

Estudo Técnico Preliminar

1. OBJETIVO:

1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para identificar a melhor solução para suprir a demanda, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.2. Os itens, objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) foram especificados com todas as características necessárias ao atendimento das necessidades da CIS – Companhia Ituana de Saneamento.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A CIS desde a sua inauguração, em 2017, efetua diversas obras de infraestrutura (captação, adutoras, troca de redes, instalação de reservatórios, melhorias no sistema de tratamento, redução de perdas, etc.) com o intuito de sanar o problema de abastecimento de água na cidade.

Contudo, alguns pontos da cidade ainda exigem ações para viabilizar o abastecimento, especialmente em localidades com cotas planialtimétricas elevadas ou pontas de rede, onde eventualmente ocorre diminuição de pressurização da rede, especialmente em época de escassez de água.

Ademais, há locais que mesmo provido de redes de abastecimento, eventual necessidade de manobra para manutenção, impede que a água chegue de forma adequada a estabelecimentos que não podem ficar sem o abastecimento, especialmente hospitais, centros de saúde, escolas, creches, órgãos públicos etc.

E há ainda a necessidade de atendimento de bairros que não possuem redes de distribuição, por serem locais com ocupações irregulares, como comunidades carentes e que por diversos fatores torna-se inviável, a curto prazo, a construção de rede de abastecimento uma vez que demanda um investimento muito alto em infraestrutura completa, construção de adutora a aproximadamente 12km de distância, rede de distribuição de água potável, instalação de aproximadamente 5.000 (cinco mil)

hidrômetros, rede de esgoto, construção de estação elevatória de esgoto e galerias de água pluvial em locais como já mencionados irregulares.

Assim, para viabilizar o abastecimento de água potável para estas localidades de forma não convencional há anos utilizamos de caminhões pipas para viabilizar que a água chegue nestes pontos que são ou podem vir a ser afetados com a falta de abastecimento de água seja em função de escassez pela ausência de chuvas ou, até mesmo em função de manutenções preventivas e corretivas nas redes de distribuição que podem afetar o abastecimento de água.

Vale ressaltar que o serviço tem como objetivo principal o atendimento e segurança de abastecimento aos municípios, hospitais, escolas, centros de saúde, órgãos públicos etc.

Assim, a necessidade é viabilizar o transporte de água potável até os locais em que não é possível a chegada por meio convencional (rede de abastecimento), seja em função de baixa pressão em decorrência de escassez ou de necessidade de manutenção da rede.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

Consta previsão no plano de contratações anual para viabilizar o serviço de transporte de água potável através de caminhões equipados com auto tanque (pipa).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Abaixo temos as normas vigentes e aplicáveis:

• Portaria GM/MS nº 888 de 04 de maio de 2021, do Controle e da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade¹;

¹ “Art. 16 Compete ao responsável pela distribuição e transporte de água potável por meio de carro-pipa:

I - solicitar à autoridade de saúde pública autorização para transporte de água para consumo humano e cadastramento do carro-pipa;

II - abastecer o carro-pipa exclusivamente com água potável, proveniente de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água;

III - manter as condições higiênico-sanitárias do carro-pipa exigidas pela autoridade de saúde pública;

IV - utilizar tanques, válvulas e equipamentos de carga e descarga da água exclusivamente para armazenamento e transporte de água potável, fabricados em materiais que não alteram a qualidade da água;

V - portar o documento exigido no Inciso XIX, Art. 14 deste Anexo e a autorização para transporte de água potável emitida pela autoridade de saúde pública, durante o deslocamento do carro-pipa;

VI - manter o teor mínimo de cloro residual livre de 0,5 mg/L; e

VII - garantir que o tanque utilizado para o transporte de água potável contenha, de forma visível, a inscrição "ÁGUA POTÁVEL" e

• Norma ABNT nº 16882 de 26/08/2020, que dispõe sobre Transporte Rodoviário de Carga – Caminhão-pipa, acompanhada de sua circular ABNT/CB-16/021/2023.

• Resolução SS ° 177 de 30/11/2021 – Dispõe sobre procedimentos visando garantir a potabilidade da água para consumo humano distribuída por veículos transportadores e dá outras providências.

• Portaria CVS 01 de 22/07/2020 – Dispõe sobre o Sistema Estadual de Vigilância Sanitária (SEVISA), define o Cadastro Estadual de Vigilância Sanitária (CEVS) e os procedimentos demonstrativos a serem adotados pelas equipes estaduais e municipais de vigilância sanitária no Estado de São Paulo.

• Resolução Estadual SS 65 de 12/04/2005 e sua alteração de 02/08/2016 - Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano no Estado de São Paulo e dá outras providências.

4.2. Dos caminhões:

- a) Os caminhões deverão ter no máximo 7 (sete) anos de fabricação
- b) Ser equipados com no mínimo 30 metros 1'1/2 e 30 metros de 2'1/2 de extensão de mangueira classe Z com duas lonas.
- c) Possuir suas mangueiras utilizadas para transferir água do caminhão pipa para reservatórios, dotada de proteção nas extremidades de contato com a água.
- d) Disponibilizar nas portas e laterais dos tanques área limpa de 0,30m x 0,60 m para colocação de adesivos “a serviço da CIS”, conforme logotipo a ser disponibilizado;
- e) Estar sempre em boas condições operacionais, mecânicas, elétricas, funilaria, pintura, pneus e higienização interna e externa;
- f) Os caminhões deverão se apresentar devidamente licenciados e assegurados por todo período do contrato, devendo, ainda, ser habilitados às normas e leis de trânsito vigentes;
- g) Para os caminhões (20 m³) deverão ser trucados e traçados 6x4.
- h) inspeção da vigilância sanitária;

4.2. Dos Tanques e equipamentos:

- a) Deverão ser constituídos de material aço inox ou aço carbono com revestimento interno em tinta epóxi atóxica.
- b) No caso de tanque em material aço carbono a contratada deverá no ato da entrega apresentar laudo de manutenção recente com a execução de limpeza interna com vapor de água, limpeza com jato de areia em toda parte interna do tanque, aplicação de duas demãos de tinta epóxi, teste de potabilidade da água, e deverá apresentar sua renovação a

os dados de endereço e telefone para contato.

Parágrafo único. É vedado o transporte de água potável em carro-pipa com tanque compartimentado utilizado para transporte de outras cargas.”

cada **12 (doze) meses**.

c) Ser construído de material anticorrosivo, não tóxico e que não altere a qualidade da água, com tampa de inspeção e passagem dimensionada para permitir a entrada de um homem em qualquer parte do seu compartimento interior, visando sua completa inspeção e higienização.

d) Estar sempre em boas condições operacionais de modo a não prejudicar o seu funcionamento;

e) Ser exclusivo para o transporte de água potável, não devendo, portanto, ter qualquer histórico de uso para os outros produtos, especialmente os tóxicos e perigosos à saúde nos termos da legislação vigente.

f) Possuir a inscrição “ÁGUA POTÁVEL”, endereço e telefone da empresa transportadora, em cumprimento ao artigo 5º, da Resolução SS nº 177 de 30 de novembro de 2021.

g) Observar as demais exigências artigo 5º, da Resolução SS nº 177 de 30 de novembro de 2021.

h) O tanque que transporta água potável a granel não pode ter perfurações ou trincas que causem vazamentos, amassamentos (mossas) que comprometam o seu volume e/ou ferrugem ou qualquer contaminante que altere a qualidade da água.

i) Os registros de saída da água do tanque também devem ter vedações de modo a impedir a entrada de insetos, roedores etc.;

j) Não pode possuir ou ter possuído placa de identificação e/ou inspeção de transporte de produtos perigosos.

k) Não pode ter transportado qualquer outro produto, exceto água potável;

l) **Possuir Laudo de desinfecção**, dentro do prazo de vigência na data de sua apresentação, que deverá ser de no máximo 06 (meses).

No caso de terceirização dos serviços, a empresa a ser contratada deverá possuir Autorização para o exercício da atividade mediante a apresentação da Licença Sanitária expedida pelo órgão de vigilância sanitária competente em nome da licitante e em plena vigência.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Levantamento histórico, registramos a seguinte quantidade de horas já contratadas:

Ano	10m ³ (horas)	20 m ³ (horas)
2021	2.974	2.957 (2 caminhões)
2022	2.962	3.677 (2 caminhões)
2023	2.919	3.108 (2 caminhões)

2024 (janeiro a maio)	1.679	2.005 (2 caminhões)
-----------------------	-------	---------------------

Assim, considerando a média no período, estimamos para o próximo período de 12 meses:

Ano	10m ³ (horas)	20 m ³ (horas)
12 (doze) meses	3.000	6.000 (2 caminhões)

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foi efetuado um levantamento de mercado com análise das possíveis alternativas, sendo encontradas 02 (duas) soluções a seguir:

Solução (01) Contratação de empresa especializada para o serviço de locação de caminhão pipa para transporte de água potável no município de Itu/SP, devidamente abastecidos, com quilometragem livre, equipados com auto tanque (pipa), moto/bomba, mangueira, motoristas habilitados e ajudante, treinados e equipados de acordo com suas funções para execução das operações.

Há anos a CIS utiliza desta solução para resolver o problema e o serviço se mostra satisfatório.

Solução (02): Internalização do serviço com a aquisição dos caminhões, contratação de funcionários (motorista e ajudante), absorção das despesas com manutenção dos veículos e equipamentos.

Considerando o levantamento elaborado, onde o valor do investimento em veículos, manutenção e contratação de pessoal é menor que o valor gasto anualmente com locação de caminhões. Não há no plano orçamentário previsão para tal investimento, bem como tempo hábil elaboração de concurso público, contratação e treinamento de pessoal para desempenho das atividades pertinentes

ETP - CAMINHÃO PIPA						
	20m ³			10m ³		
TOTAL CAMINHÃO/ TANQUE	Valor Unitário	Quant.	Total	Valor Unitário	Quant.	Total
EQUIPAMENTO	R\$ 155.000,00	2	R\$ 310.000,00	R\$ 120.000,00	1	R\$ 120.000,00
CAMINHÃO (VOLVO)	R\$ 645.000,00	2	R\$ 1.290.000,00	R\$ 585.000,00	1	R\$ 585.000,00
	R\$ 800.000,00		R\$ 1.600.000,00	R\$ 705.000,00		R\$ 705.000,00
TOTAL DEPRECIÇÃO						
DEPRECIÇÃO MENSAL - CAMINHÃO + EQUIPAMENTOS	R\$ 13.333,33	2	R\$ 26.666,67	R\$ 11.750,00	1	R\$ 11.750,00
	R\$ 13.333,33		R\$ 26.666,67	R\$ 11.750,00		R\$ 11.750,00
DESPESAS MANUTENÇÃO VEÍCULOS						
COMBUSTÍVEL MÉDIA (170 VIAGENS MÊS)	R\$ 12.926,57	2	R\$ 25.853,14	R\$ 8.863,10	1	R\$ 8.863,10
MANUTENÇÃO MECÂNICA	R\$ 4.311,80	2	R\$ 8.623,60	R\$ 2.300,00	1	R\$ 2.300,00
CONSUMO PNEUS (Ref. à Km rodado no mês)	R\$ 5.624,71	2	R\$ 11.249,42	R\$ 1.468,49	1	R\$ 1.468,49
DESPESAS COM HIGIENIZAÇÃO DE TANQUE/ LAVAGEM DOS CAMINHÕES	R\$ 1.300,00	2	R\$ 2.600,00	R\$ 1.300,00	1	R\$ 1.300,00
SEGURO VEÍCULO (Roubo, Furto, Colisão) + TERCEIROS (Danos Materiais, Corporais, Morais)	R\$ 2.659,56	2	R\$ 5.319,12	R\$ 5.850,00	1	R\$ 5.850,00
CUSTO MENSAL COMUNICAÇÃO - VIA CELULAR	R\$ 150,00	2	R\$ 300,00	R\$ 150,00	1	R\$ 150,00
REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O SISTEMA DE BOMBAMENTO	R\$ 905,56	2	R\$ 1.811,12	R\$ 500,00	1	R\$ 500,00
	R\$ 27.878,20		R\$ 55.756,40	R\$ 20.431,59		R\$ 20.431,59
CUSTO OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO PELA CIS						
DESPESAS COM COLABORADORES						
SALÁRIO - MOTORISTA	R\$ 2.365,58	2	R\$ 4.731,16	R\$ 2.365,58	1	R\$ 2.365,58
SALÁRIO - AJUDANTE	R\$ 1.712,14	2	R\$ 3.424,28	R\$ 1.712,14	1	R\$ 1.712,14
	R\$ 4.077,72	4	R\$ 8.155,44	R\$ 4.077,72	2	R\$ 4.077,72
ENCARGOS - SUBTOTAL MENSAL						
ENCARGOS TRABALHISTAS - ITUPREV - MOTORISTAS - (Patronal)	R\$ 459,16	2	R\$ 918,32	R\$ 459,16	1	R\$ 459,16
ENCARGOS TRABALHISTAS - ITUPREV - AJUDANTE - (Patronal)	R\$ 332,33	2	R\$ 664,65	R\$ 332,33	1	R\$ 332,33
PROVISÃO DE FÉRIAS - MOTORISTAS	R\$ 59,14	2	R\$ 118,28	R\$ 59,14	1	R\$ 59,14
PROVISÃO DE FÉRIAS - AJUDANTE	R\$ 42,80	2	R\$ 85,61	R\$ 42,80	1	R\$ 42,80
DÉCIMO TERCEIRO - MOTORISTAS	R\$ 197,13	2	R\$ 394,26	R\$ 197,13	1	R\$ 197,13
DÉCIMO TERCEIRO - AJUDANTES	R\$ 142,68	2	R\$ 285,36	R\$ 142,68	1	R\$ 142,68
VALE REFEIÇÃO	R\$ 420,00	2	R\$ 840,00	R\$ 420,00	1	R\$ 420,00
VALE TRANSPORTE	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	R\$ 300,00	1	R\$ 300,00
	R\$ 1.953,24		R\$ 3.906,48	R\$ 1.953,24		R\$ 1.953,24
			SALÁRIOS + ENCARGOS R\$ 12.061,92			SALÁRIOS + ENCARGOS R\$ 6.030,96
TOTAL INVESTIMENTO CAMINHÕES			R\$ 1.600.000,00			R\$ 705.000,00
TOTAL DEPRECIÇÃO - MENSAL			R\$ 26.666,67			R\$ 11.750,00
TOTAL MANUTENÇÃO VEÍCULOS			R\$ 55.756,40			R\$ 20.431,59
TOTAL SALÁRIOS/ ENCARGOS			R\$ 12.061,92			R\$ 6.030,96
ATIVO FIXO - IMOBILIZADO			R\$ 1.600.000,00			R\$ 705.000,00
CUSTO OPERACIONAL MENSAL			R\$ 94.484,98			R\$ 38.212,55
CUSTO OPERACIONAL ANUAL			R\$ 1.592.370,38			
SUB. TOTAL			1.694.484,98			743.212,55
						TOTAL ATIVO IMOBILIZADO 2.305.000,00
						TOTAL CUSTO OPERACIONAL MENSAL 132.697,53
						TOTAL GERAL 2.437.697,53

Assim, a solução que se mostra mais adequada é a mesma já adotada pela CIS desde 2017, ou seja, a terceirização dos serviços de transporte de água, considerando o elevado investimento em ativo imobilizado, em 3 (três) veículos equipados, acessórios, despesas com manutenção, contratação de pessoal especializado (motoristas e ajudantes) os quais não contemplam no quadro de servidores da companhia.

Outrossim deve-se considerar a finalização do sistema UTU-GUAÇU. Trata-se de uma obra para captação e adução de água bruta, projetada para vazão de operação de 600 l/s com previsão de início da operação para o quarto trimestre de 2024. Desta forma haverá um aumento da oferta de água bruta em 340 l/s, viabilizando grande melhoria nos volumes de água bruta, com esse volume complementar permitirá uma gestão hídrica com prazos estendidos de recuperação de nível de reservatórios superficiais, sendo assim reduzirá sobremaneira a necessidade de caminhões pipa para a transposição de água tratada aos locais já mencionados, somente ficando a ressalva de estabelecer medida contratual, para episódios críticos e como planejamento de atendimento a emergências.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

Conforme pesquisa com a atual empresa prestadora de serviços mensais de transporte de água para a CIS, obtivemos os seguintes valores até a presente data:

Valor Hora:

R\$364,00 (Trezentos e Sessenta e Quatro Reais) – Caminhão toco, equipado com auto tanque (pipa) para transporte de água potável com capacidade para 10m³ - 250 horas mensais – 3.000 horas totais – Um veículo.

R\$386,00 (Trezentos e Oitenta e Seis Reais) - Caminhões trucados e traçados (6x4), equipados com auto tanque (pipa) para transporte de água potável com capacidade para 20m³ - 250 horas mensais – 6.000 horas totais – Dois Veículos.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

LOTE ÚNICO			
Item	Quantidade Caminhões	Quant. Horas	Especificações
01	01	3.000h	Caminhão toco, equipado com auto tanque (pipa) para transporte de água potável com capacidade para 10m ³ e moto/bomba (sistema tomada de força), com no máximo 7 (sete) anos de fabricação, devidamente abastecido (combustível por conta da CONTRATADA), com quilometragem livre, mínimo de 30 metros de mangueira de 1'1/2 e 30 metros de mangueira de 2'1/2, motorista devidamente habilitado

			e ajudante treinado para execução de trabalho em altura e equipado de acordo com suas funções para execução das operações.
02	02	6.000h	Caminhões trucados e traçados (6x4), equipados com auto tanque (pipa) para transporte de água potável com capacidade para 20m ³ e moto/bomba (sistema tomada de força), com no máximo 7 (sete) anos de fabricação, devidamente abastecidos (combustível por conta da CONTRATADA), com quilometragem livre, mínimo de 30 metros de mangueira de 1'1/2 e 30 metros de mangueira de 2'1/2 cada caminhão, motoristas devidamente habilitados treinados e equipados de acordo com suas funções para execução das operações.

A execução dos serviços será em todo o município de Itu/SP.

Os caminhões equipados com auto tanque (pipa) ficarão à disposição da Companhia Ituana de Saneamento - CIS de segunda à sexta-feira das 07:00hs às 17:00h com intervalo de 01:00h para almoço e aos sábados das 07:00h às 12:00h.

As OS (Ordem de Serviço) para os serviços durante os dias úteis (segunda à sexta-feira, e sábado até às 12:00h) serão efetuadas no final do expediente do dia útil anterior, sendo a disponibilização dos veículos obrigatória no(s) local(is) indicado(s).

A Companhia Ituana de Saneamento - CIS reserva-se no direito de requisitar os caminhões fora do período estabelecido previamente, inclusive sábados, domingos e feriados.

A(s) OS (Ordem de Serviço) para os serviços durante os finais de semana e feriados serão efetuadas no final do expediente do dia útil anterior, sendo a disponibilização do(s) caminhão(s) obrigatória no(s) local(is) indicado(s).

O total de caminhões indicados serão solicitados **concomitantemente**.

Estima-se a quantidade de horas excedente de 30 (trinta) horas por mês para cada caminhão, as quais serão pagas conforme valor da hora contratada.

A contagem das horas trabalhadas será diária, com emissão das respectivas ordens de serviços (O.S.), ficando seu controle e conferência a cargo do responsável da Companhia Ituana de Saneamento – CIS, para aprovação.

Não serão pagas as horas paralisadas, especialmente na ocorrência de:

- a) Quebra ou conserto do caminhão, até o momento de sua substituição;
- b) Caminhão à disposição da Companhia Ituana de Saneamento sem o motorista;
- c) Greve dos empregados da Contratada.

Durante o período de vigência do contrato, caso seja de interesse da empresa CONTRATADA, os caminhões poderão ficar estacionados nas dependências da CIS,

onde serão encaminhados para a execução de serviços em todo o município de Itu.

Havendo interesse, a CONTRATADA poderá solicitar autorização para que os caminhões fiquem estacionados no local, mesmo fora do período de execução dos serviços ficando ciente que a CIS não terá qualquer responsabilidade por danos que possam ocorrer ao veículo e equipamentos durante a sua permanência.

Após a emissão da Ordem de Serviço emitida pelo responsável técnico da CIS, a CONTRATADA, deverá apresentar juntamente com os veículos, checklist completo dos caminhões que foram designados ao cumprimento do Contrato.

A CONTRATADA deverá encaminhar mensalmente, o checklist preventivo dos veículos, utilizados para a prestação do serviço objeto do presente Contrato, nos termos do (Anexo II/B) que é parte integrante do Termo de Referência Anexo II.

No caso de substituição do(s) caminhão(ões), a CONTRATADA deverá apresentar o checklist (Anexo II/B) do(s) caminhão(ões), no ato da apresentação do(s) mesmo(s).

Para ingresso dos caminhões na sede ou dependências da CONTRATANTE, deverá ser apresentado, na portaria da CIS, a carteira de habilitação do motorista e RG do ajudante, assim como o documento do veículo.

Antes do início da execução dos serviços, os funcionários da CONTRATADA, passarão por integração a ser realizada pela CONTRATANTE, a fim de orientar a respeito das obrigações de saúde e segurança do trabalho conforme Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

Os caminhões quando a serviço da Companhia Ituana de Saneamento - CIS não poderão transportar terceiros, sob pena de infração contratual sujeita a penalidade, ficando a contratada responsável por qualquer dano pessoal sofrido.

De maneira aleatória e por amostragem, a equipe de fiscalização do contrato indicará a necessidade de realização de testes de laboratório, que será realizado pela CIS, a fim de atestar que se ele se mantém apropriado para o transporte de água potável, visto que a água a ser distribuída é para consumo humano, não podendo apresentar nenhum tipo de impureza.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

O parcelamento neste caso não se justifica, devendo a locação do caminhão, incluir mão de obra e combustível sendo que o parcelamento poderia prejudicar a dinâmica e eficiência do serviço.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

10.1 Essa contratação visa o serviço de transporte de água potável mediante a utilização de caminhões pipa, com capacidade para 20m³ e caminhão toco com capacidade para 10m³ para abastecimento mensal de água potável.

10.2 Os resultados pretendidos do atendimento dessa demanda podem ser divididos em diversas categorias:

10.2.1 Segurança Hídrica:

Garantir a segurança hídrica do sistema de abastecimento, assegurando um suprimento essencial e confiável de água potável para a população, mitigando o risco de desabastecimento, especialmente em períodos de estiagem ou eventos climáticos extremos.

10.2.2 Resiliência do Sistema de Abastecimento:

Suporte operacional a pronto emprego, para quando necessário, garantir resiliência ao sistema de abastecimento de água, tornando-o capaz de lidar com situações de emergência e mudanças climáticas.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental prévia a contratação, especialmente por se tratar de serviço que a CIS já contrata há anos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES:

Não se vislumbra a necessidade de contratações adicionais que guardem relação direta na contratação do objeto principal.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Por tratar-se de contratação de serviços exclusivamente de transporte de água potável com pouquíssima ou nenhuma utilização de material, a contratação ora pretendida é de pequeno ou nenhum impacto ambiental, não necessitando de medidas de prévio tratamento.

Dessa forma, entendendo o conceito de “Impacto Ambiental” como alterações no meio ambiente em consequência de atividades humanas (negativas ou positivas, permanentes ou temporárias), a empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade, na execução dos serviços, no que couber:

1. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
2. A empresa contratada deverá utilizar equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo;

3. A empresa contratada deverá realizar verificações frequentes em seus veículos, caso necessário, efetuar as devidas manutenções;
4. Utilizar na execução do contrato apenas veículo (tanque) para uso exclusivo de água potável podendo ser solicitado teste de laboratório para confirmação que o mesmo é apropriado para o transporte de água potável.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Com base nas informações levantadas no estudo técnico preliminar, bem como nos registros de contratos anteriores, considerando a inviabilidade do elevado investimento em ativo imobilizado, contratação de pessoal especializado, manutenção de equipamentos e veículos, conclusão do sistema UTU-GUAÇU, julga procedente e viável a presente demanda, devendo dar prosseguimento ao processo de contratação.

