dos 17 disponíveis. Não apresentou informações do córrego Feio. Sendo assim, entende-se que a proposta não atendeu integralmente o solicitado no item.
	d	Apresentação de parâmetros	2	50%	1	A proposta trata do item de forma superficial, avaliando somente a



		quantitativos de disponibilidade hídrica				bacia do Rio Mogi Guaçu. Informa apenas em um parágrafo, a vazão limitada para os rios Pessegueiros e Córrego Feio.
	e	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	0%	0	Não apresentou desenhos técnicos pertinentes ao item
1b CAPTAÇÃO ADUÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	A proposta apresenta o solicitado sucitamente. Não apresenta informações sobre o entorno e não realiza descritivo de cada poço existente.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta apresenta de forma muito sucinta, em apenas 1 página, acerca do estado de conservação das unidades, sem apresentar sequer fotos e descritivo do estado de conservação das unidades instaladas.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	A proposta, assim como o item anterior, não detalha com devido rigor as soluções propostas para os problemas críticos, trazendo as soluções apenas de forma genérica.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Não apresentou estudo de demandas nem critérios de captações, apenas expõe parâmetros de cálculo.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	A proposta não atende ao item, visto que não somente as unidades a serem implantadas devem ser descritas, mas também as unidades a serem adequadas. A proposta não faz a descrição física das unidades a serem adequadas, apenas trata de forma superficial acerca das adequações. Dessa forma, considera-se que o item em questão não foi integralmente atendido.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	A proposta atende de forma insatisfatória ao item em questão, sendo apresentado, de forma genérica, perfil construtivo dos poços a serem tamponados e procedimento a ser adotado.
1c TRATAMENTO DE ÁGUA 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	A proposta atende ao item de forma incompleta, visto que não apresenta sequer um dado dimensional dos sistemas analisados. Ademais, não faz menção aos poços, que são unidades de produção e possuem



						em suas estruturas sistemas simplificados de tratamento (desinfecção e fluoretação), devendo estes, portanto, serem abordados.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta descreve de maneira bem sucinta, em apenas 2 parágrafos, o estado de conservação de cada ETA. Não apresentando informações sobre as condições das instalações hidráulicas, elétricas e mecânicas.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	50%	1,5	Cita-se apenas a necessidade de desativação da ETA Aurora e Schiavon e não aborda a ampliação da ETA Davi. Portanto, não há uma clareza quanto a solução adotada
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Apesar de apresentar a localização em mapa, a proposta não apresenta as coordenadas das ETAs ou endereço, características fundamentais para atendimento ao item. Também não trás informações acerca dos poços.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	A proposta descreve de maneira sucinta as unidades da ETA a ser implantada. Ademais, não aborda a descrição das unidades já existentes, que serão apenas adequadas.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Apresenta desenhos esquemático hidráulicos, porém não elabora layout com a disposição de cada uma das unidades no terreno existente.
1d RESERVAÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos. Apresenta reservatório 11 com nomenclatura Vila Altarugio, no entanto a nomenclatura correta é Nino Deperon.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta não apresenta detalhamento suficiente para um estudo desta importância, abordando o estado de conservação apenas de forma superficial (maioria das unidades têm seu estado de conservação descrito em apenas 1 parágrafo) não demonstrando conhecimento sobre o sistema.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Apresentou todos os elementos. Entretanto, Não aborda a desativação dos reservatórios



						localizados nas ETAs a serem desativadas.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não apresenta descritivo dos reservatórios a serem mantidos, nem ações de reforma e ou melhorais.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Apresentou apenas o mapa geral do sistema de reservação.
1e REDES ELEVATÓRIAS 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	A proposta não aborda o estado de conservação dos ramais de ligação, sendo que a falta de padronização dos cavaletes e hidrômetros constitui-se um dos graves problemas do SAA. Além disso, as EEATs são tratadas de forma superficiais (não é realizado um descritivo do estado de manutenções gerais e situação elétrica).
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Não apresentou proposta de setorização.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Não apresentou critérios para dimensionamento de redes de distribuição e ligações.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Apresenta parcialmente, uma vez que não identifica as área de expansão urbana.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	0%	0	Não atende o tema uma vez que o mesmo não está apresentando as melhorias
	E					



	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Não apresentou planta geral das EEATs.
1f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	O cronograma apresenta prazos incompatíveis entre a execução da ampliação da ETA Davi e desativação das demais ETAs.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	50%	2,5	O cronograma apresentado está incompreensível
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					69,1	CONSÓRCIO TERRACOM
Tópico 1 = [0,30 * (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]					20,73	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
2a Bacias de Contribuição e Esgotamento 15 PONTOS	a	Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento	5	50%	2,5	Destaca apenas o descritivo físico das bacias de esgotamento, sem identificar hidrografia e estruturas do SES existente nas bacias para definição das áreas.
	b	Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos	5	50%	2,5	Não atende ao proposto. Observa-se ainda que não referencia o croqui anteriormente, apresenta vazões no croqui sem justificá-las e indica que a capacidade da ETE é para 150.000 habitantes.
	c	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	80%	4	Apresenta apenas mapa com definição das bacias, indicação das áreas e perímetros. Não apresenta mapa do sistema referenciado em relação às bacias propostas. Não expõe hidrografia.
2b Redes Coletoras e Ligações Prediais 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	4	50%	2	Aborda apenas extensão rede, não cita materiais ou número de ligações existentes.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	4	80%	3,2	Não aborda ligações irregulares pluviais e não aborda o uso inadequado do SES.
	c	Estado de conservação das	3	80%	2,4	Não caracteriza ligações de águas pluviais como uma questão que



		infraestruturas existentes				afete o estado de conservação do sistema
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	50%	1,5	Destaca seu conteúdo na projeção de redes coletoras e ligações. Não apresenta critérios de dimensionamento de redes e ligações e parâmetros de cálculo de vazões.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresenta todos os elementos
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	80%	2,4	Não apresenta mapa de redes.
2c Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário 10 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	2	50%	1	Não faz identificação em mapa dos trechos dos interceptores (Quadro 61 e Figura 173). Não realiza descritivo das locações das EEEs. Não identifica emissário na ETE.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	2	50%	1	Informa brevemente a necessidade de interligação entre os interceptores 1 e 2, além de melhorias nas EEE final e EEE2. Entende-se, no entanto, que quanto à problemática das ligações pluviais indevidas no sistema, sobrecarregando a EEE final, o estudo sugere adequações mitigatórias no sistema elevatório, e não soluções corretivas na causa do problema. Ressalva-se ainda que não realiza um diagnóstico dos interceptores a fim de avaliar sua capacidade. E não aborda a melhorias na EEE1.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	2	80%	1,6	Atende parcialmente, uma vez que faz diagnóstico muito breve quanto ao estado de conservação dos interceptores e EEE. Não identifica emissário na ETE.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	1	80%	0,8	Não aborda critérios para EEEs.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não apresenta sistemas existentes com necessidade de adequação. Não identifica emissário da ETE.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não aborda EEEs.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	1	50%	0,5	Não apresenta layout do SES existente e proposto.
		a		5	80%	4



2d Estação Tratamento Esgoto 30 PONTOS	de de		Relação, localização e descrição física das unidades existentes				Aborda sucintamente a relação das unidades, sem apresentar um descritivo físico ou fotos, apenas conteplado (minimamente) no Quadro 64 as dimensões das lagoas. Não apresenta licenças de operação existentes/já emitidas da instalação.
		b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	5	80%	4	Informa sucintamente o estado de conservação. Não aponta o estado do talude da lagoa de maturação.
		c	Apresentação dos critérios de dimensionamento	5	50%	2,5	Cita a capacidade instalada da ETE (sem indicar referência), e faz comparativo de capacidade. Não há uma avaliação crítica da capacidade instalada de cada estrutura. Ressalva-se ainda que apresenta que a ETE foi projetada para atender uma população de 150.000 habitantes. Julga-se que o dado está equivocado.
		d	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Atende parcialmente. Não apresenta mapa. Não prevê arejamento do efluente final.
		e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	5	50%	2,5	Apresenta breve definição. Observa-se a referência do PMISB de 2014, sem adequar/avaliar quanto à proposição do horizonte de projeto e a cópia de textos do PMISB 2014, sem alteração da vazão para as demandas propostas. O estudo propõe o uso de desinfecção por UV sem levar em consideração a adequabilidade da proposta em relação a eficiência desejada. Não prevê arejamento do efluente final.
		f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	80%	4	Não apresenta layout de situação.
2e Corpo Receptor 15 PONTOS		a	Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados	4	50%	2	Descrição breve. Não aborda características da bacia hidrográfica.
		b	Avaliação dos aspectos ambientais	4	50%	2	Não faz avaliação de aspectos ambientais do corpo receptor. Não atende satisfatoriamente
		c	Caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente	4	50%	2	Não faz avaliação de autodepuração do curso d'água, não há análise crítica quantitativa, apenas exposição de dados fluviométricos do DAEE. Aponta-se que Apresentou dados de outorga existentes neste tópico.



	d	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	50%	1,5	Não atende satisfatoriamente - não apresenta mapas
2f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	Apresentação não é coerente com as metas, como o adequado tratamento dos efluentes (finaliza ano 4, porém meta é no ano 3). Observa-se ainda que não é possível avaliar o cronograma físico por falta de informações do andamento das obras a serem efetuadas ou falta de indicação do início da operação.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	50%	2,5	Não atende satisfatoriamente. Faltam os prazos.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					62,9	CONSÓRCIO TERRACOM
Topico 2 = [0,30 * (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]					18,87	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
3a Operação do Sistema de Abastecimento de Água  25 pontos	a	Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido	2	50%	1	Material conciso. Não aborda diretrizes específicas para captação de fonte subterrânea. Contendo o seguinte equívoco: no item 3.1.1 fala em sistema desarenador. No entanto, nos tópicos 1B não se menciona a existência ou execução de estrutura semelhante. Observa-se que tal estrutura não é comum à estações de tratamento de água.
	b	Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada	2	50%	1	Aborda em 2 parágrafos na implantação de macromedidores ultrassônicos com controlador lógico programável. O material apresentado é muito conciso - não apresenta um procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;	3	0%	0	A Informa parâmetros de enquadramento do recurso hídrico (CONAMA 396/08), onde deveria avaliar o monitoramento da qualidade de água bruta para fins potáveis. Não são citados procedimentos para água subterrânea. Não cita legislação sobre o tema.
	d	Procedimentos para o tratamento de água	3	50%	1,5	Cita o processos para o tratamento de água, sem aprofundar em procedimentos de controle operacional em cada tema citado. Não destaca situação específica dos poços de Santa Cruz das Palmeiras com alto teor de flúor.



	e	Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada	3	80%	2,4	Apresenta o descritivo dos ensaios laboratoriais e os parâmetros máximos conforme Portaria nº 888/2021. No entanto, o plano de amostragem é equivocado por utilizar portaria citada, sem se atentar e citar uma revisão existente desse tema.
	f	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	50%	1,5	Aborda a importância de ter um cadastro das informações, porém sem citar que o município não possui um cadastro (que deverá ser executado); e da atualização desde cadastro. São elencados procedimentos, porém material está sucinto.
	g	Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água	3	0%	0	Apresenta, principalmente, a importância da gestão operacional do SAA, porém, procedimentos ou abordando o planejamento do SAA.
	h	Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água	3	80%	2,4	Informa procedimentos de redução e controle de perdas. Observa-se a falta de detalhamento nos procedimentos de identificação, descrição da ação a ser tomada e correlação das perdas com as metas de contrato. Não correlaciona com modelagem e sistemas de controle do SAA.
	i	Procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema	3	50%	1,5	Informa resumidamente procedimentos de monitoramento de consumo, elaboração de relatórios e conferências, ações operacionais e elenca medidas administrativas e operacionais. Ressalva-se que Não cita a meta contratual de Indicador de Eficiência energética.
<b>3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário</b>  <b>25 pontos</b>	a	Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas	3	80%	2,4	Aborda procedimento para controle de infiltração e ligações indevidas pluviais. Não trata de ligações indevidas de outras naturezas
	b	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	100%	3	Apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários	4	50%	2	Aborda, principalmente, quesitos de manutenção e verificação de cadastro de rede coletora, sem apresenta seus efeitos ou correlação nos dispositivos alvos do tópico. Não apresenta um procedimento.
	d		5	50%	2,5	Lista, sucintamente, parâmetros de monitoramento para correto



		Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos				funcionamento das EEE. Não aborda situação de falta de energia.
	e	Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário	5	80%	4	Apresenta procedimentos de redução e controle de custos de EE no SES, no entanto o material dá destaque ao consumo de energia elétrica no tratamento de esgoto. Porém, no caso de SCP, este não é o caso. Ainda mais porque Não propôs nenhuma intervenção na ETE. Além disso, NBR 12.208 limita tempo de detenção no poço de sucção em 30 minutos (gases, redução de ph, degradação da MO anaerobiamente). Observa-se apenas que Não destaca a meta contratual em seu relatório.
	f	Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade	5	80%	4	Informa procedimento operacional apropriado para o tratamento e controle de qualidade do SES, abordando o sistema preliminar, o de lagoas de estabilização, desinfecção e procedimentos de controle de qualidade. Observa-se no entanto a indicação de manutenção em guarda-corpos, escadas, passadiços e passarelas - não é o caso da ETE existente e, conforme prognóstico, a ser mantida.
3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água 15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	50%	2,5	Não atende satisfatoriamente.
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	50%	1,5	Foca na avaliação apenas de adutoras, adutoras de água bruta e seus dispositivos. Não é apresentado um procedimento de manutenção preventiva de redes do sistema.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	100%	4	Apresenta procedimento. Observa-se que a Informa em seu texto outro município (Barra do Pirai).



	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	80%	2,4	Expõe diretrizes breves. Não aborda descarte de resíduos, segurança do trabalho.
3d) Manutenção do Sistema Esgotamento Sanitário 15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	100%	5	Apresenta procedimento
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	100%	3	Apresenta procedimento
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	50%	2	Informa que será efetuado um plano de manutenção. Porém sem descrevê-lo minimamente. Além disso, descreve procedimentos para tanques de aeração, no entanto, esse dispositivo não está em seu prognóstico do sistema de tratamento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	80%	2,4	Informa procedimentos de manutenção civil em estrutura de tópicos com diretrizes breves.
3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;	4	50%	2	Não atende satisfatoriamente.
	b	Organograma previsto para os respectivos setores	3	50%	1,5	Apresenta organograma. Porém sem citar manutenção.
	c	Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.	3	50%	1,5	Apresenta número de funcionários ao longo do horizonte, porém forma de exposição não condiz com os itens anteriores. Além disso, apresenta número muito baixos para algumas funções como encanador (SAA e SES) e atendente.



3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas	4	50%	2	Material sem descritivo e faltando equipamentos como veículos leves.
	b	Número de unidades previstas	3	50%	1,5	Não atende satisfatoriamente.
	c	Estratégia de renovação dos ativos que será adotada	3	50%	1,5	Não atende satisfatoriamente.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					62	CONSÓRCIO TERRACOM
Topico 3 = [0,20 * (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f)]					12,4	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica 20 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG	10	50%	5	Empresa não apresenta procedimentos relativos ao Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados ao SIG. Ressalva-se ainda, na página 92, que só leva em consideração o SAA para cadastro.
	b	Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s)	5	80%	4	Empresa apresenta uma lista dos softwares a serem utilizados. Não cita o utilizado para cadastro comercial e ordem de serviço.
	c	Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado	5	50%	2,5	Não atende satisfatoriamente.
4b) Micromedicação 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas	7,5	50%	3,75	Não são abordados diversos aspectos considerados como diferenciais, como correlação com o regulamento dos serviços, procedimentos gerais, rotas de leitura, identificação dos funcionários, procedimentos para leitura de esgoto, procedimentos de emissão e entrega de contas, descrição da integração com o software de gestão selecionado.
	b	Procedimentos para a análise de consumo	7,5	100%	7,5	Atende



4c) Cobrança 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças;	7,5	50%	3,75	São citadas estratégias de cobranças. Não apresenta claramente um cronograma das ações passíveis após vencimento, as formas de controle (como avisos de vencimento, corte), a situação atual no município e a correlação do procedimento de cobrança com o Edital
	b	Procedimentos para as atividades de corte e religação	7,5	80%	6	Descreve todas as ações passíveis para evitar a ação do corte, sendo elencadas as medidas na falta de pagamento e na religação. Ressalva-se, no entanto, a falta da associação com o Edital
4d) Relacionamento com os Usuários 15 pontos	a	Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários	7,5	50%	3,75	Apenas cita e não descreve as formas de atendimento. Não apresenta associação do tópico com o Edital.
	b	Procedimentos do setor de atendimento aos clientes	7,5	50%	3,75	Apresenta as formas de atendimento no tópico (que deveriam ter sido expostas no item anterior). Não apresenta questões como metas contratuais, integração com sistema comercial. Não detalha prazos de serviços, registros de protocolos.
4e) Automação do Sistema 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão	7,5	50%	3,75	Informa apenas os procedimentos de implantação de um sistema de telegestão.
	b	Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado	7,5	100%	7,5	Atende.
4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto 10 pontos	a	Deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto	10	50%	5	Apresenta as funcionalidades da modelagem hidráulica. Não deixa claro os "limites" do software de modelagem, uma vez que muitas as funcionalidades apresentadas são resultantes da exportação de dados do modelo para softwares de gestão comercial/SCADA. Não apresenta metodologia de execução. Não apresenta um plano de execução da modelagem (base, calibração, resultados, manutenção).

						Ressalva-se que o software SANCAD é utilizado para projetos de rede, não sendo um software de modelagem sistemática, integrada e análise dos SES. Não aborda metodologia. Não é indicada a interação com softwares comerciais para calibração e alimentação com informações comerciais.
4g) Sistema de Gestão Global de Informação  10 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação	5	80%	4	Empresa apresenta os procedimentos quanto ao software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.
	b	Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados	5	80%	4	Empresa apresenta o software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					64,25	CONSÓRCIO TERRACOM
Tópico 4= [0,20 * (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]					12,85	
TOTAL = TÓPICO 1 + TÓPICO 2 + TÓPICO 3 + TÓPICO 4					64,85	

### iii) CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC		
				Critério de Avaliação	Nota	Comentário
1a MANANCIAL 10 PONTOS	a	Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;	2	50%	1	A proposta menciona de forma superficial e incompleta os mananciais a serem utilizados, não identificando os mananciais utilizados atualmente para cada sistema produtor de água do município, além da concepção futura e como se dará essa transição. Ademais é informado equivocadamente que o manancial Ribeirão Feio está enquadrado como classe 2, sendo que o mesmo não é enquadrado integralmente como classe 2, visto que a porção a jusante da captação é enquadrada como Classe 3.
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	2	0%	0	A proposta discorre de forma insuficiente, constando de apenas dois parágrafos a respeito dos aspectos ambientais. Não apresentou informações sobre lançamento de esgoto e água pluviais a montante.
	c	Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta	2	50%	1	A proposta apresenta caracterização qualitativa dos mananciais utilizados (Córrego Pessegueiro, Ribeirão Feio e Ribeirão Tabarana) baseado em uma



						única amostra com os parâmetros de pH e turbidez de cada captação de água bruta , não permitindo assim, uma análise adequada dos mananciais. Além disso, foram avaliados 2 parâmetros dos 17 disponíveis. Sendo assim, entende-se que a proposta não atendeu integralmente o solicitado no item.	
	d	Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica	2	50%	1	A proposta não apresentou nenhum estudo quantitativo para a captação Puglieri, além disso não apresentou um estudo de disponibilidade hídrica das bacias estando as informações resumidas a uma tabela.	
	e	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	0%	0	Não apresentou desenhos técnicos pertinentes ao item	
1b CAPTAÇÃO ADUÇÃO 20 PONTOS	E	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	50%	1,5	Além da itemização não estar conforme exigido pelo edital, não há a caracterização das estruturas existentes do sistema, apresentando apenas fotos e descritivos de locação. A saber: - Captação Davi: Informa apenas a potência e sequer menciona as adutoras do sistema de Captação Davi; - Sistema Schiavon: Mesmas considerações da captação Davi; - Sistema Aurora: Não descreve características fundamentais do sistema, como o conjunto moto-bomba (marca, potência, vazão e rotação). Também não é informado nada acerca das características das adutoras de água bruta. Além disso não é mencionada a captação por surgência do sistema Aurora. Sendo assim, pode-se concluir que Atende apenas parcialmente ao item 1.b.a do edital.
		b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	Novamente Não cumpre a itemização proposta no edital. Neste item discorre apenas em poucos parágrafos o estado de conservação de cada sistema. Não são abordados aspectos como: identificação; restrição de acesso (cercas e portões); estrutura civil, pintura, painéis e quadros elétricos, dentre outros.
		c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
		d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Não apresentou estudo de demandas nem critérios de captação subterrânea. Não apresentou cálculos básicos (K1 e K2).



	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não descreve a localização de todas as unidades a serem implantadas e/ou adequadas. As intervenções propostas nos itens 4.5.1 a 4.5.6 não têm suas localizações descritas, sendo assim, não há o atendimento integral do item 1.b.e
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	A proposta não atende ao item, visto que não somente as unidades a serem implantadas devem ser descritas, mas também as unidades a serem adequadas. A proposta não faz a descrição física das unidades a serem adequadas, apenas trata de forma superficial acerca das adequações. Dessa forma, considera-se que o item em questão não foi integralmente atendido.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Apresenta apenas 2 desenhos técnicos para elevatória de água bruta, Desta forma, considera-se que o item em questão não foi atendido
1c TRATAMENTO DE ÁGUA 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Descreve a localização das 3 ETAs, porém não descreve a localização dos poços, que também compõem o sistema de abastecimento. Além disso, descreve de forma bastante sucinta as características físicas das unidades que compõem as estações de tratamento de água.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	Descreve o estado de conservação das infraestruturas existentes de forma sucinta, contemplando apenas as ETAs, sem menção aos poços. Não identificando restrições de acesso, condições do pátio, pintura, estrutura civil, equipamentos eletromecânicos, bombas dosadoras, instalações elétricas, depósito de produtos químicos e laboratórios.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	50%	1,5	Cita-se apenas a necessidade de desativação da ETA Aurora e Schiavon e a ampliação da ETA Davi, sem descrever as intervenções necessários ou aumento de demanda. Portanto, não há uma clareza quanto a solução adotada.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	50%	1,5	Não atende ao disposto no item. Apenas apresenta fórmula de cálculo de vazões.
	e	Descrição da localização das unidades	3	50%	1,5	Apresenta apenas a localização da ampliação da ETA Davi.



		implantadas e/ou adequadas				
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Descreve apenas a ampliação e o processo de tratamento da ETA Davi.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Apresentou um desenho técnico genérico/típico onde não é possível avaliar a proposta apresentada no terreno existente.
1d RESERVAÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Não realizou a descrição geral das unidades.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta não apresenta detalhamento suficiente para um estudo desta importância, abordando o estado de conservação apenas de forma superficial (maioria das unidades têm seu estado de conservação descrito em apenas 1 parágrafo) não demonstrando conhecimento sobre o sistema.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Apresenta critérios mínimos para o dimensionamento de reservação, porém não expõe o balanço hidráulico.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não atende o proposto no item.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	A Informa questões de zeladora, entretanto, não aborda sobre regularizações hidromecânicas (medidores de vazão).
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Apresenta plantas típicas de reservatórios, porém não aborda a necessidade de execução de novos centros de reservação e nem apresenta diagrama esquemático do sistema de reservação.



1e REDES ELEVATÓRIAS 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	0%	0	Não respeita itemização proposta. A falta de organização conforme edital, não permitiu a localização dos itens pertinentes.
1f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	O cronograma apresenta prazos incompatíveis entre a execução da ampliação da ETA Davi e desativação das demais ETAs.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	100%	5	Apresentou todos os elementos.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					48,9	CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC
Topico 1 = [0,30 * (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]					14,67	



ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
<b>2a</b> Bacias de Contribuição e Esgotamento 15 PONTOS	a	Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento	5	0%	0	Não segue itemização proposta no Edital. Em apenas 1 parágrafo e 1 tabela avalia o item, sem apresentar a identificação, descrição ou delimitação das áreas propostas.
	b	Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos	5	50%	2,5	Descreve brevemente o sistema proposta. Não calcula demandas.
	c	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	50%	2,5	Apresenta apenas mapa com definição das bacias. Não apresenta mapa do sistema referenciado em relação às bacias propostas. Não expõe hidrografia.
<b>2b</b> Redes Coletoras e Ligações Prediais 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	4	80%	3,2	Aborda brevemente todos os elementos, porém, não aborda a respeito de materiais da rede coletora e quanto ao atendimento urbano de esgoto, mantém apenas a informação do SNIS, enquanto que no Anexo IV é definido um atendimento superior.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	4	50%	2	Item abordado em 1 parágrafo e 1 tabela. Não descreve as intervenções proposta, apenas as lista. Não referencia ligações irregulares pluviais e não aborda o uso inadequado do SES.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	Não caracteriza ligações de águas pluviais como uma questão que afete o estado de conservação do sistema
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	50%	1,5	Apresenta critérios de dimensionamento de redes. Licitante, no entanto, tem prejuízos em seu conteúdo pela apresentação incorreta da fórmula de declividade mínima e não abordar critérios de dimensionamento de ligações.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Não aborda possíveis localizações da rede coletora em relação ao viário.
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	80%	2,4	Não apresenta detalhe de rede (vala). Não apresenta mapa de redes
<b>2c</b> Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	2	50%	1	Não atende itemização. Aborda brevemente dos interceptores apenas. Não identifica emissário na ETE.
	b		2	50%	1	Não atende itemização. Cita as proposições necessárias,



emissário 10 PONTOS		Proposições de soluções para os problemas críticos				principalmente a interligação entre os interceptores 1 e 2, mas não discorre sobre os temas. Não aborda intervenções em EEEs.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	2	50%	1	Não atende itemização. Não aborda EEE. Material muito sucinto (1 parágrafo). Não identifica emissário na ETE.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	1	50%	0,5	Não atende itemização. Não aborda critérios para EEEs.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não atende itemização. Não apresenta sistemas existentes com necessidade de adequação. Não identifica emissário da ETE.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não atende itemização. Informa sucintamente o detalhamento de materiais e dimensões para execução dos interceptores propostos. Porém não realiza descritivo direcionado das intervenções necessárias nas EEE. Observa-se ainda que o diâmetro proposto de 300mm para interligação entre os interceptores 1 e 2 é INSUFICIENTE, haja vista que o diâmetro de montante é de 600mm.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	1	50%	0,5	Não atende satisfatoriamente a itemização. Não atende - apresenta detalhe de ligação em caixa de inspeção e poço de visita
2d Estação de Tratamento de Esgoto 30 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	5	80%	4	Não atende itemização. Aborda que a ETE não opera devido a EEE final - na verdade, a ETE está inoperante também devido aos problemas de instalação da manta de PEAD. Apresentação de figuras em mosaico, sem a devida identificação das estruturas. Não apresenta licenças de operação existentes/já emitidas da instalação.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	5	50%	2,5	Avaliação do estado de conservação sucintamente. São, praticamente, 2 parágrafos. Não aborda sistema preliminar.
	c	Apresentação dos critérios de dimensionamento	5	50%	2,5	Não são apresentados critérios técnicos pertinentes ao tópico de dimensionamento
	d	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Atende parcialmente. O mapa poderia ser mais específico a locação e quanto a indicação das estruturas propostas.
	e	Descrição física das unidades	5	50%	2,5	



		implantadas e/ou adequadas				Não atende satisfatoriamente. Induz a instalação de um sistema novo, porém este não é proposto pela licitante.
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	50%	2,5	Não atende. Apresenta desenho genérico de lagoas.
2e Corpo Receptor 15 PONTOS	a	Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados	4	80%	3,2	Faz assunção equivocada a respeito do enquadramento do recurso hídrico (Item 3.i do Decreto Estadual 10.755/1976)
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	4	50%	2	Faz assunção equivocada a respeito do enquadramento do recurso hídrico (Item 3.i do Decreto Estadual 10.755/1976). Não atende.
	c	Caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente	4	0%	0	Não atende
	d	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	0%	0	Não atende. Apresenta croqui de muro de ala.
2f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	Não é coerente na apresentação do início de operação das estruturas, a exemplo a interligação entre os interceptores 1 e 2. Observa-se ainda que não é possível avaliar o cronograma físico por falta de informações do andamento das obras a serem efetuadas. Destaca-se ainda que algumas atividades, como substituição de redes e ligações, ocorrem ao longo dos 35 anos.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	100%	5	Atende.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					54,6	CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC
Tópico 2 = [0,30 * (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]					16,38	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
	a		2	50%	1	



<b>3a</b> <b>Operação do Sistema de Abastecimento de Água</b>  <b>25 pontos</b>		Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido				Informa descrição sucinta dos procedimentos de captação de água bruta, cita os procedimentos operacionais para captação de água bruta, superficial e subterrâneo sem descrição. Ressalva-se ainda o equívoco no primeiro parágrafo onde menciona captação subterrânea nos distritos. SCP não possui distritos.
	b	Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada	2	50%	1	O material é conciso - não é apresentado um procedimento. Não aborda poços.
	c	Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;	3	0%	0	Não atende ao solicitado. Não apresenta texto mínimo para ser avaliado.
	d	Procedimentos para o tratamento de água	3	80%	2,4	Cita os procedimentos operacionais para o tratamento de água e elenca rotinas da operação. Ressalva-se que a Cita os processos, porém sem realizar uma análise direta quanto aos procedimentos do tratamento necessários.
	e	Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada	3	50%	1,5	Não cita as legislações vigentes. Observa-se que não é necessário apenas a definição de pontos de amostragem, mas também dos parâmetros mínimos/máximos. Ressalva-se ainda a falta de apontamento da análise de águas do manancial subterrâneo.
	f	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	50%	1,5	Aborda a importância de ter um cadastro das informações e de sua atualização. Não descreve como será efetuado o cadastro, ou como será a sua manutenção. Material está sucinto.
	g	Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água	3	0%	0	Não elabora um procedimento de gestão e planejamento do SAA, porém destaca processos de gestão operacional e da concessão não relevantes ao tema. Ressalva-se ainda a falta de ênfase no planejamento do SAA. Informa aspectos do SES, que não é escopo deste item.
	h	Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água	3	50%	1,5	Proposta lista ações para redução de perdas, porém falta a explanação com o tema de cada item, não descrever como são mensuradas as perdas para efetivação destas ações. Não apresenta um procedimento claro. Não aponta a correlação das perdas com as metas contratuais. Não correlaciona com modelagem e sistemas de controle do SAA.
	i	Procedimentos para o controle de redução do	3	50%	1,5	Apesar da Informar as principais ações resultantes do procedimento de controle de consumo de energia, sua metodologia é omissa. Ressalva-se



		consumo de energia elétrica no sistema				que Não cita a meta contratual de Indicador de Eficiência energética.
3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário 25 pontos	a	Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas	3	50%	1,5	Aborda apenas programas de comunicação social para ligações indevidas de esgoto e cita as ligações indevidas industriais. Não aborda procedimentos para infiltração ou correção das ligações indevidas, sejam elas pluviais ou industriais.
	b	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	50%	1,5	Cita ações, não discorre sobre o tema.
	c	Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários	4	50%	2	Informa, principalmente, aspectos de manutenção dos dispositivos. Não aborda procedimento.
	d	Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos	5	100%	5	Apresenta procedimento
	e	Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário	5	50%	2,5	Lista ações e objetivos. Não destaca a meta contratual em seu relatório.
	f	Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade	5	50%	2,5	Informa procedimentos no tratamento de efluentes, porém detalhando rotinas de manutenção. Material breve.
3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	50%	2,5	Não apresenta procedimento. Lista principais causas.



15 pontos						
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	50%	1,5	Lista verificações. Não apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	80%	3,2	Apresenta uma lista de itens de verificação e monitoramento em equipamentos eletromecânicos, sem elaborar procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	80%	2,4	Aponta as necessidades de manutenção civil em unidades localizadas, porém sem apresentar metodologia para cada. Não aborda descarte de resíduos, segurança do trabalho.
3d) Manutenção do Sistema Esgotamento Sanitário  15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	80%	4	Licitante cita métodos e necessidades de manutenção corretiva de tubulações. Não apresenta procedimento.
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	50%	1,5	Lista manutenções preventivas. Não apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	50%	2	Apresenta uma lista de itens de verificação e monitoramento em equipamentos eletromecânicos. Não apresenta procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	50%	1,5	Aponta as necessidades de manutenção civil em unidades localizadas, porém sem apresentar metodologia para cada.
3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos	a	Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e	4	50%	2	Apresenta cargos propostos porém sem total correlação com os itens posteriores. Observa-se que Não incorpora o setor



Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos		manutenção dos sistemas;				administrativo, comercial e de gestão na equipe necessária para operação e manutenção dos sistemas. Não há descrição destes cargos. Julga-se que esta avaliação é equivocada. Saliente-se ainda que alguns cargos possuem um número excessivo de atribuições (ex. encarregado geral)
	b	Organograma previsto para os respectivos setores	3	50%	1,5	Apresenta organograma propostos porém sem total correlação com os itens posteriores. Observa-se que Não incorpora o setor administrativo, comercial e de gestão na equipe necessária para operação e manutenção dos sistemas. Não há apresentação deste setor no organograma. Julga-se que esta avaliação é equivocada.
	c	Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.	3	50%	1,5	Apresenta número de funcionários para cada cargo ao longo do horizonte nos setores propostos com correlação aos itens anteriores. Observa-se que Não incorpora o setor administrativo, comercial e de gestão na equipe necessária para operação e manutenção dos sistemas. Dividindo este tópico. Julga-se que esta avaliação é equivocada. Quanto ao número de colaboradores, observa-se que no prognóstico do SAA, é proposta a desativação da ETA Aurora e Schiavon, no entanto, essa ação não é imediata. Na tabela 14, o número de operadores é fixado ao longo do horizonte.
3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas	4	100%	4	Atende
	b	Número de unidades previstas	3	100%	3	Atende
	c	Estratégia de renovação dos ativos que será adotada	3	50%	1,5	Não apresenta estratégia, apenas indicação do período de troca.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					57,5	CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC
Tópico 3 = [0,20 * (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f)]					11,5	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Nota
------	---------	-----------	--------	------



				Critério de Avaliação		Comentário
4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica 20 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG	10	50%	5	Aborda de maneira satisfatória a elaboração do cadastro técnico e comercial, porém sem discorrer sobre os demais itens.
	b	Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s)	5	100%	5	Atende
	c	Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado	5	50%	2,5	Não atende satisfatoriamente.
4b) Micromedição 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas	7,5	50%	3,75	Material breve. Não são abordados diversos aspectos considerados como diferenciais, como correlação com o regulamento dos serviços, identificação visual dos funcionários, procedimentos para leitura de esgoto, procedimentos de emissão e entrega de contas , descrição da integração com o software de gestão selecionado.
	b	Procedimentos para a análise de consumo	7,5	50%	3,75	Não atende satisfatoriamente.
4c) Cobrança 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças;	7,5	50%	3,75	Não apresenta claramente um cronograma das ações passíveis após vencimento, as formas de controle (como avisos de vencimento, corte), a situação atual no município e a correlação do procedimento de cobrança com o Edital
	b	Procedimentos para as atividades de corte e religação	7,5	50%	3,75	Não atende. Material breve e genérico.
4d) Relacionamento com os Usuários 15 pontos	a	Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários	7,5	50%	3,75	Cita canais, não os descreve. Não apresenta associação do tópico com o Edital.
	b	Procedimentos do setor de atendimento aos clientes	7,5	50%	3,75	Cita boas práticas, porém não aprofunda o tema. Não apresenta questões como metas contratuais, integração com sistema comercial. Não detalha prazos de serviços, registros de protocolos.



4e) Automação do Sistema 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão	7,5	50%	3,75	Não atende satisfatoriamente.
	b	Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado	7,5	50%	3,75	Cita funcionalidade, não descreve. Lista aborda mais aspectos comerciais.
4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto 10 pontos	a	Deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto	10	100%	10	Atende.
						Atende
4g) Sistema de Gestão Global de Informação 10 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação	5	80%	4	Empresa apresenta os procedimentos quanto ao software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.
	b	Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados	5	80%	4	Empresa apresenta o software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					60,5	CONSÓRCIO ÁGUAS DE JAGUARI MIRIM - ELLO QUEBEC
Topico 4= [0,20 * (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]					12,1	
TOTAL = TÓPICO 1 + TÓPICO 2 + TÓPICO 3 + TÓPICO 4					54,65	

#### iv) CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE		
				Critério de Avaliação	Nota	Comentário
1a MANANCIAL 10 PONTOS	a	Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;	2	50%	1	A proposta não apresenta a identificação das sub-bacias locais, além de figuras esquemáticas com a concepção atual x concepção futura do sistema, explicitando os mananciais utilizados atualmente e os mananciais que serão utilizados. Não faz uso de mapas neste item, tendo apresentado apenas 1 figura. Além disso não foram apresentados os mananciais subterrâneos.



	b	Avaliação dos aspectos ambientais	2	0%	1	A proposta discorre de forma insuficiente, constando apenas uma página a respeito dos aspectos ambientais. Não apresentou informações sobre lançamento de esgoto e água pluviais a montante.
	c	Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta	2	80%	1,6	Apresenta resultados completos de 1 amostra de cada manancial porém não apresenta a avaliação dos resultados obtidos.
	d	Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica	2	50%	1	Não apresentou a metodologia de cálculo, apresentando apenas os resultados de vazões mínimas para os pontos de capção do município. Não apresenta as outorgas existentes.
	e	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Apresentou apenas um mapa das bacias hidrográficas das captações. Não apresentou desenhos técnicos pertinentes ao item
1b CAPTAÇÃO ADUÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Apresenta parcialmente o solicitado, visto que não apresenta a localização das estações elevatórias de água bruta. Observa-se que neste item não é apresentado nenhuma foto.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta apresenta um checklist do estado de conservação das captações de forma sucinta, sem apresentar fotos das estruturas mencionadas. Ademais as tabelas apresentadas contêm poucas informações, sendo similares a rascunhos utilizados em visitas técnicas. Não são abordados aspectos como: identificação; restrição de acesso (cercas e portões); estrutura civil, pintura, painéis e quadros elétricos, dentre outros.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	50%	2,4	A proposta não detalha com devido rigor as soluções propostas para os problemas críticos, trazendo as soluções apenas de forma genérica.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Não apresentou estudo de demandas nem critérios de captação subterrânea, apenas lista critérios de cálculo sem definir os utilizados no projeto.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	A proposta não apresenta a localização das unidades implantadas e/ou adequadas.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	A proposta não atende ao solicitado pelo item, apenas lista as intervenções a serem realizadas. Dessa forma,



						considera-se que o item em questão não foi integralmente atendido.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Faltou mapa geral de localização das estruturas (captações superficiais e poços)
1c TRATAMENTO DE ÁGUA 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	A proposta atende ao item de forma incompleta, visto que não apresenta nenhum dado acerca dos poços produtores. Ainda descreve de forma sucinta as ETAs existentes.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	Descreve o estado de conservação das infraestruturas existentes de forma sucinta, sem fotos, contemplando apenas as ETAs, sem menção aos poços. Não identificando restrições de acesso, condições do pátio, pintura, estrutura civil, equipamentos eletromecânicos, bombas dosadoras, instalações elétricas, depósito de produtos químicos e laboratórios.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Atende ao item de maneira muito resumida, sem entrar no detalhamento das soluções, apenas elencado-as.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	A proposta apresenta verificação das taxas de filtração, decantação e tempo de detenção no floculador. No entanto, não apresenta os critérios de dimensionamento adotados para a nova ETA, atendendo assim, apenas parcialmente ao item.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	A proposta indica apenas vias próximas as ETAs, não apresenta a localização das unidades em coordenadas e/ou mapas, características fundamentais para atendimento ao item. Também não traz informações acerca dos poços.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	A proposta descreve de maneira superficial as características da ETA Davi, sem entrar no detalhamento da nova ETA a ser implantada.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Com os croquis apresentados não é possível ter entendimento do sistema.
1d RESERVAÇÃO 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	80%	2,4	Não realizou a descrição geral das unidades e não apresentou fotos.



	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta não apresenta detalhamento suficiente para um estudo desta importância, abordando o estado de conservação apenas de forma superficial, apenas com a apresentação de tabelas (em sua maioria incompletas), sem utilizar nenhuma foto que comprove o estado de conservação identificado.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	80%	2,4	Não aborda temas como manutenções gerais, manutenção, instalação de medidores e regularização das áreas dos reservatórios.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	0%	0	Licitante não apresenta dimensionamento nem critérios de projeto.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não atende o proposto no item.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não atende o item proposto uma vez que não abordou sobre melhorias necessárias nos reservatórios existentes.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Não apresentou mapa geral do sistema
1e REDES ELEVATÓRIAS 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	50%	1,5	A proposta apresentada está incompleta e de forma resumida sem detalhes de localização, como coordenadas ou alocação em mapas nem de redes ou elevatórias.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	50%	1,5	A proposta apresenta um checklist do estado de conservação das EEATs de forma sucinta, sem apresentar fotos das estruturas mencionadas. Ademais as tabelas apresentadas contêm poucas informações, sendo similares a rascunhos utilizados em visitas técnicas. Não são abordados aspectos como: identificação; restrição de acesso (cercas e portões); estrutura civil, pintura, painéis e quadros elétricos, dentre outros.



	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	50%	1,5	A proposta apresentada não permite compreender a solução apresentada para os problemas críticos. Não é possível avaliar quais EEATs serão desativas e quais serão mantidas bem como a área de atendimento. A proposta não aborda as questões de setorização, hidrometação, etc.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	50%	1,5	Não apresentou os critérios mínimos para dimensionamento.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	A proposta não apresenta a localização das unidades em coordenadas ou através de mapa, tornando difícil a identificação das soluções propostas. Também não identifica a área de expansão urbana. Observações: 3 parágrafos para o item.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	50%	1,5	Não apresentou melhorias nas EEATs como instalações de macromedidores, adequações elétricas, manutenções gerais e padronização de ramais de ligação
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Não respeita itemização proposta. Apresenta apenas planta de setorização com locação das estruturas.
1f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	Não aborda a desativação de estruturas existentes nem mesmo substituição de hidrometros
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	80%	4	Licenciamento ambiental foi apresentado no item anterior e apresenta prazo equivocado, uma vez que não consta em todo horizonte de projeto.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					59,9	CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE
Topico 1 = $[0,30 * (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]$					17,97	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
	a		5	50%	2,5	

2a Bacias de Contribuição Esgotamento 15 PONTOS		Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento				Destaca apenas o descritivo físico das bacias de esgotamento de muito sucinto e simplificado, sem identificar estruturas do SES existente.
	b	Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos	5	80%	4	Não apresenta as demandas do sistema.
	c	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	50%	2,5	Não segue itemização proposta. Em anexo, apresentou apenas um mapa com definição das bacias e identificação das estruturas existentes. Não expõe hidrografia.
2b Redes Coletoras e Ligações Prediais 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	4	100%	4	Aborda brevemente todos os elementos.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	4	80%	3,2	Não descreve as intervenções propostas, apenas as cita. Não aborda crescimento vegetativo de redes e ligações.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	80%	2,4	Apresenta exposição conflituosa da situação municipal: correlaciona a infiltração com lançamentos indevidos na rede e indica como solução a substituição de redes.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	50%	1,5	Apresenta critérios de dimensionamento de redes. Observa-se no entanto que não aborda critérios de dimensionamento de ligações. Cita a tensão trativa de 0,6 Pa para tubos de PVC pela NBR 9649, porém essa recomendação advém da NBR 14486.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Expõe apenas evolução de ligações e redes. Não apresenta descrição física das unidades implantadas.
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	0%	0	Não segue itemização proposta. Em anexo, apresentou apenas um mapa com definição das bacias e identificação das estruturas existentes - não pertinente ao tema.
2c Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário 10 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	2	50%	1	Aborda brevemente dos interceptores apenas. Apontam-se correções necessárias nos diâmetros dos interceptores (250 ao invés de 236, 150 ao invés de 140). Não identifica emissário na ETE.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	2	50%	1	Informa a interligação entre os interceptores 1 e 2, além da necessidade de reforço no interceptor 2. Ressalva-se a menção na Figura 8 como croqui, porém esta



						ilustração é de difícil identificação da área de intervenção. Não aborda melhorias nos sistemas elevatórios.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	2	50%	1	Não atende satisfatoriamente. Não aborda interceptores e EEE. Novamente, faz correlação incorreta entre material da rede, infiltração e ligações indevidas. Não identifica emissário na ETE.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	1	80%	0,8	Não aborda critérios para EEEs.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não apresenta sistemas existentes com necessidade de adequação. Figura 8 é de difícil identificação em relação ao mapa geral. Não identifica emissário da ETE.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	1	50%	0,5	Não cita a referência do cadastro da rede apresentado de verificação dos interceptores ou do projeto da EEE final e sua apresentação neste documento, ficando o dimensionamento incerto em suas referências. Não aborda outras EEE existentes. Na tabela 6, as cores de identificação são mencionadas trocadas, além de não ser possível o reconhecimento do trecho de início/término do reforço proposto em relação aos trechos a montante apresentados.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	1	50%	0,5	Não atende satisfatoriamente a itemização.
<b>2d</b> <b>Estação de Tratamento de Esgoto</b> <b>30 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	5	80%	4	Lista a relação, localização e descrição física das estruturas existentes. Não apresenta fotos do local. Não apresenta licenças de operação existentes/já emitidas da instalação.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	5	80%	4	Informa sucintamente o estado de conservação. Não é claro a respeito das bolhas existentes nas mantas.
	c	Apresentação dos critérios de dimensionamento	5	80%	4	Atende porém com as seguintes ressalvas: 1. Desarenadores: afirma que a instalação atende até o ano de 2025, porém constatação está equivocada (atende todo o horizonte de projeto -Q máx diária) 2. Cita-se a necessidade de desinfecção, conforme PMISB, porém, não apresenta dimensionamento ou sistema a ser utilizado.



	d	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Não prevê arejamento do efluente final e sistema de desinfecção.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	5	50%	2,5	Descritivo breve. Não aborda a situação das bolhas nas lagoas. Não prevê arejamento do efluente final e sistema de desinfecção.
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	50%	2,5	Não destaca as intervenções propostas (terceiro desarenador, tanques de lodo). Não apresenta layout de situação.
2e Corpo Receptor 15 PONTOS	a	Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados	4	80%	3,2	Faz assunção equivocada a respeito do enquadramento do recurso hídrico (Item 3.i do Decreto Estadual 10.755/1976). Aponta-se que Apresentou dados de outorga existentes neste tópico.
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	4	0%	0	Não atende
	c	Caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente	4	50%	2	Realiza apenas avaliação quantitativa. Não aborda dados qualitativos. Não avalia auto-depuração
	d	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	50%	1,5	Não atende satisfatoriamente. Não apresenta planta de localização, hidrografia, enquadramento dos rios.
2f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	50%	2,5	Apresenta relação de obras propostas, com exceção do sistema de tratamento de lodo. Ressalva-se, no entanto, que não é coerente com as metas, como o adequado tratamento dos efluentes ao propor o sistema de desinfecção apenas no ano 3, como outras obras de melhoria na ETE neste período. Observa-se ainda que não é possível avaliar o cronograma físico por falta de informações do andamento das obras a serem efetuadas. Não atende renovação de licenças ambientais e outorgas ao longo dos 35 anos.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	50%	2,5	Não atende renovação de licenças ambientais.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					60,5	CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE
Tópico 2 = [0,30 * (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]					18,15	



ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
3a Operação do Sistema de Abastecimento de Água  25 pontos	a	Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido	2	80%	1,6	Material conciso, cita os procedimentos operacionais para captação de água bruta, superficial e subterrâneo, porém não elabora uma descrição sobre cada tema.
	b	Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada	2	50%	1	Apresenta procedimento sucinto. Não indica a instalação de medidores nas estações de tratamento a serem desativadas - considerado um equívoco.
	c	Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;	3	50%	1,5	Não são especificadas/citadas as análises, período de monitoramento em conformidade com a legislação atual. Não são citados procedimentos específicos para os poços. Indica corretamente a legislação pertinente ao tema.
	d	Procedimentos para o tratamento de água	3	50%	1,5	Cita os procedimentos operacionais para o tratamento de água e elenca rotinas da operação. Ressalva-se que a Cita os processos, porém sem realizar uma análise direta quanto aos procedimentos do tratamento necessários. Não cita ensaios de jarros e automação.
	e	Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada	3	50%	1,5	Não cita a revisão da Portaria nº 888/2021. Apesar de apresentar as tabelas corretas da legislação vigente, não apresenta, minimamente, a identificação da "faixa" do município nas tabelas apresentadas. Ressalva-se ainda a falta de apontamento da análise de águas do manancial subterrâneo.
	f	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	50%	1,5	Aborda a importância de ter um cadastro das informações e de sua atualização. Não é descrito como será efetuado o cadastro, ou como será a sua manutenção. Material está sucinto.
	g	Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água	3	50%	1,5	Apresenta, principalmente, procedimentos de gestão operacional do SAA, porém, em grande parte do conteúdo, listando e não explanando procedimentos. Não é citado procedimentos para planejamento do SAA.
	h	Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água	3	50%	1,5	Aborda condições mínimas do SAA (cadastro, macromedição, setorização, etc) - porém sem listar procedimentos; cita a elaboração de um plano do tema, medidas de controle de parâmetros e ferramentas de



						gestão e controle. Não aborda procedimentos de redução e controle de perdas, as ações, um diagnóstico e prognóstico do tema. Ressalva-se ainda que não correlaciona com as metas contratuais
	i	Procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema	3	50%	1,5	Apresenta procedimento para controle e redução de energia elétrica no SAA, com as etapas de diagnóstico das unidades do sistema e plano de ações. Ressalva-se que Não cita a meta contratual de Indicador de Eficiência energética.
<b>3b)</b> <b>Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário</b>  <b>25 pontos</b>	a	Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas	3	80%	2,4	Resumidamente, apresenta as abordagens para controle de infiltração e ligações indevidas pluviais, sem apresentar um procedimento detalhado do tema. Não menciona ligações indevidas de outras naturezas, como industrial.
	b	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	100%	3	Apresenta procedimento conciso.
	c	Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários	4	80%	3,2	Não aborda avaliação de capacidade.
	d	Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos	5	100%	5	Apresenta procedimento
	e	Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário	5	80%	4	Não destaca a meta contratual em seu relatório.
	f	Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade	5	100%	5	Apresenta procedimento. Ressalva-se a importância dada ao sistema de preliminar na ETE, no



						entanto, o principal sistema está na EEE final.
3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água  15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	100%	5	Apresenta procedimento
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	100%	3	Apresenta procedimento sucinto.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	80%	3,2	Informa, principalmente, que será formulado um plano de monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos, listando as principais atividades, sem elaborar procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	80%	2,4	Apresenta um quadro com as principais manutenções preventivas em cada unidade, porém sem apresentar uma metodologia para cada atividade. Não aborda descarte de resíduos, segurança do trabalho.
3d) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário  15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	80%	4	Apresenta procedimento, porém não aborda desobstrução.
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	100%	3	Apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	50%	2	Informa, principalmente, que será formulado um plano de monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos, listando as principais atividades, sem elaborar um procedimento.



	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	50%	1,5	Apresenta um quadro com as principais manutenções preventivas em cada unidade, porém sem apresentar uma metodologia para cada atividade.
3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;	4	80%	3,2	Apresenta cargos propostos e que possuem correlação com os itens seguintes. Questiona-se a ausência de leituristas.
	b	Organograma previsto para os respectivos setores	3	100%	3	Atende.
	c	Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.	3	80%	2,4	Apresenta número de funcionários para cada cargo ao longo do horizonte nos setores propostos com correlação aos itens anteriores. Questiona-se a ausência de leituristas.
3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas	4	100%	4	Atende.
	b	Número de unidades previstas	3	100%	3	Atende.
	c	Estratégia de renovação dos ativos que será adotada	3	80%	2,4	Não aborda renovação por sinistro, apenas por vida útil e funcionalidade.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					77,8	CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE
Topico 3 = [0,20 * (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f)]					15,56	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
	a		10	80%	8	



4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica 20 pontos		Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG				Informa elaboração do cadastro técnico e comercial, a utilização para OS e manutenção, porém sem se aprofundar nestes últimos.
	b	Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s)	5	100%	5	Atende
	c	Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado	5	80%	4	Informa diferentes funcionalidade do SIG, e não do gerenciamento do cadastro integrado.
4b) Micromedicação 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas	7,5	50%	3,75	Informa nas Tabela 1 as funcionalidades do SANSYS, sem avaliar criticamente sua operação ou os procedimentos para o sistema de leitura e emissão e entrega de contas em SCP. Não são abordados diversos aspectos considerados como diferenciais, como correlação com o regulamento dos serviços, identificação visual dos funcionários, procedimentos para leitura de esgoto, procedimentos de emissão e entrega de contas, descrição da integração com o software de gestão selecionado.
	b	Procedimentos para a análise de consumo	7,5	80%	6	Lista as situações de leitura, porém sem realizar uma análise crítica da situação, seus motivos e a ação necessária em cada caso
4c) Cobrança 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças;	7,5	80%	6	Elenca o cronograma de ações passíveis da concessionária, porém não aborda situações prévias, como avisos e comunicação ao usuários, ou alternativas de negociação, nem correlação do procedimento de cobrança com o Edital
	b	Procedimentos para as atividades de corte e religação	7,5	50%	3,75	Descreve brevemente as ações passíveis de corte na falta de pagamento. Não são descritas as ações de cobrança judicial, religação e a falta da associação com o Edital
4d) Relacionamento com os Usuários 15 pontos	a	Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários	7,5	50%	3,75	Não apresenta associação do tópico com o Edital.
	b		7,5	80%	6	Apresenta principalmente as formas de atendimento no tópico

		Procedimentos do setor de atendimento aos clientes				(que deveriam ter sido expostas no item anterior). Não apresenta questões como metas contratuais, integração com sistema comercial. Não detalha prazos de serviços, registros de protocolos.
4e) Automação do Sistema 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão	7,5	100%	7,5	Atende.
	b	Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado	7,5	100%	7,5	Atende
4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto 10 pontos	a	Deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto	10	80%	8	Licitante aborda, principalmente, a execução do modelo hidráulico. Não cita as funcionalidades do modelo hidráulico, na manutenção do modelo e na interface entre o modelo e os sistemas GIS e SCADA. Não cita a calibração ou alimentação do modelo com dados comerciais. O software indicado para modelagem do sistema de esgoto é utilizado, principalmente para Projeto de Redes. Não é indicada a interação com softwares comerciais para calibração e alimentação com informações comerciais.
4g) Sistema de Gestão Global de Informação 10 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação	5	80%	4	Empresa apresenta os procedimentos quanto ao software SANSYs. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação. Observação: foca nos módulos do SANSYs (deveria ser apresentado do próximo tópico).
	b	Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados	5	80%	4	Empresa apresenta as características do software SANSYs. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					77,25	CONSÓRCIO SANEAMENTO BRASIL - DUANE
Tópico 4= [0,20 * (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]					15,45	
TOTAL = TÓPICO 1 + TÓPICO 2 + TÓPICO 3 + TÓPICO 4					67,13	



**v) CONSÓRCIO GS INIMA / SAID**

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	CONSÓRCIO GS INIMA / SAID		
				Critério de Avaliação	Nota	Comentário
<b>1a MANANCIAL 10 PONTOS</b>	a	Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;	2	100%	2	Descrição com enfoque nos reservatórios de água bruta.
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	2	80%	1,6	Não apresentou informações sobre lançamento de esgoto e água pluviais a montante.
	c	Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
	e	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
<b>1b CAPTAÇÃO E ADUÇÃO 20 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	80%	2,4	Apresentou todos os critérios para captação superficial não abordando sobre captação subterrânea.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.



	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	80%	1,6	Não apresentou localização dos poços.
<b>1c TRATAMENTO DE ÁGUA 20 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Não apresentação informações acerca dos poços.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
<b>1d RESERVAÇÃO 20 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.



	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	80%	2,4	Não apresentou mapa com a localização dos reservatórios.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	100%	2	Apresentou todos os elementos.
1e REDES E ELEVATÓRIAS 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	c	Proposições de soluções para os problemas críticos	3	100%	3	Apresentou todos os elementos. Apresenta citação de cadastro de rede de esgoto.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	3	100%	3	Apresentou todos os elementos.



	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	2	50%	1	Não apresentou planta com as EEATs e não apresentou desenho de cavalete.
1f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	100%	5	Apresentou todos os elementos.
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	100%	5	Apresentou todos os elementos.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					96,4	CONSÓRCIO GS INIMA / SAID
Topico 1 = $[0,30 * (1a + 1b + 1c + 1d + 1e + 1f)]$					28,92	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
2a Bacias de Contribuição e Esgotamento 15 PONTOS	a	Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento	5	100%	5	Apresentou todos os elementos.
	b	Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos	5	100%	5	Apresentou todos os elementos.
	c	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	80%	4	Não apresentou mapa de hidrografia
2b Redes Coletoras e Ligações Prediais 20 PONTOS	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	4	80%	3,2	Não apresentou identificação de redes.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	4	100%	4	Apresenta todos os elementos
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	3	100%	3	Apresenta todos os elementos
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	3	100%	3	Apresenta todos os elementos
	e		3	100%	3	Apresenta todos os elementos



		Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas				
	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	80%	2,4	Não apresenta mapa de redes.
<b>2c</b> <b>Sistema de Afastamento de Esgoto: coletor-tronco, interceptor e emissário</b> <b>10 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	2	80%	1,6	Não identifica emissário na ETE.
	b	Proposições de soluções para os problemas críticos	2	100%	2	Atende com ressalva: cita que coeficiente de infiltração deriva do TR.
	c	Estado de conservação das infraestruturas existentes	2	80%	1,6	Não identifica emissário da ETE.
	d	Apresentação dos critérios de dimensionamento	1	100%	1	Atende.
	e	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	1	80%	0,8	Não identifica emissário da ETE.
	f	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	1	80%	0,8	Atende. Observa-se que Não cita o diâmetros de interligação entre os interceptores 1 e 2. Não identifica emissário da ETE.
	g	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	1	80%	0,8	Não identifica emissário da ETE.
<b>2d</b> <b>Estação de Tratamento de Esgoto</b> <b>30 PONTOS</b>	a	Relação, localização e descrição física das unidades existentes	5	100%	5	Atende. Ressalva-se que é a única licitante em todo o tópico a apresentar licenças de operação existentes da instalação.
	b	Estado de conservação das infraestruturas existentes	5	100%	5	Atende
	c	Apresentação dos critérios de dimensionamento	5	100%	5	Atende, porém apresenta duas informações a respeito da dimensão da calha Parshal.
	d	Descrição da localização das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Atende parcialmente. Não prevê arejamento do efluente final.
	e	Descrição física das unidades implantadas e/ou adequadas	5	80%	4	Atende parcialmente. Não prevê arejamento do efluente final.



	f	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	5	80%	4	Não apresenta layout de situação.
2e Corpo 15 PONTOS	a	Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados	4	80%	3,2	Atende parcialmente. Não identifica o município.
	b	Avaliação dos aspectos ambientais	4	100%	4	Atende
	c	Caracterização dos corpos receptores quantitativamente e qualitativamente	4	80%	3,2	Não avalia nutrientes. Aponta-se que apresentou dados de outorga existentes neste tópico.
	d	Apresentação de desenhos técnicos pertinentes e condizentes com o nível de detalhamento do estudo em questão	3	100%	3	Atende
2f CRONOGRAMA 10 PONTOS	a	Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação	5	100%	5	Atende
	b	Indicação dos prazos para execução de projeto executivo e licenciamento das obras	5	100%	5	Atende
<b>SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL</b>					<b>91,6</b>	<b>CONSÓRCIO GS INIMA / SAID</b>
<b>Topico 2 = [0,30 * (2a + 2b + 2c + 2d + 2e + 2f)]</b>					<b>27,48</b>	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
3a Operação do Sistema de Abastecimento de Água 25 pontos	a	Procedimentos para a captação de água bruta no manancial escolhido	2	100%	2	Apresenta procedimento.
	b	Procedimentos para o controle quantitativo da produção de água tratada	2	100%	2	Apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento da qualidade da água bruta;	3	100%	3	Apresenta procedimento.
	d	Procedimentos para o tratamento de água	3	80%	2,4	Apresenta procedimento. Não destaca situação específica dos poços de

						Santa Cruz das Palmeiras com alto teor de flúor.
	e	Procedimentos para o controle da qualidade da água tratada	3	80%	2,4	Apresenta procedimento. Observa-se erro de referência no plano de amostragem na rede de distribuição.
	f	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	100%	3	Apresenta o procedimento completo.
	g	Procedimentos para a gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água	3	100%	3	Apresenta o procedimento completo.
	h	Procedimentos para a redução e o controle do índice de perdas de água	3	100%	3	Apresenta o procedimento completo.
	i	Procedimentos para o controle de redução do consumo de energia elétrica no sistema	3	100%	3	Apresenta o procedimento completo.
3b) Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário  25 pontos	a	Procedimentos para o controle de infiltrações e de ligações indevidas	3	100%	3	Apresenta procedimento.
	b	Procedimentos para a atualização das informações cadastrais	3	100%	3	Apresenta procedimento
	c	Procedimentos para a operação dos coletores-tronco, interceptores e emissários	4	80%	3,2	Não aborda avaliação de capacidade.
	d	Procedimentos para a operação das Estações Elevatórias de Esgotos	5	80%	4	Não aborda situação de falta de energia.



	e	Procedimentos para a redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário	5	80%	4	Não destaca a meta contratual em seu relatório.
	f	Procedimentos para o tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade	5	100%	5	Apresenta procedimento. Ressalte-se ainda a menção da meta de reuso dos efluentes sanitários.
3c) Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água  15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	100%	5	Apresenta procedimento
	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	80%	2,4	Apresenta procedimento, porém não aborda controle de vazamentos.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	80%	3,2	Apresenta todo o procedimento mas não avalia manutenções corretivas eletromecânicas.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	100%	3	Apresenta procedimento
3d) Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário  15 pontos	a	Procedimentos para a manutenção corretiva das tubulações	5	100%	5	Apresenta procedimento.



	b	Procedimentos para a manutenção preventiva das tubulações	3	100%	3	Apresenta procedimento.
	c	Procedimentos para o monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos	4	100%	4	Apresenta procedimento.
	d	Procedimentos para a manutenção civil de unidades localizadas	3	100%	3	Apresenta procedimento.
3e) Equipe Necessária para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos cargos necessários para a operação e manutenção dos sistemas;	4	100%	4	Atende
	b	Organograma previsto para os respectivos setores	3	100%	3	Atende
	c	Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.	3	100%	3	Atende
3f) Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário 10 pontos	a	Apresentação e descrição dos equipamentos e máquinas necessários para a operação e manutenção dos sistemas	4	100%	4	Atende.
	b	Número de unidades previstas	3	100%	3	Atende.



	c	Estratégia de renovação dos ativos que será adotada	3	100%	3	Atende.
SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL					94,6	CONSÓRCIO GS INIMA / SAID
Topico 3 = [0,20 * (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f)]					18,92	

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	PONTOS	Critério de Avaliação	Nota	Comentário
4a) Cadastro Técnico da Redes, Cadastro Comercial, Ordens de Serviço e Manutenção integrados em Sistema de Informação Geográfica 20 pontos	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, atualização e carregamento de dados do SIG	10	100%	10	Atende.
	b	Descrição das principais características do aplicativo(s) (softwares) que será(ão) utilizado(s)	5	100%	5	Atende.
	c	Apresentação de procedimentos para a o gerenciamento do Cadastro Integrado	5	100%	5	Atende.
4b) Micromedicação 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o sistema de leitura, emissão e entrega de contas	7,5	80%	6	Não descreve o procedimento de emissão de fatura.
	b	Procedimentos para a análise de consumo	7,5	100%	7,5	Atende.
4c) Cobrança 15 pontos	a	Apresentação de procedimentos para o controle de cobranças;	7,5	100%	7,5	Atende.
	b	Procedimentos para as atividades de corte e religação	7,5	80%	6	Descreve todas as ações passíveis para evitar a ação do corte, sendo elencadas as medidas na falta de pagamento e na religação. Ressalva-se, no entanto, a falta da associação com o Edital
4d) Relacionamento com os Usuários	a	Descrição das formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários	7,5	80%	6	Não descreve as formas de atendimento ao cliente.



15 pontos	b	Procedimentos do setor de atendimento aos clientes	7,5	80%	6	Não detalha prazos de serviços, registros de protocolos.
4e) Automação do Sistema	a	Apresentação de procedimentos para implantação, operação e manutenção do sistema de telegestão	7,5	100%	7,5	Atende.
15 pontos	b	Descrição das principais características do aplicativo (software) que será utilizado	7,5	100%	7,5	Atende.
4f) Modelagem matemática de redes de abastecimento de água e esgoto	a	Deverá ser apresentado plano de modelação do sistema de abastecimento de água e esgoto	10	80%	8	Apresenta plano de modelagem, com detalhamento das fases de projeto e objetivos, além da integração com sistema SIG e gestão de rede. Não indica software de modelagem do SES. Elabora procedimento conjunto de elaboração do modelo, porém mais voltado ao SAA.
4g) Sistema de Gestão Global de Informação	a	Apresentação de procedimentos para a implementação, gerenciamento, e operação do Sistema de Gestão Global de Informação	5	80%	4	Empresa apresenta os procedimentos quanto ao software comercial. Entende-se que deveriam ser apresentadas todos os sistemas de informação, inclusive softwares administrativos.
10 pontos	b	Descrição das principais características dos aplicativos (softwares) que serão utilizados	5	100%	5	Apresenta as características dos softwares a serem utilizados
<b>SOMATÓRIO DE PONTOS TOTAL</b>					<b>91</b>	<b>CONSÓRCIO GS INIMA / SAID</b>
<b>Topico 4= [0,20 * (4a + 4b + 4c + 4d + 4e + 4f + 4g)]</b>					<b>18,2</b>	
<b>TOTAL = TÓPICO 1 + TÓPICO 2 + TÓPICO 3 + TÓPICO 4</b>					<b>93,52</b>	

