

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 As unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação, incluindo escolas e Núcleos de Educação Infantil, possuem reservatórios de água potável que, devido ao uso contínuo, à exposição ambiental e ao desgaste natural, estão sujeitos ao acúmulo de sedimentos, formação de biofilmes e proliferação de microrganismos. A ausência de limpeza, higienização e desinfecção periódica compromete diretamente a qualidade da água disponibilizada a alunos, profissionais da educação e demais usuários, gerando riscos sanitários e descumprimento da legislação vigente.

1.2 A adequada manutenção das caixas d'água e cisternas é essencial para garantir a potabilidade da água e prevenir doenças de origem hídrica, reduzindo a proliferação de microrganismos patogênicos, algas e resíduos que possam comprometer tanto a saúde das crianças e servidores quanto o funcionamento das instalações hidráulicas das unidades escolares.

1.3 A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a adequada limpeza, higienização e manutenção das caixas d'água e cisternas utilizadas nas unidades vinculadas à Administração Pública Municipal, assegurando que a água armazenada esteja em condições apropriadas de uso e consumo, conforme os padrões de qualidade e segurança sanitária estabelecidos pela legislação vigente.

1.4 A realização periódica desses serviços é fundamental para prevenir a contaminação da água por impurezas, resíduos, micro-organismos e outros agentes que possam comprometer a saúde dos usuários das instalações públicas, especialmente em ambientes que atendem grande fluxo de pessoas, como unidades educacionais e demais equipamentos públicos.

1.5 Destaca-se que a Lei Municipal nº 4.257/2019 determina que a realização da análise das amostras de água deverá ser efetuada pela Secretaria Municipal de Saúde, órgão competente para proceder à verificação técnica e sanitária, com o objetivo de assegurar que a água armazenada e distribuída nas unidades públicas atenda aos padrões de potabilidade e qualidade exigidos pelas normas sanitárias.

1.6 Nesse contexto, após a execução dos serviços de limpeza e higienização dos reservatórios, a análise das amostras de água constitui etapa essencial para verificar a eficácia dos procedimentos realizados e garantir que a água esteja em condições adequadas para uso e consumo, contribuindo para a preservação da saúde pública.

1.7 Dessa forma, a contratação desses serviços visa assegurar a adequada manutenção dos sistemas de armazenamento de água, atendendo às exigências da legislação municipal vigente e aos princípios da Administração Pública, especialmente os da legalidade, eficiência, prevenção de riscos sanitários e proteção ao interesse público.

1.8 No âmbito municipal, a Lei Municipal nº 4.257/2019 reforça a necessidade de adoção de medidas permanentes de vigilância sanitária e controle de riscos em ambientes públicos, incluindo os estabelecimentos educacionais, impondo à Administração a adoção de práticas que assegurem condições adequadas de higiene, saúde e segurança.

1.9 A ausência desses procedimentos preventivos pode acarretar contaminação da água, disseminação de doenças de veiculação hídrica, riscos especialmente graves para crianças — público mais vulnerável — além de sujeitar o Município a autuações sanitárias, interdições, interrupção das atividades escolares e aumento de custos com correções emergenciais.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

2.1 Uma alternativa seria a execução direta dos serviços pela própria Administração Municipal, por meio da alocação de servidores efetivos.

2.1.1 Vantagens

- a) Execução direta pelo município (mão de obra própria)
- b) Possibilidade de controle direto sobre os servidores executores
- c) Continuidade do serviço sem depender de contratos de terceiros
- d) Redução de processos licitatórios recorrentes

2.1.2 Desvantagens

- a) Necessidade de capacitação técnica especializada
- b) Riscos ocupacionais e responsabilidades trabalhistas
- c) Necessidade de infraestrutura de apoio
- d) Necessidade de análises laboratoriais por laboratórios credenciados
- e) Baixa economicidade

2.2 Contratação de empresa especializada (hipótese adotada)

Possíveis riscos:

- a) Dependência contratual da empresa
- b) Variação de preços em licitações futuras
- c) Necessidade de fiscalização contínua
- d) Possibilidade de disputas contratuais

2.3 Conclusão do levantamento

2.3.1 A execução direta pela Administração apresenta limitações técnicas e econômicas.

2.3.2 A contratação de empresa especializada apresenta riscos gerenciáveis.

2.3.3 Assim, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, mostra-se mais vantajosa a contratação de empresa especializada mediante **Pregão Eletrônico**.

3. PESQUISA DE MERCADO

3.1 A pesquisa de mercado foi realizada em conformidade com o Decreto Municipal nº 11.209/2023 – SECOM.

Base utilizada:

- a) Contratações similares no PNCP
- b) Cotações com fornecedores especializados da região

3.2 Resultados

1. Existência de fornecedores aptos
2. Competitividade no mercado
3. Valores compatíveis com os parâmetros orçamentários

4. FORMA DE AQUISIÇÃO

4.1 Não foram identificadas soluções inovadoras que substituam o modelo tradicional de prestação dos serviços.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

4.2 A contratação por **Pregão Eletrônico** permanece como a modalidade mais vantajosa.

4.3 A precificação do serviço é estruturada com base na **litragem do reservatório**, podendo ocorrer por:

- a) Faixa de capacidade
- b) Unidade específica de volume

4.4 Considerando que a Secretaria possui levantamento detalhado da capacidade de cada reservatório, a forma mais adequada é a contratação por **unidade de serviço vinculada à litragem específica de cada reservatório**.

4.5 Vantagens do modelo

- a) Maior competitividade
- b) Segurança jurídica
- c) Previsibilidade orçamentária
- d) Facilidade de fiscalização
- e) Eficiência administrativa
- f) Continuidade do serviço
- g) Aderência às práticas de mercado
- h) Histórico positivo em contratações anteriores
- i) Alinhamento ao princípio da economicidade

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1 A solução contempla limpeza, higienização, desinfecção dos reservatórios, bem como análise de potabilidade da água realizada pela Secretaria Municipal de Saúde, juntamente com a emissão dos laudos, de acordo com a Lei Municipal nº 4.257/2019 garantindo rastreabilidade e documentação conforme os padrões estabelecidos pela **Portaria GM/MS nº 888/2021**.

5.2. A execução deverá seguir procedimentos técnicos padronizados, em conformidade com as normas da Vigilância Sanitária, legislação ambiental vigente e o Decreto Estadual nº 1.846/2018, além das demais normas aplicáveis à atividade.

5.3 - Limpeza e desinfecção semestral de todos os reservatórios e cisternas das unidades escolares e demais prédios da Secretaria Municipal de Educação, preferencialmente nos meses de **janeiro e julho** (recesso escolar), ou aos finais de semana, de modo a não prejudicar o calendário letivo.

5.4 - Serviços corretivos eventuais, quando detectadas necessidades emergenciais a pedido da Administração. Como suspeita de contaminação da água ou surtos de doenças relacionadas, a contratada deverá executar o serviço em até 24 horas após a solicitação, assegurando resposta imediata e evitando propagação de agentes contaminantes.

5.5 - Utilização de técnicas adequadas de higienização, com uso de escovas, panos limpos, buchas e produtos saneantes regularizados junto à ANVISA, que não deixem resíduos prejudiciais à saúde ou comprometam o material do reservatório, observando critérios de segurança e sustentabilidade ambiental.

5.6 - A empresa deverá disponibilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), materiais insumos necessários à execução dos serviços, cumprindo integralmente as normas trabalhistas, técnicas sanitárias e ambientais.

5.7 - A Secretaria Municipal de Educação conta com uma diversidade de estabelecimentos, e cada imóvel conta com suas peculiaridades, por isso a solução mais viável para realização do serviço é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza e higienização de caixas d'água, com habilitação para limpeza dos locais e responsável técnico, com registro no conselho para emissão de laudo técnico que comprove a execução do serviço e produtos utilizados.

5.8 - Assim, a contratação busca garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais no ambiente escolar, a prevenção de riscos à saúde da comunidade escolar e a eficiência no uso dos recursos públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a Instrução Normativa SCM nº 002/2024 e o Decreto Municipal nº 12.362/2025, Lei 4257/2019 e demais normas de leis vigentes.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

6.1 - Para fornecimento dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados no edital para a devida habilitação, nos termos do art. 62 e 67 da Lei Federal nº 14.133/2021;

6.2 - A empresa deverá atender as normas regulamentadoras que estabelecem diretrizes, definições e condições gerais para a atuação das empresas especializadas em limpeza e desinfecção de caixa d'água e cisternas, incluindo responsável técnico e mão-de-obra especializada, visando o cumprimento das boas práticas operacionais, a fim de garantir a qualidade e segurança do serviço prestado e minimizar o impacto ao ambiente, e a saúde de todos;

6.3 - Disponibilizar todos os **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**, materiais, insumos, além da mão de obra necessários à execução dos serviços.

6.4 - Assumir integralmente os custos de **transporte, deslocamento, alimentação e logística da equipe técnica**.

6.5 - Repor, sem ônus para o Município, **boias danificadas** durante o processo de higienização.

6.6 - Manter profissionais capacitados e com experiência comprovada em serviços de higienização e desinfecção de reservatórios de água potável.

6.7 - - Garantir o cumprimento das normas de saúde e segurança, em especial a **Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde**, regulamentações da ANVISA e demais legislações correlatas.

6.8 - Utilização de **técnicas adequadas de higienização**, com uso de escovas, panos limpos, buchas e produtos saneantes regularizados junto à ANVISA, que não deixem resíduos prejudiciais à saúde ou comprometam o material do reservatório e o impacto ambiental.

6.9 - **Serviços corretivos eventuais**, quando detectadas necessidades emergenciais a pedido da Secretaria Municipal de Educação,

6.10 - A execução dos serviços deverá seguir as normas e instruções dos órgãos competentes para conservação da água potável no meio ambiente que recomendam a limpeza e desinfecção no mínimo a cada 6 (seis) meses, conforme Decreto Estadual nº 1846/2018.

6.11 - Caberá à empresa arcar com as despesas dos ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais.

6.12 - A qualidade da água deverá atender aos requisitos contidos na Portaria de Consolidação nº 5, de setembro de 2017, alterada pela Portaria nº GM/MS 888/2021, ou outra atualizada que vier a substituir.

6.13 - A empresa contratada deverá atender aos requisitos da NR-33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados, que trata da identificação, reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes nesses ambientes, e da NR-35 – Trabalho em Altura, que estabelece os requisitos mínimos e medidas de proteção para o planejamento, organização e execução de atividades em altura, assegurando saúde e a segurança dos trabalhadores.

6.14 - Nos casos em que a execução dos serviços envolver atividades em altura ou em espaços confinados os funcionários designados deverão estar devidamente habilitados e capacitados para a prestação desse tipo de serviço, em conformidade com as normas regulamentadoras aplicáveis.

6.15 - Atender as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual-EPI e coletiva EPC, caso necessário a seus funcionários;

6.16 - A empresa deverá possuir Licença Sanitária expedida pela Vigilância Sanitária do Município sede da licitante, dentro do prazo de validade. Para as localidades onde a atribuição da emissão da Licença Sanitária

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

não seja do município deverá ser apresentado documento equivalente emitido pela Vigilância Sanitária Estadual;

6.17 - Possuir registro da empresa no Conselho Regional Competente;

6.18 - Possuir responsável técnico registrado no conselho de classe competente devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades do objeto desta licitação, que ficará disponível para o acompanhamento efetivo dos referidos serviços;

6.19 - Emitir a devida Anotação de Responsabilidade ou Função Técnica (ART ou AFT);

6.20 - Todos os produtos utilizados deverão ter registro no Ministério da Saúde e estar aprovado pelos órgãos públicos e ser inócuo à saúde humana;

6.21 - A aplicação do(s) produto(s) utilizado(s) na limpeza dos reservatórios não poderão causar danos à saúde humana;

6.22 - Não poderá ser adicionado qualquer outro produto potencializador de sua ação original, cumprindo assim as normas de segurança.

6.23 - Cumprir todos os regramentos de manipulação, transporte, inutilização e descartes das embalagens dos produtos saneantes estabelecidos na legislação vigente;

6.24 - Os serviços deverão ser prestados nos locais, condições e especificações constantes neste Termo de Referência e anexos do edital.

6.25 - Os serviços deverão ser realizados em todas as unidades, conforme locais definidos no Anexo I. do Termo de Referência.

6.26 - Os serviços e produtos deverão ser entregues e executados em conformidade com o prazo estabelecido no cronograma, a ser definido pela Contratada em comum acordo com a Contratante;

6.27 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor;

6.28 - A contratada deverá repor qualquer dano em telhados dos prédios públicos, que vierem sendo danificados na realização dos serviços sem custo a Secretaria Municipal de Educação, sendo custeado por conta da contratada.

6.29 - Não será permitida a subcontratação, total ou parcial, sem a prévia e expressa anuência do Município observadas as disposições deste Edital e da legislação aplicável.

6.30 - Adotar critérios de sustentabilidade e boas práticas de fabricação e execução:

6.31 - Considerar a utilização de materiais e produtos que sejam ambientalmente sustentáveis, priorizando aqueles com menor impacto ambiental em sua produção, uso e descarte;

6.32 - Considerar o máximo de reaproveitamento de material possível, como forma de reduzir o consumo.

6.33 - Emissão de **certificados de execução dos serviços**, com descrição detalhada da atividade realizada, produtos aplicados e responsáveis técnicos.

6.34 - Da Visita Técnica: Para o devido conhecimento dos locais e as condições de execução dos serviços descritos neste documento e para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **poderá realizar vistoria técnica** junto aos locais onde serão realizados os serviços descritos neste o Anexo I do Termo de Referência;

6.35 - O licitante que não quiser realizar a vistoria em face da faculdade, deverá apresentar **DECLARAÇÃO** de que tomou conhecimento de toda as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e seus anexos, não podendo embasar posteriores alegações de

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

6.36 - O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital. A visita deverá ser efetuada com acompanhamento de servidor indicado pelo Sr. Murilo Renato Fermino Dias até 03 (três) dia útil antes da abertura da licitação;

6.37 - A Vistoria deverá ser solicitada e agendada até 03 (três) dias úteis através do endereço eletrônico: compras@edu.bc.sc.gov.br ou pelo telefone (47) 98840-1088.

6.38 - Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 - A estimativa de quantidades foi elaborada a partir do levantamento realizado junto às **48 unidades educacionais** e demais prédios da Rede Municipal de Ensino de Balneário Camboriú, que juntas possuem um volume armazenado de aproximadamente **392.500 litros de água** em reservatórios e cisternas. Sendo prevista a realização de 2 limpezas anuais para cada reservatório sendo uma a cada 6 meses. Totalizando **785.000 L / ano**.

7.2 - Em atendimento às recomendações da ANVISA e da **Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde**, a higienização deve ser realizada **semestralmente** (duas vezes ao ano), acompanhada de **análises laboratoriais de potabilidade da água**.

7.3 - TABELA CONSOLIDADA – QUANTIDADE DE RESERVATÓRIOS POR LITRAGEM

Faixa de Litragem	Quantidade de Reservatórios	Total de Litros	Eventos/ano (2x)	Volume/ano (L)
500 L	1	500 L	2	1.000 L
1.000 L	7	7.000 L	2	14.000 L
2.000 L	4	8.000 L	2	16.000 L
3.000 L	4	12.000 L	2	24.000 L
4.000 L	4	16.000 L	2	32.000 L
5.000 L	7	35.000 L	2	70.000 L
6.000 L	3	18.000 L	2	36.000 L
7.000 L	2	14.000 L	2	28.000 L
10.000 L	7	70.000 L	2	140.000 L
13.000 L	1	13.000 L	2	26.000 L
15.000 L	2	30.000 L	2	60.000 L
19.000 L	1	19.000 L	2	38.000 L
20.000 L	2	40.000 L	2	80.000 L
30.000 L	2	60.000 L	2	120.000 L

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

70.000 L	1	70.000 L	2	140.000 L
TOTAL	48 reservatórios	392.500 L	—	785.000 L / ano

7.4 - Cada unidade foi considerada como **um evento de limpeza por rodada**, ainda que possua múltiplos reservatórios.

7.5 - As análises laboratoriais foram dimensionadas em **1 exame por evento/unidade**, garantindo rastreabilidade e comprovação técnica.

7.6 - O detalhamento da litragem por unidade escolar encontra-se em tabela anexa a este ETP, servindo de base para a memória de cálculo da estimativa de custos.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da contratação intencionada, bem como levantar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, de forma a atender adequadamente às necessidades da Secretaria Municipal de Educação. O objeto em questão consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, desinfecção e manutenção de caixas d' água e cisternas das unidades da Secretaria Municipal de Educação, das unidades escolares e demais prédios, conforme relacionadas nos (Anexos I) deste Estudo Técnico Preliminar.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

9.1 - A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço Global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.2 - A contratação em questão **não será parcelada**, sendo realizada em **lote único** abrangendo todas as unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino de Balneário Camboriú, pelos seguintes motivos:

- Padronização do serviço:** a execução por uma única empresa garante homogeneidade nos procedimentos técnicos, produtos utilizados, registros e relatórios, evitando discrepâncias de qualidade entre unidades.
- Escala e economicidade:** a contratação global permite melhor aproveitamento de logística, mão de obra e insumos, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos para o Município, em consonância com princípio da economicidade.
- Segurança sanitária:** a uniformidade na execução assegura que todas as unidades cumpram as mesmas exigências sanitárias, evitando riscos à saúde da comunidade escolar.
- Possibilidade de atendimento emergencial:** com uma única contratada, é mais célere acionar empresa para situações de urgência, sem a necessidade de múltiplos contratos vigentes.

10 – CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES:

10.1 - Não são identificadas contratações interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Previsão no Plano de Contratações Anual (PCA)

11.1 - O Município de Balneário Camboriú não possui Plano de Contratação Anual- PCA.

12. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

12.1 - Realização de um processo licitatório para a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável (caixa d'água) das unidades escolares e demais prédios da secretaria de educação pode trazer diversos resultados positivos em termos de economicidade e melhor aproveitamento de recursos, entre eles:

12.2 - Por meio de uma licitação, é possível buscar propostas mais vantajosas e competitivas, resultando em potenciais reduções de custos para o serviço de limpeza de caixas d'água, bem como através de uma licitação transparente e bem conduzida, é possível selecionar fornecedores que ofereçam serviços de qualidade a preços acessíveis, garantindo assim um melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis.

12.3 - Ao selecionar fornecedores por meio de um processo licitatório, as escolas podem assegurar a contratação de empresas qualificadas e idôneas, o que contribui para a garantia da qualidade e eficácia dos serviços de limpeza de reservatórios de água.

12.4 - A realização periódica de serviços de limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável (caixa d'água) contribui para a manutenção da infraestrutura escolar, prevenindo problemas de saúde pública e garantindo um ambiente seguro e saudável para alunos, professores e funcionários, além disso a realização regular desses serviços também contribui para o cumprimento das normas e regulamentos de saúde e segurança, garantindo que as escolas estejam em conformidade com as legislações vigentes.

12.5 - Ao contratar uma empresa especializada, há uma tendência de redução de custos a longo prazo. Isso ocorre porque essas empresas possuem conhecimento especializado e acesso a tecnologias e produtos mais eficazes, o que pode resultar em tratamentos mais eficientes e duradouros. Assim, evita-se a necessidade de retrabalho constante e de investimentos repetidos em soluções inadequadas, o que proporciona uma economia significativa de recursos financeiros

12.6 - Como resultados pretendidos a todos os níveis (economicidade, melhor aproveitamento de recurso humanos, materiais e financeiros):

a) Haverá uma melhora na qualidade da água das unidades: pois, a limpeza da caixa d'água remove impurezas, sedimentos, resíduos e possíveis microorganismos que podem se acumular nas paredes e no fundo. Isso resulta em uma melhora significativa na qualidade da água armazenada, tornando-a mais limpa e segura para consumo;

b) Prevenção de doenças: A limpeza regular da caixa d'água ajuda a prevenir a proliferação de bactérias, vírus, protozoários e outros microorganismos que podem causar doenças, como diarreia, hepatite A, leptospirose e outras infecções relacionadas à água contaminada. Ao eliminar esses agentes patogênicos, a limpeza contribui para a saúde e bem-estar das pessoas que consomem a água;

c) Eliminação de odores e sabores desagradáveis: A presença de sujeira, sedimentos e microorganismos na caixa d'água pode causar odores e sabores desagradáveis na água. A limpeza adequada remove esses elementos, resultando em uma água mais pura, sem odores ou sabores indesejados;

d) Conformidade com normas e regulamentos: A limpeza periódica da caixa d'água é um requisito estabelecido por normas e regulamentos de saúde e saneamento. Ao realizar a limpeza de acordo com essas diretrizes, você estará em conformidade com as exigências legais e contribuindo para a segurança e saúde pública. Evitando, inclusive eventuais interdições por parte da Vigilância Sanitária;

e) Maior eficiência do sistema de distribuição: A limpeza regular da caixa d'água evita o acúmulo de sedimentos e resíduos que podem obstruir as tubulações e componentes do sistema de distribuição de água. Com isso, a pressão e o fluxo de água são preservados, garantindo um funcionamento mais eficiente do sistema;

f) Prolongamento da vida útil da caixa d'água / prevenção de danos estruturais: A limpeza adequada ajuda a evitar a deterioração da caixa d'água devido ao acúmulo de sujeira e corrosão. Com uma manutenção regular, a vida útil da caixa d'água é prolongada e há economia de recursos, evitando a necessidade de

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

substituição prematura. A acumulação de sujeira, sedimentos e microorganismos nas paredes e no fundo da caixa d'água pode causar danos estruturais ao longo do tempo. A limpeza regular evita o acúmulo excessivo de resíduos que podem corroer, danificar ou comprometer a integridade da caixa. Isso ajuda a prolongar a vida útil do reservatório;

g) Redução de custos de manutenção: A limpeza regular da caixa d'água ajuda a prevenir problemas como vazamentos, entupimentos e danos estruturais. Ao evitar esses problemas, você reduz os custos com reparos e manutenção corretiva, que podem ser significativos;

h) Redução do consumo de produtos químicos: Se a água armazenada na caixa estiver contaminada com sedimentos e impurezas, pode ser necessário utilizar produtos químicos para realizar a limpeza. No entanto, ao manter a caixa d'água limpa regularmente, você reduz a necessidade de uso excessivo de produtos químicos, o que pode resultar em economia financeira;

i) Melhoria na eficiência do sistema de tratamento de água: Se você possui um sistema de tratamento de água em sua propriedade, a limpeza da caixa d'água contribui para a eficiência desse sistema. Ao remover impurezas e sedimentos da água antes de chegar ao sistema de tratamento, você pode reduzir a carga de trabalho desses equipamentos, prolongando sua vida útil e economizando nos custos de manutenção e substituição;

j) Redução do desperdício de água: Uma caixa d'água suja ou com acúmulo de sedimentos pode causar obstruções nas tubulações, resultando em vazamentos ou dificuldades no fluxo de água. A limpeza regular da caixa d'água evita essas obstruções, reduzindo o desperdício de água e, conseqüentemente, os custos associados ao consumo excessivo;

k) Eficiência no uso do tempo: Contratar profissionais especializados para realizar a limpeza da caixa d'água permite um melhor aproveitamento do tempo. Os profissionais têm o conhecimento e as ferramentas adequadas para realizar o trabalho de forma rápida e eficiente, liberando assim recursos humanos para outras tarefas importantes;

l) Segurança e saúde dos trabalhadores: A limpeza da caixa d'água requer habilidades específicas e conhecimentos sobre os procedimentos corretos. Ao contratar profissionais capacitados, você garante a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos. Eles estarão familiarizados com as medidas de segurança necessárias, evitando acidentes e lesões, o que resulta em um melhor aproveitamento dos recursos humanos;

m) Redução do risco de interrupções: A limpeza da caixa d'água é uma tarefa que exige tempo e cuidado, especialmente se a caixa estiver localizada em um local de difícil acesso. Ao contratar profissionais especializados, você evita interrupções no fornecimento de água ou outros serviços, pois eles têm a expertise necessária para executar o trabalho de forma eficiente e minimizar o tempo necessário para a conclusão da limpeza;

n) Conformidade com regulamentações: Em muitas localidades, a limpeza da caixa d'água deve ser realizada por profissionais qualificados e em conformidade com as regulamentações locais. Ao contratar especialistas, você evita problemas legais e multas decorrentes do não cumprimento dessas regulamentações. Isso poupa tempo e recursos que poderiam ser gastos na resolução de questões legais.

l) Tudo isso agrega, quanto a melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais, financeiros e de economicidade ao final.

13 – Previdências Prévias ao Contrato:

13.1 - Verificar a existência de disponibilidade orçamentária específica e emitir a Nota de Reserva de Dotação, garantindo a previsão de recursos suficientes para suportar a contratação durante todo o período de vigência contratual.

13.2 - Revisar o arcabouço legal aplicável, especialmente o Decreto Estadual nº 1.846/2018 e as normas da Vigilância Sanitária e legislação ambiental pertinente, assegurando que todos os requisitos legais estejam

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

refletidos no edital e no contrato.

13.3 - Elaborar ou atualizar a planilha de custos estimados, com base em levantamento de mercado atualizado, contemplando mão de obra, EPIs, materiais, logística, emissão de laudos, mobilização e demais insumos necessários, a fim de estabelecer referência adequada para o valor máximo aceitável.

13.4 - Definir os mecanismos e instrumentos de fiscalização técnica que serão utilizados pela Administração, indicando o setor responsável, as rotinas de acompanhamento e os documentos obrigatórios, como relatórios técnicos, certificados de limpeza, laudos de potabilidade e registros fotográficos.

13.5 - Verificar previamente as condições de acesso aos reservatórios em todas as unidades, adotando, quando necessário, medidas de adequação estrutural, como disponibilização de escadas, chaves de acesso, reforços de segurança ou ajustes que permitam a execução segura dos serviços.

13.6 - Consolidar o cronograma base de execução, prevendo a periodicidade das duas limpezas semestrais por unidade e definindo fluxo para atendimento emergencial em até 24 horas, alinhado ao funcionamento das unidades de ensino e demais prédios da Secretaria Municipal de Educação, evitando interferências nos serviços assistenciais.

13.7 - Validar, junto às equipes envolvidas, os procedimentos de comunicação interna para solicitação, acompanhamento e conferência dos serviços executados, garantindo organização, rastreabilidade e agilidade na execução contratual.

14 – Impactos ambientais:

14.1 - A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

14.2 - A execução dos serviços de limpeza, higienização e desinfecção dos reservatórios de água potável pode gerar alguns impactos ambientais, ainda que de baixa magnitude, decorrentes principalmente do manejo de resíduos sólidos e líquidos provenientes do processo de higienização.

Entre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- a) a geração de efluentes líquidos contendo sedimentos, materiais orgânicos, partículas em suspensão e resíduos de produtos químicos utilizados na desinfecção, que, se descartados inadequadamente, podem contaminar o solo, a rede pluvial ou corpos d'água;
- b) a geração de resíduos sólidos, como lodos, detritos, biofilmes removidos e embalagens de produtos químicos utilizados no processo;
- c) o consumo adicional de água potável para realização do enxágue final dos reservatórios;
- d) o risco de contaminação ambiental decorrente do manuseio inadequado de produtos saneantes, caso não sejam utilizados conforme normas da Anvisa;

13.2 - Medidas de Mitigação

Para minimizar os impactos ambientais associados à execução dos serviços, deverão ser adotadas ações preventivas e corretivas, incorporadas às obrigações contratuais da empresa contratada, tais como:

- a) a destinação adequada dos efluentes líquidos, garantindo que a água utilizada na limpeza seja descartada exclusivamente na rede de esgoto sanitário, vedado o lançamento em rede pluvial, solo ou áreas externas;

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

- b) a coleta, segregação e destinação final correta dos resíduos sólidos gerados, conforme classificação e diretrizes dos órgãos ambientais competentes;
- c) a utilização de produtos saneantes devidamente regularizados pela Anvisa, seguindo rigorosamente as orientações de uso, diluição e manipulação segura;
- d) a adoção de práticas voltadas à redução do consumo de água, evitando desperdícios e promovendo eficiência no processo de enxágue;
- e) o treinamento adequado das equipes técnicas quanto ao uso seguro de produtos, EPIs, manuseio de resíduos e procedimentos ambientais apropriados;
- f) o registro e a documentação das práticas e procedimentos ambientalmente adequados, assegurando rastreabilidade do descarte, comprovação do uso de produtos autorizados e evidências do cumprimento das exigências ambientais.

15. Viabilidade da contratação

15.1 - Com base nos estudos realizados, a equipe de planejamento declara **VIÁVEL** a contratação dos serviços técnicos especializados de **limpeza, higienização, desinfecção e manutenção preventiva de reservatórios e caixas d'água** para as unidades da Secretaria Municipal de Educação de Balneário Camboriú, tanto sob o ponto de vista técnico-operacional quanto econômico e ambiental.

15.2 - Do ponto de vista **técnico**, a natureza uniforme das atividades – que envolvem procedimentos padronizados de higienização e desinfecção de reservatórios – possibilita a execução integral por um único fornecedor, garantindo a aplicação uniforme dos métodos, a rastreabilidade dos resultados, consistentes e relatórios fotográficos. O não fracionamento do objeto também reduz riscos de divergências nos protocolos sanitários, sobreposição de atendimentos e dificuldade de responsabilização em caso de falhas.

15.3 - Sob a ótica **econômica**, a centralização dos serviços em um único contrato permite ganhos de escala, com redução de custos operacionais, racionalização de recursos e otimização da logística. Além disso, contribui para maior previsibilidade orçamentária, evitando gastos adicionais com atendimentos emergenciais ou retrabalho decorrente da ausência de planejamento integrado.

15.4 - Quanto ao **controle administrativo e contratual**, a unificação facilita a fiscalização pela equipe gestora, reduzindo a complexidade de acompanhamento e aumentando a eficiência da comunicação entre contratante e contratado. Isso assegura maior transparência e efetividade na aplicação dos recursos públicos.

15.5 - No aspecto **ambiental e de sustentabilidade**, a viabilidade está respaldada pelo estabelecimento de exigências rigorosas às empresas participantes, tais como: utilização de produtos de baixa toxicidade preferencialmente biodegradáveis, execução segura e responsável dos serviços, correto descarte de resíduos e embalagens e otimização logística para reduzir a emissão de gases poluentes. Tais medidas estão em consonância com o art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, com as diretrizes da ANVISA e com normas ambientais vigentes (IBAMA e CONAMA), reforçando o compromisso com a proteção ambiental e a saúde pública.

15.6 - Dessa forma, conclui-se que a contratação é **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e ambientalmente sustentável**, apresentando-se como a solução mais eficiente para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

**ÁREA TÉCNICA/ EQUIPE DE PLANEJAMENTO/ AGENTE RESPONSÁVEL PELA
ELABORAÇÃO DO ETP:**

Edson Schneider da Silva

Matrícula: 33727/2016.

Cargo: Técnico Administrativo

Unidade de Lotação: Secretaria de Educação.

E-mail: edson.silva@edu.bc.sc.gov.br

(47) 3363-7144

Balneário Camboriú, 11 de março de 2026.

EDSON SCHNEIDER DA SILVA

Técnico Administrativo da Secretaria de Educação

Matrícula 33727/2016.

De acordo

ZELIA SCHLINDWEIN ZANELLA

Secretária de Educação

Portaria

33.803/2026

ANEXO I – Endereços das Unidades Escolares

Nº	Unidade Escolar	Endereço Completo
1	CAIC Ayrton Senna da Silva	Rua Angelina, s/nº
2	CEM Alfredo Domingos	Av. Hermógenes de Assis Feijó, s/nº
3	CEM Antônio Lúcio	Rua Itália, nº977
4	CEM Ariribá	Av. dos Tucanos, nº 450
5	CEM Armando Cesar Ghislandi	Rua Dom Diniz, nº 450
6	CEM Dona LILI	Rua Fermínio Teixeira Cruz, 219
7	CEM Estaleiro Dona Lila	Av Ver. Domingos Fonseca, s/nº
8	CEM Giovana de Almeida	Rua Higino João Pio, 324 – Estaleirinho
9	CEM Gov. Ivo Silveira	Av. Santa Catarina, nº 637 – Bairro dos Estados
10	CEM Jardim Iate Clube	R. Dom Henrique, nº 903 - Bairro Jardim Iate Clube
11	CEM Nova Esperança	Rua José Honorato Silva s/n (esquina com Rua José Cabral) – Bairro Nova Esperança
12	CEM Presidente Médici	R. Paraguai, nº 1005 – Bairro das Nações
13	CEM Taquaras	Avenida Rodesindo Pavan, nº 1048 - Taquaras
14	CEM Tomaz Francisco Garcia	Rua Biguaçu, nº 841 - Bairro dos Municípios
15	CEM Vereador Santa	R. 2328, s/n – Centro
16	CEJA Deputado Doutel de Andrade	Rua 3020, nº 160 – Centro
17	Polo de Altas Habilidades	R. 2400, 730 - Centro
18	CEAC Barra	Rua Antônio Domingos, da Silva, 147 - Barra
19	NEI Anjo da Guarda	Rua Dom Diniz, 350- Vila Real
20	NEI Ariribá	Rua Maracanã, 198 - Bairro Ariribá -
21	NEI Bom Sucesso	Rua Maria Joaquina Correa, nº 307 – Bairro da Barra CEP: 88332-200
22	NEI Brilho do Sol	Av. Rodesindo Pavan, nº 3929 – Estaleiro
23	NEI Carrossel	Rua Grécia, 205 - Nações
24	NEI Criança Esperança	Rua Isaías Serrão - Nova Esperança
25	NEI Cristo Luz	5ª Avenida, 137- Vila Real
26	NEI Estaleirinho	Rua Higino João Pio, nº 124 - Estaleirinho
27	NEI Iate Clube	Rua Dom Rodrigo - Vila Real
28	NEI Meu 1º Passo	Rua Síria. 756 - Nações

Assinado por 2 pessoas: EDSON SCHNEIDER DA SILVA e MURILO RENATO FERMINO DIAS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1doc.com.br/verificacao/9C0C-5DF9-FDDB-C111> e informe o código 9C0C-5DF9-FDDB-C111

29	NEI Dona Maria Francisco Siqueira	Rua Borges Siqueira.221-N. Esperança
30	NEI Novo Tempo	Rua Pernambuco, 500 - Estados
31	NEI Odácia Tereza Damázio	Rua Jardim da Saudade, s/n - Barra
32	NEI Pão e Mel	Rua Dom Abelardo, 598- Vila Real
33	NEI Pequeno Mundo	Rua Juvêncio da Silva,301 - N. Esperança
34	NEI Pequeno Navegador	Rua Dom Fradique, 100-late Clube
35	NEI Pioneiros	Rua Alípio Evilásio Meirinho – Bairro dos Pioneiros
36	NEI Recanto dos Passarinhos	Rua Paquistão, 360 - Nações
37	NEI Rio das Ostras	Rua Maria Maurício Pereira,20
38	NEI Santa Clara	5ª Avenida, 585 - Municípios
39	NEI Santa Inês	Rua Angelina, 598 - Bairro dos Municípios
40	NEI São Judas Tadeu	Rua Maria Mansoto,70 - São Judas Tadeu
41	NEI Sementes do Amanhã	Rua Angelina, 595 - Municípios
42	NEI Sonho de Criança	Rua Itália, 1001 - Nações
43	NEI Taquaras	Av. Interpraias - Taquaras
44	NEI Vovô Alécio	Av. dos Tucanos s.n - Ariribá
45	Sede da Sec de Educação	Rua Dom Miguel, 680 - Vila Real
46	CEAC Polo Sede –	Rua Canelinha 139 – Bairro dos Municípios
47	CEAC Polo Vila Real	Rua Dom Abelardo ,400 – Bairro Vila Real
48	PROJETO AMBIART	Alameda Delfin de Pádua Peixoto Filho, 122 Bairro dos Municípios.

ANEXO II – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE CAIXAS D'ÁGUA E CISTERNAS

Nº	Unidade Educacional	Cisternas	Caixas d'água	Total de Litros	Endereço
1	CAIC Ayrton Senna da Silva	1 X 4.000L	2 X 7.500 L	19.000 L	Rua Angelina, s/nº
2	CEM Alfredo Domingos		4X 1.000 L	4.000 L	Av. Hermógenes de Assis Feijó, s/nº
3	CEM Antônio Lúcio	1 X 5.000L	5.000L + 3 X1.000L	13.000 L	Rua Itália, nº977
4	CEM Ariribá		4 X 5.000 L	20.000 L	Av. dos Tucanos, nº 450
5	CEM Armando Cesar Ghislandi	1 X 15.000L	5.000L +10.000L	30.000 L	Rua Dom Diniz, nº 450
6	CEM Dona LILI		2 X 15.000 L	30.000 L	Rua Fermínio Teixeira Cruz, 219
7	CEM Estaleiro Dona Lila	1 X 5.000L	1 X 2.000L	7.000 L	Av Ver. Domingos Fonseca, s/nº
8	CEM Giovana de Almeida		1 X 10.000 L	10.000 L	Rua Higino João Pio, 324 – Estaleirinho
9	CEM Gov. Ivo Silveira		5.000L + 10.000L	15.000 L	Av. Santa Catarina, nº 637 – Bairro dos Estados
10	CEM Jardim Iate Clube		2 X 2.000 L	4.000 L	R. Dom Henrique, nº 903 - Bairro Jardim Iate Clube
11	CEM Nova Esperança	2 X 7.500L	1 X 5.000 L	20.000 L	Rua José Honorato Silva s/n (esquina com Rua José Cabral) – Bairro Nova Esperança
12	CEM Presidente Médici		3 X1.000 L	3.000 L	R. Paraguai, nº 1005 – Bairro das Nações
13	CEM Taquaras		2 X 5.000 L	10.000 L	Avenida Rodesindo Pavan, nº 1048 - Taquaras
14	CEM Tomaz Francisco Garcia		2 X 2.000 L	4.000 L	Rua Biguaçu, nº 841 - Bairro dos Municípios
15	CEM Vereador Santa	3 X10.000 L	4X 10.000 L	70.000 L	R. 2328, s/n – Centro
16	CEJA Deputado Doutel de Andrade		1 X 5.000L	5.000 L	Rua 3020, nº 160 – Centro
17	Polo de Altas Habilidades		1 X 1.000 L	1.000 L	R. 2400, 730 - Centro
18	CEAC Barra		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Antônio Domingos, da Silva, 147 - Barra

Assinado por 2 pessoas: EDSON SCHNEIDER DA SILVA e MURILO RENATO FERMINO DIAS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1doc.com.br/verificacao/9C0C-5DF9-FDDB-C111> e informe o código 9C0C-5DF9-FDDB-C111

19	NEI Anjo da Guarda		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Dom Diniz, 350- Vila Real
20	NEI Ariribá		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Maracanã, 198 - Bairro Ariribá -
21	NEI Bom Sucesso		2X 1.000 L	2.000 L	Rua Maria Joaquina Correa, nº 307 – Bairro da Barra CEP: 88332-200
22	NEI Brilho do Sol	1 X 5.000 L	2 X 1.000 L	7.000 L	Av. Rodesindo Pavan, nº 3929 – Estaleiro
23	NEI Carrossel		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Grécia, 205 - Nações
24	NEI Criança Esperança		1 X 500 L	500 L	Rua Isaías Serrão - Nova Esperança
25	NEI Cristo Luz		3 X 1.000 L	3.000 L	5ª Avenida, 137- Vila Real
26	NEI Estaleirinho		2 X 5.000 L	10.000 L	Rua Higino João Pio, nº 124 - Estaleirinho
27	NEI late Clube		1 X 10.000 L	10.000 L	Rua Dom Rodrigo - Vila Real
28	NEI Meu 1º Passo		5.000L+ 1.000L	6.000 L	Rua Síria. 756 - Nações
29	NEI Dona Maria Francisco Siqueira		2 X 1.000 L	2.000 L	Rua Borges Siqueira.221-N. Esperança
30	NEI Novo Tempo		1 X 10.000 L	10.000 L	Rua Pernambuco, 500 - Estados
31	NEI Odácia Tereza Damázio		1 X 5.000 L	5.000 L	Rua Jardim da Saudade, s/n - Barra
32	NEI Pão e Mel		3 X 1.000 L	3.000 L	Rua Dom Abelardo, 598- Vila Real
33	NEI Pequeno Mundo		4X 1.000	4.000 L	Rua Juvêncio da Silva,301 - N. Esperança
34	NEI Pequeno Navegador		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Dom Fradique, 100-late Clube
35	NEI Pioneiros		2 X 7.500 L	15.000 L	Rua Alípio Evilásio Meirinho – Bairro dos Pioneiros
36	NEI Recanto dos Passarinhos		1.000L+5.000 L	6.000 L	Rua Paquistão, 360 - Nações
37	NEI Rio das Ostras		1 X 2.000 L	2.000 L	Rua Maria Maurício Pereira,20
38	NEI Santa Clara		1.000L + 5.000L	6.000 L	5ª Avenida, 585 - Municípios
39	NEI Santa Inês		1 X 1.000 L	1.000 L	Rua Angelina, 598 - Bairro dos Municípios
40	NEI São Judas Tadeu		1 X 2.000L	2.000 L	Rua Maria Mansoto,70 - São Judas Tadeu

Assinado por 2 pessoas: EDSON SCHNEIDER DA SILVA e MURILO RENATO FERMINO DIAS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1doc.com.br/verificacao/9C0C-5DF9-FDDB-C111> e informe o código 9C0C-5DF9-FDDB-C111

41	NEI Sementes do Amanhã		1 X 5.000L	5.000 L	Rua Angelina, 595 - Municípios
42	NEI Sonho de Criança		1 X 3.000 L	3.000 L	Rua Itália, 1001 - Nações
43	NEI Taquaras		1 X 5.000 L	5.000 L	Av. Interpraias - Taquaras
44	NEI Vovô Alécio		1 X 5.000 L	5.000 L	Av. dos Tucanos s.n - Ariribá
45	Sede da Sec de Educação		1 X 10.000 L	10.000 L	Rua Dom Miguel, 680 - Vila Real
46	CEAC Polo Sede –		1x 5.000 L	5.000 L	Rua Canelinha 139 – Bairro dos Municípios
47	CEAC Polo Vila Real		1x 10.000	10.000 L	Rua Dom Abelardo ,400 – Bairro Vila Real
48	PROJETO AMBIART		1x 5.000	5.000 L	Alameda Delfin de Pádua Peixoto Filho, 122 Bairro dos Municípios.
Área total estimada a ser tratada 392.500 litros					

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Limpeza, desinfecção e manutenção de caixas d'água e cisternas.

OBJETIVO: O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da contratação intencionada, bem como levantar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, de forma a atender adequadamente às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde. O objeto em questão consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, desinfecção e manutenção de caixas d'água e cisternas das unidades da Secretaria Municipal de Saúde.

Unidade Requisitante: Secretaria de Saúde

Forma de Contratação: A modalidade de contratação será por meio de Pregão Eletrônico, Art. 28, Inc. I, e Art. 6º, Inc. XLI, da Lei 14.133/21. Vigência Contratual: 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, nos termos do Art. 107 da Lei 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

1.1. Conforme art. 13 da IN SCM nº 008/2024, este ETP contempla os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

A presente solicitação tem como objetivo garantir a qualidade da água utilizada pela população e pelos servidores nas unidades de saúde, prevenindo riscos sanitários e assegurando padrões adequados de higiene.

A Prefeitura é responsável pela gestão das unidades de saúde e instalações municipais que impactam diretamente no bem-estar da população. Assim, torna-se essencial a manutenção periódica das caixas d'água, prevenindo contaminação, proliferação de microrganismos e garantindo a potabilidade da água. As unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Balneário Camboriú possuem reservatórios de água potável que, em razão do uso contínuo, da

exposição a fatores ambientais e da ação do tempo, estão sujeitos ao acúmulo de sedimentos, formação de biofilmes e proliferação de microrganismos. A ausência de limpeza, higienização e desinfecção periódica compromete a qualidade da água destinada ao consumo humano, gerando riscos diretos à saúde de servidores, pacientes e demais usuários das unidades de saúde, além de caracterizar descumprimento das normas sanitárias vigentes.

A adequada manutenção desses reservatórios é imprescindível para garantir a potabilidade da água e prevenir a disseminação de doenças de origem hídrica, a proliferação de microrganismos patogênicos, algas e o acúmulo de resíduos que possam comprometer tanto a saúde pública quanto o funcionamento dos sistemas hidráulicos.

De acordo com o Decreto Estadual nº 1.846, de 20 de dezembro de 2018, os condomínios residenciais e comerciais, bem como as repartições públicas, estão obrigados a realizar a limpeza e desinfecção das cisternas e caixas d'água com periodicidade máxima de seis meses (art. 55). O referido decreto também determina que os serviços sejam executados por empresas devidamente licenciadas pela Vigilância Sanitária (art. 57, §1º) e que, após a execução, seja emitido laudo analítico de potabilidade pela equipe municipal, contendo parâmetros microbiológicos e físico-químicos que comprovem a qualidade da água (art. 56) realizado pela equipe municipal.

Considerando que o Município não dispõe de mão de obra suficiente nem tecnicamente qualificada para a execução desses serviços especializados, mostra-se necessária a contratação de empresa com capacidade técnica comprovada e licença sanitária, de modo a assegurar a realização dos procedimentos de forma regular, segura e em conformidade com as exigências legais e sanitárias.

A não adoção dessas medidas preventivas pode acarretar sérios prejuízos à saúde pública, como o risco de contaminação da água e a disseminação de doenças de veiculação hídrica, além de possíveis autuações, interdições sanitárias, interrupções nos serviços assistenciais e aumento de custos futuros com ações corretivas. Tais consequências comprometem a eficiência administrativa, a continuidade dos serviços e a imagem institucional do Município.

Assim, a contratação do serviço de limpeza, higienização e desinfecção dos reservatórios de água potável das unidades de saúde é medida essencial para assegurar a potabilidade da água, a

salubridade dos ambientes, a proteção da saúde coletiva e a preservação da infraestrutura física municipal, garantindo a regularidade sanitária e a continuidade das atividades assistenciais prestadas à população.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

2.1. O levantamento de mercado possibilitou a análise das formas disponíveis de contratação para execução dos serviços de limpeza, higienização e manutenção de caixas d'água e cisternas das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, considerando o princípio da busca pelo melhor custo-benefício e a necessidade de evitar a celebração de contratos com valores acima dos praticados pelo mercado.

Com base nessa análise, foram identificadas as seguintes soluções possíveis:

Solução 1 – Execução Direta (Mão de Obra Interna)

Vantagens:

- Controle direto sobre a execução dos serviços e a qualidade das atividades;
- Flexibilidade para adequação das rotinas operacionais às demandas internas;
- Possibilidade de capacitação e desenvolvimento técnico da equipe própria.

Desvantagens:

- Elevados custos fixos e permanentes relacionados à contratação de pessoal, encargos trabalhistas, aquisição de equipamentos, insumos e EPIs;
- Insuficiência no quadro de pessoal técnico qualificado e capacitado atualmente disponível no município para atender de forma plena e contínua todas as demandas da Secretaria Municipal de Saúde;
- Necessidade de infraestrutura física, logística e administrativa própria para execução dos serviços;
- Alto esforço de gestão para controle de escalas, supervisão, cumprimento de normas trabalhistas e de segurança;
- Risco de passivos legais e aumento da complexidade operacional.

Inviável, pois exige:

- aquisição de bombas de sucção e EPIs especializados;

- b) treinamento em espaços confinados;
- c) ausência de mão de obra técnica disponível.
- d) riscos trabalhistas e operacionais.

Solução 2 – Execução Indireta (Contratação de Empresa Especializada)

Vantagens:

- a) Disponibilidade imediata de equipe técnica qualificada e de equipamentos adequados à execução dos serviços;
- b) Maior eficiência operacional e capacidade de resposta em situações emergenciais;
- c) Redução de custos fixos, uma vez que a mão de obra, insumos e equipamentos são de responsabilidade da contratada;
- d) Possibilidade de definir padrões objetivos de qualidade, prazos e desempenho no contrato;
- e) Diminuição das responsabilidades administrativas e trabalhistas da Administração Pública;
- f) Garantia de conformidade com as normas sanitárias, ambientais e de segurança aplicáveis;
- g) Acesso contínuo a inovações tecnológicas e melhores práticas do setor;
- h) Solução amplamente adotada por outros órgãos públicos e já utilizada com êxito pelo Município em contratações anteriores.
- i) know-how em limpeza e desinfecção de reservatórios.
- j) uso de produtos autorizados pela ANVISA.
- k) profissionais capacitados em espaços confinados.
- l) conformidade sanitária.
- m) planejamento periódico semestral.

Desvantagens:

- a) Necessidade de acompanhamento e fiscalização contratual;
- b) Dependência da empresa contratada para continuidade da execução dos serviços.

Conclusão

Considerando o custo-benefício, a necessidade de continuidade dos serviços, a inexistência de equipe técnica própria suficiente e qualificada, a complexidade administrativa envolvida na execução direta e a obrigação de atendimento às normas sanitárias e ambientais, conclui-se que a Solução 2 – Contratação de empresa especializada apresenta-se como a alternativa mais viável,

vantajosa e eficiente para o Município.

Essa forma de execução assegura qualidade, agilidade, inovação tecnológica e redução de custos operacionais, permitindo que a Secretaria Municipal de Saúde concentre seus esforços em sua atividade-fim, com garantia de atendimento regular, preventivo e padronizado em todas as unidades de saúde do Município.

2.2. PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado foi realizada em conformidade com o Decreto Municipal nº 11.209/2023 – SECOM, art. 8º, com base em:

- a) Cotações obtidas junto ao PNCP de contratações similares de outros entes públicos do estado de Santa Catarina; e
- b) Cotações com fornecedores da região especializados na prestação de serviço;

Os resultados demonstraram que:

- 1) Existe ampla disponibilidade de fornecedores aptos a atender às especificações da Secretaria de Saúde;
- 2) Há competitividade suficiente no mercado, o que favorece a economicidade e a transparência do processo;
- 3) Os valores praticados estão compatíveis com os parâmetros orçamentários do município.

2.3. FORMA DE AQUISIÇÃO

Não foram identificadas soluções inovadoras capazes de substituir o modelo tradicional de prestação dos serviços de limpeza e higienização de reservatórios. Nesse contexto, a modalidade de aquisição mais vantajosa e consolidada continua sendo o Pregão Eletrônico, pela sua ampla competitividade, transparência e aderência às práticas do setor público.

Durante o levantamento, verificou-se que o mercado adota predominantemente a precificação do serviço com base na litragem do reservatório, podendo ocorrer de duas formas:

- Por faixa de capacidade (ex.: caixas de até 1.000 L, de 1.001 a 5.000 L, etc.); ou
- Por unidade de volume específica (ex.: caixas de 500 L, 1.000 L, 2.000 L, etc.).

Considerando que a Secretaria Municipal de Saúde já dispõe do levantamento das quantidades e litragem exata de cada reservatório, a forma mais adequada de contratação é por unidade de medida – serviço, com definição do volume (litros) de cada caixa d'água ou cisterna. Esse modelo

confere maior clareza, previsibilidade e objetividade, permitindo que os licitantes participem com pleno conhecimento do quantitativo e ofertem propostas mais competitivas, diferentemente do sistema de registro de preços, que se limita a uma expectativa de demanda.

Vantagens desse modelo de aquisição:

- a) Maior competitividade – a definição precisa das quantidades e litragem garante igualdade de condições entre os licitantes e amplia a concorrência;
- b) Segurança jurídica – reduz a margem de questionamentos sobre o quantitativo contratado, já que os parâmetros de execução são claros e objetivos;
- c) Previsibilidade orçamentária – permite estimar com exatidão o valor global da contratação, evitando alterações financeiras durante a execução;
- d) Facilidade de controle e fiscalização – a mensuração do serviço por volume (litros) simplifica a conferência da execução pela equipe fiscal;
- e) Eficiência administrativa – dispensa aditivos frequentes para ajustes de quantidades, já que toda a rede de reservatórios é previamente conhecida e incluída no contrato;
- f) Continuidade do serviço – o modelo de contratação global assegura o atendimento de todas as unidades, sem risco de descontinuidade;
- g) Aderência as práticas de mercado é o modelo usualmente adotado em serviço de limpeza de higienização;
- h) Histórico positivo a Secretaria de Saúde já utilizou esse formato em contratações anteriores, com resultados satisfatórios;
- i) Alinhamento ao princípio da economicidade – possibilita a obtenção do menor preço global, evitando custos fragmentados e otimizando os recursos públicos.

Conclusão

Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a forma mais vantajosa para a Administração é a contratação de empresa especializada, mediante Pregão Eletrônico do tipo menor preço, com unidade de medida “serviço” definida conforme a litragem da caixa d’água ou cisterna.

Essa solução garante maior eficiência operacional, redução de custos fixos, conformidade com as normas sanitárias e ambientais e continuidade dos serviços em todas as unidades da Secretaria Municipal de Saúde, contribuindo diretamente para a preservação da saúde pública e segurança do abastecimento de água.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de limpeza, higienização e desinfecção dos reservatórios de água potável das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Balneário Camboriú, por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor valor global.

3.2. A execução deverá seguir procedimentos técnicos padronizados, em conformidade com as normas da Vigilância Sanitária, legislação ambiental vigente e o Decreto Estadual nº 1.846/2018, além das demais normas aplicáveis à atividade.

3.3. O objeto compreende a realização de serviços periódicos e preventivos, com duas limpezas semestrais programadas por unidade, abrangendo todas as dependências da Secretaria, como Unidades Básicas de Saúde (UBS), UPA, Unidades Especializadas, Sede Administrativa, NAM, Farmácia Central, Laboratório Municipal, CCPU, DEVE, CAPS AD, CAPS II, NAI, PAI, Ambulatório de Especialidades, CEFIR, CEFIR/CTA, COE, Centro Administrativo do Centro.

3.4. Em situações emergenciais, como suspeita de contaminação da água ou surtos de doenças relacionadas, a contratada deverá executar o serviço em até 24 horas após a solicitação, assegurando resposta imediata e evitando a propagação de agentes contaminantes.

3.5. A prestação dos serviços incluirá todas as etapas necessárias à higienização completa dos reservatórios: esvaziamento, escovação, remoção de sedimentos, desinfecção com produtos registrados na Anvisa e enxágue final, observando critérios de segurança e sustentabilidade ambiental.

3.6. A empresa será responsável por fornecer toda a mão de obra qualificada, equipamentos, EPIs, materiais e produtos químicos autorizados, cumprindo integralmente as normas trabalhistas, técnicas, sanitárias e ambientais.

3.7. Após a execução, deverão ser emitidos relatórios técnicos, certificados de limpeza, laudos de potabilidade e registros fotográficos (antes e depois) pela equipe municipal, devidamente assinados por profissional habilitado, garantindo a rastreabilidade e o controle de qualidade das ações realizadas.

3.7.1. Os laudos serão emitidos por equipe técnica municipal, com o fim de controlar a qualidade do serviço.

3.8. A solução consiste na contratação de empresa especializada para limpeza, higienização e desinfecção de reservatórios de água nas unidades de saúde. Inclui esvaziamento, remoção de resíduos, aplicação de agentes desinfetantes, enxágue, abastecimento e coleta de amostras para

análise laboratorial, quando necessário.

3.9. Essa solução assegura a potabilidade da água utilizada nas unidades de saúde, a salubridade dos ambientes, e a proteção da saúde de servidores, pacientes e usuários, prevenindo riscos sanitários e contribuindo para a continuidade segura dos serviços públicos de saúde.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para fornecimento dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados no edital para a devida habilitação, nos termos do art. 62 e 67 da Lei Federal nº 14.133/2021;

4.2. A empresa deverá atender as normas regulamentadoras que estabelecem diretrizes, definições e condições gerais para a atuação das empresas especializadas em limpeza e desinfecção de caixa d'água e cisternas, incluindo responsável técnico e mão de obra especializada, visando o cumprimento das boas práticas operacionais, a fim de garantir a qualidade e segurança do serviço prestado e minimizar o impacto ao ambiente, e a saúde de todos;

4.3. A prestação dos serviços compreende, além da mão de obra, o fornecimento de todos os insumos, materiais e utensílios necessários à sua execução;

4.4. Após a limpeza e desinfecção dos reservatórios, a equipe capacitada da Prefeitura deverá realizar a coleta d'água e apresentar exame de clorometria e PH com certificado da limpeza e análise de potabilidade de água com parâmetros microbiológicos e físico-químicos (coliformes Totais, escherichia coli, PH, Cloro Residual, Aspecto, odor, gosto, cor, turbidez), a fim de observar a qualidade do serviço prestado;

4.5. A execução dos serviços deverá seguir as normas e instruções dos órgãos competentes para conservação da água potável no meio ambiente que recomendam a limpeza e desinfecção no mínimo a cada 6 (seis) meses, conforme Decreto Estadual nº 1846/2018.

4.6. A qualidade da água deverá atender aos requisitos contidos na Portaria de Consolidação nº 5, de setembro de 2017, alterada pela Portaria nº GM/MS 888/2021, ou outra atualizada que vier a substituir.

4.7. A empresa contratada deverá atender aos requisitos da NR-33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados, que trata da identificação, reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes nesses ambientes, e da NR-35 – Trabalho em Altura, que estabelece os requisitos mínimos e medidas de proteção para o planejamento,

organização e execução de atividades em altura, assegurando a saúde e a segurança dos trabalhadores.

4.8. Nos casos em que a execução dos serviços envolver atividades em altura ou em espaços confinados, os funcionários designados deverão estar devidamente habilitados e capacitados para a prestação desse tipo de serviço, em conformidade com as normas regulamentadoras aplicáveis.

4.9. Atender as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual– EPI e coletiva EPC, caso necessário a seus funcionários;

4.10. A empresa deverá possuir Licença Sanitária expedida pela Vigilância Sanitária do Município sede da licitante, dentro do prazo de validade. Para as localidades onde a atribuição da emissão da Licença Sanitária não seja do município deverá ser apresentado documento equivalente emitido pela Vigilância Sanitária Estadual;

4.11. Possuir registro da empresa no Conselho Regional Competente;

4.12. Possuir responsável técnico registrado no conselho de classe competente devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades do objeto desta licitação, que ficará disponível para o acompanhamento efetivo dos referidos serviços;

4.13. Emitir a devida Anotação de Responsabilidade ou Função Técnica (ART ou AFT);

4.14. Todos os produtos utilizados deverão ter registro no Ministério da Saúde e estar aprovado pelos órgãos públicos e ser inócuo à saúde humana;

4.15. A aplicação do(s) produto(s) utilizado(s) na limpeza dos reservatórios não poderão causar danos à saúde humana;

4.16. Não poderá ser adicionado qualquer outro produto potencializador de sua ação original, cumprindo assim as normas de segurança.

4.17. Cumprir todos os regramentos de manipulação, transporte, inutilização e descartes das embalagens dos produtos saneantes estabelecidos na legislação vigente;

4.18. Os serviços deverão ser prestados nos locais, condições e especificações constantes neste Termo de Referência e anexos do edital.

4.19. Os serviços deverão ser realizados em todas as unidades, conforme locais definidos no Anexo I. do Termo de Referência.

4.20. A execução deverá ocorrer em horários e datas que não interfiram nas atividades das unidades de Saúde, preferencialmente aos finais de semana;

4.21. Os serviços e produtos deverão ser entregues e executados em conformidade com o prazo estabelecido no cronograma, a ser definido pela Contratada em comum acordo com a Contratante;

4.22. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor;

4.23. Não será permitida a subcontratação, total ou parcial, sem a prévia e expressa anuência do Município, observadas as disposições deste Edital e da legislação aplicável.

4.24. Adotar critérios de sustentabilidade e boas práticas de fabricação e execução:

4.24.1. Considerar a utilização de materiais e produtos que sejam ambientalmente sustentáveis, priorizando aqueles com menor impacto ambiental em sua produção, uso e descarte;

4.24.2. Estimular a contratação de profissionais capacitados e conscientes em relação a questões ambientais, incentivando a adoção de boas práticas de sustentabilidade durante a execução do serviço;

4.24.3. Considerar o máximo de reaproveitamento de material possível, como forma de reduzir o consumo.

4.25. Cumprir todos os regramentos de manipulação, transporte, inutilização e descartes das embalagens dos produtos saneantes estabelecidos na legislação vigente.

4.26. Da Visita Técnica: Para o devido conhecimento dos locais e as condições de execução dos serviços descritos neste documento e para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria técnica junto aos locais onde serão realizados os serviços descritos ;

4.26.1. O licitante que não quiser realizar a vistoria em face da faculdade, deverá apresentar DECLARAÇÃO de que tomou conhecimento de toda as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e seus anexos, não podendo embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

4.26.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se em até 03 (três) dias úteis, para que haja tempo adequado, a visita deverá ser efetuada com acompanhamento de servidor Celio de Oliveira Rebouças – Analista Administrativo II – CPF 661.882.613-68, Telefone (55) 99161-1896, e a fiscalização pela servidora Bianca Araujo Aita Maia – Diretora da Divisão de Administrativa da Secretaria de Saúde – CPF 030.136.780-97, Telefone (55) 99161-1896, e a gestão será pela Aline Leal – Secretária de Saúde – CPF 066.555.009-07 Telefone (55) 99161-1896, até 03 (três) dias úteis antes da abertura da licitação;

4.26.3. Deverá ser feito o contato através da plataforma oficial de comunicação, o 1DOC,

seguindo a recomendação:

- a) A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser protocolizados, de forma eletrônica, no site da Prefeitura, por meio do link “PROCOLO” (<https://bc.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=8>), em que o licitante deverá:
- b) No campo “Assunto” selecionar a opção “SCM - Pedido de Esclarecimento de Edital de Licitação” ou “SCM - Impugnação de Edital de Licitação”, fazendo constar a modalidade e o número da licitação, o objeto e seu conteúdo, sob pena de não reconhecimento;
- c) Informar a modalidade, o número da licitação e identificar o dispositivo do edital que pretende impugnar ou esclarecer no campo “Descrição”.

4.26.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES UNITÁRIOS

5.1. As especificações do objeto e os quantitativos necessários para atender à demanda da Secretaria de Saúde foram definidos pelo Departamento Técnico da Secretaria de Saúde, considerando a quantidade de reservatórios e suas litragens de todas as unidades pertencentes a Secretaria de Saúde, conforme tabela estimativa abaixo, sendo prevista a realização de 2 limpezas anuais para cada reservatório sendo uma a cada 6 meses.

5.2. Tabela Geral de Estimativa de Quantidades

Estimativa total: 45 (quarenta e cinco) caixas d’água, considerando a realização de 02 (duas) limpezas anuais por reservatório, totalizando 90 (noventa) serviços/ano.

Observação:

A **Tabela 1** apresenta a quantidade de reservatórios existentes em cada local, discriminados individualmente por unidade e litragem.

A **Tabela 2** consolida o quantitativo total de reservatórios, agrupados por capacidade (litros), já considerando a multiplicação por duas limpezas anuais, conforme o planejamento de manutenção preventiva, em atendimento às normas sanitárias vigentes.

5.2.1. Tabela 1 -

tem	locais	QTD	Litragem
1	CAPS AD	01 UN	1.000 lts - cx Polietileno
2	CAPS II	02 UN	1.000 lts
3	CEFIR	01 UN	10.000 lts - cx fibra
4	CISS/CTA	01 UN	15.000 lts - cx
5	CISS/CTA	01 UN	13.000 lts (cisterna)
6	NAI	01UN	1.000 lts - cx
7	NAM	02 UN	500 lts - cx
8	PAI	01 UN	1.000 lts - cx
9	Unidade de Saúde - Ariribá	04 UN	1.000 lts - cx
10	Unidade de Saúde - Barra	01 UN	1.000 lts - cx
11	UBS Municípios	02 UN	2.000 lts - cx
12	UBS Nações	02 UN	1.000 lts - cx
13	UBS Nova Esperança	02 Un	1.000 lts - cx
14	Unidade de Saúde Estados COE	01 UN	15.000 lts - cx fibra
15	Unidade de Saúde Vila Real	04 UN	500 lts - cx amianto
16	Farmácia Central	01 UN	500 lts - cx
17	Administrativo e UBS Central	01 UN	18.000 lts - cx cimento
18	Laboratório Municipal	02 UN	500 lts - cx
19	CCPU, Vigilância Sanitária (Rua Suiça)	02 UN	5000 lts - cx
20	DEVE	02 UN	500 lts - cx
21	UPA 24 horas	02 UN	5.000 lts - cx
22	UPA 24 horas	01 UN	28.000 lts - cisterna

Assinado por 1 pessoa: ALINE LEAL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1.doc.com.br/verificacao/6FB7-34E7-6447-F7FB> e informe o código 6FB7-34E7-6447-F7FB

23	UBS Pioneiros	01 UN	18.000 lts - cx cimento
24	UBS São Judas	02 UN	500 lts - cx
25	Amulatório de Especialidades	02 UN	1000 lts - cx
26	CAPS Vila Real	01 UN	7.000 lts - cx
27	UBS Estaleirinho	02 UN	500 lts - cx

5.5.2. Tabela 2:

Litragem	Qtd	2x/ano	Tipo	Locais
500	15	30	cx	NAM; FARM. CENTRAL; LAB.MUN.; CCPU; DEVE; UBS SJ; UBS ESTALEIRINHO
1000	16	32	cx	CAPS AD; CAPS II; NAI; PAI; UBD AR.; UBS BARRA; UBS NAÇÕES; UBS N.E.; AMB.ESP.;
2000	2	4	cx	UBS MUNICÍPIOS
5000	4	8	cx	CCPU; UPA;
7000	1	2	cx	CAPS VILA REAL
10000	1	2	cx	CEFIR
13000	1	2	cisterna	CISS/CTA
15000	2	4	cx	CISS/CTA; COE
18000	2	4	cx	ADM E UBS CENTRAL
28000	1	2	cisterna	UPA
TOTAL	45	90		25 Locais

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa de preços segue Decreto Municipal nº 11.209 de 27 de março de 2023 e em consonância com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos e dessa forma, foram obtidos orçamentos:

- Pesquisa de contratações similares realizada junto ao Painel Nacional de Compras Públicas, conforme disposto na planilha de consolidação de valores.
- Obtenção de valores junto a empresas especializadas.

O valor total estimado da contratação por 6 meses é de até **RS 17.054,23 (dezesete mil, cinquenta e quatro reais e vinte e três centavos)**, sendo que os valores unitários se encontram

especificados na tabela abaixo, conforme detalhamento obtido e registrado no documento anexo a este ETP, denominado Justificativa de Pesquisa de Preços.

Item	Descrição item	QTD	Valor unitário R\$	Valor total R\$
1	Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 500 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 15 unidades, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 30 (trinta) serviços.	30 un/serv	240,03	7.200,9
2	Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 1.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 16 (unidades, com 02 (duas) limpezas semestrais por unidade, totalizando 32 serviços	32 un/serv	323,13	10.340,16
3	Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 2.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à	4 un/serv	325,37	1.301,48

Assinado por 1 pessoa: ALINE LEAL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://bc.1doc.com.br/verificacao/6FB7-34E7-6447-F7FB> e informe o código 6FB7-34E7-6447-F7FB

	<p>completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 2 unidades, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 4 serviços</p>			
4	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 5.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 4 unidades, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 8 serviços</p>	8 un/serv	393,7	3.149,6
5	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 7.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Está sendo considerada 1 unidade, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 2 serviços</p>	2 un/serv	493,36	986,72
6	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 10.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à</p>	2 un/serv	466,77	933,54

	<p>completa execução dos serviços. Observação: Está sendo considerada 1 unidade, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 2 serviços</p>			
7	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 13.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Está sendo considerada 1 unidade, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 2 serviços</p>		664	1.328
8	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 15.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 2 unidades, com 02 limpezas semestrais por unidade, totalizando 4 serviços</p>	4 un/serv	555,85	2.223,4
9	<p>Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 18.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à</p>	4un/serv	1040	4.160

	completa execução dos serviços. Observação: Estão sendo consideradas 2 unidades , com 02 limpezas semestrais por unidade , totalizando 4 serviços			
10	Limpeza, higienização e desinfecção de caixas d'água com capacidade de 28.000 litros, com fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários à completa execução dos serviços. Observação: Está sendo considerada 1 unidade , com 02 limpezas semestrais por unidade , totalizando 2 serviços	2 un/serv	1243,33	2.486,66
TOTAL				34.110,46

O valor total estimado da contratação por 1 ano é de até **R\$ 34.110,46 (trinta e quatro mil e cento e dez reais e quarenta e seis centavos)**.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço Global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.2 O inciso II do Art. 47 da Lei 14.133/2021 prevê o atendimento ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, sendo que na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados, a responsabilidade técnica, o custo para Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens e o dever de buscar a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado.

7.3. Após análise técnica e econômica do objeto da contratação, conclui-se que o parcelamento da solução não é recomendável. A prestação de serviços de limpeza, manutenção e desinfecção dos

reservatórios de água potável das unidades vinculadas à Secretaria de Saúde constitui um conjunto de atividades interdependentes e de natureza homogênea, cujo desempenho exige uniformidade de procedimentos, metodologias, materiais e padrões sanitários. A execução unificada por uma única empresa possibilita maior controle técnico e operacional, assegura a padronização dos serviços e fortalece a rastreabilidade das ações realizadas. Ademais, evita riscos significativos gerados pela fragmentação, como a perda de uniformidade nos padrões de qualidade, a dificuldade de responsabilização em caso de falhas, o aumento da complexidade da gestão contratual e da fiscalização e a possibilidade de sobreposição de atendimentos ou conflitos de agenda entre diferentes prestadores, o que comprometeria a eficiência global da solução.

7.4. A atuação de um único contratado permite a adoção e manutenção de protocolos sanitários padronizados, a uniformidade na frequência das limpezas e desinfecções, a emissão de laudos em formato pela equipe municipal e conteúdo homogêneos e o acompanhamento centralizado dos prazos de garantia técnica, garantindo maior confiabilidade e consistência dos resultados.

7.5. Do ponto de vista econômico, a contratação sem parcelamento gera ganhos relevantes de economia de escala, uma vez que a empresa responsável pode otimizar rotas, reduzir custos de transporte, logística, mobilização de equipe técnica e utilização de equipamentos. Já sob o aspecto administrativo e gerencial, a centralização contratual simplifica a gestão, evita dispersão de comunicação, facilita o monitoramento do desempenho e proporciona maior agilidade no acompanhamento dos resultados. Dessa forma, a contratação unificada apresenta melhor relação custo-benefício e maior eficiência operacional, configurando-se como a alternativa mais adequada à Administração.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES 8.1.

8.1. Não são identificadas contratações interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

9.1 O Município de Balneário Camboriú possui Plano de Contratação Anual- PCA. 10.

10. DEMOSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. O resultado pretendido com a contratação é assegurar que todos os reservatórios de água potável das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Balneário Camboriú

mantenham condições permanentes de higiene, segurança sanitária e pleno funcionamento, garantindo água potável livre de contaminantes microbiológicos e físico-químicos e atendendo integralmente às exigências das normas sanitárias e do Decreto Estadual nº 1.846/2018.

10.2. Pretende-se alcançar um padrão operacional contínuo e uniforme, por meio da execução de procedimentos técnicos padronizados de limpeza, higienização, desinfecção e manutenção preventiva, realizados por empresa especializada, devidamente licenciada pela Vigilância Sanitária e com capacidade técnica comprovada.

10.3. Com a adoção dessa solução, busca-se garantir a realização periódica e programada de duas limpezas semestrais por unidade, abrangendo todas as dependências da Secretaria de Saúde — incluindo Unidades Básicas de Saúde, UPA, unidades especializadas, sede administrativa e demais estruturas que possuam reservatórios — além de assegurar atendimento emergencial em até 24 horas em situações de suspeita de contaminação, surtos epidemiológicos ou qualquer evento que coloque em risco a qualidade da água. Espera-se, com isso, uma resposta rápida e eficaz capaz de mitigar riscos e impedir a disseminação de agentes patogênicos.

10.4. O resultado também inclui a execução completa e segura de todas as etapas operacionais, como esvaziamento, escovação das paredes internas, remoção de sedimentos, desinfecção com produtos devidamente registrados na Anvisa, enxágue final e recomposição do abastecimento, garantindo que cada procedimento seja realizado conforme normas sanitárias, ambientais e técnicas aplicáveis. A contratada deverá fornecer toda a mão de obra qualificada, equipamentos, EPIs, materiais e produtos autorizados, assegurando conformidade trabalhista e ambiental.

10.5. Além disso, objetiva-se fortalecer a rastreabilidade, o controle de qualidade e a segurança institucional por meio da emissão de relatórios técnicos, certificados de limpeza, laudos de potabilidade e registros fotográficos do antes e depois pela equipe municipal, devidamente assinados por profissional habilitado, permitindo monitoramento eficiente e documentação completa das condições de cada reservatório.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Realizar a consolidação do levantamento das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde que serão atendidas, incluindo identificação dos reservatórios existentes em cada local, suas capacidades, características estruturais, condições de acesso e eventuais restrições operacionais, de modo a subsidiar corretamente os quantitativos e o planejamento da execução.

11.2. Verificar a existência de disponibilidade orçamentária específica e emitir a Nota de Reserva

de Dotação, garantindo a previsão de recursos suficientes para suportar a contratação durante todo o período de vigência contratual.

11.3. Definir e validar as especificações técnicas do objeto, contemplando os procedimentos obrigatórios de limpeza, higienização e desinfecção, padrões de qualidade, periodicidade mínima, requisitos de produtos e materiais autorizados, bem como as exigências de licenciamento sanitário da futura contratada.

11.4. Revisar o arcabouço legal aplicável, especialmente o Decreto Estadual nº 1.846/2018 e as normas da Vigilância Sanitária e legislação ambiental pertinente, assegurando que todos os requisitos legais estejam refletidos no edital e no contrato.

11.5. Elaborar ou atualizar a planilha de custos estimados, com base em levantamento de mercado atualizado, contemplando mão de obra, EPIs, materiais, logística, emissão de laudos pela equipe municipal, mobilização e demais insumos necessários, a fim de estabelecer referência adequada para o valor máximo aceitável.

11.6. Definir os mecanismos e instrumentos de fiscalização técnica que serão utilizados pela Administração, indicando o setor responsável, as rotinas de acompanhamento e os documentos obrigatórios, como relatórios técnicos, certificados de limpeza, laudos de potabilidade e registros fotográficos pela equipe municipal.

11.7. Realizar análise de riscos relacionados à execução dos serviços, identificando riscos operacionais, sanitários e administrativos, bem como medidas mitigadoras que deverão ser inseridas no edital e no contrato para garantir maior segurança e eficiência.

11.8. Verificar previamente as condições de acesso aos reservatórios em todas as unidades, adotando, quando necessário, medidas de adequação estrutural, como disponibilização de escadas, chaves de acesso, reforços de segurança ou ajustes que permitam a execução segura dos serviços.

11.9. Consolidar o cronograma base de execução, prevendo a periodicidade das duas limpezas semestrais por unidade e definindo fluxo para atendimento emergencial em até 24 horas, alinhado ao funcionamento das unidades de saúde, evitando interferências nos serviços assistenciais.

11.10. Validar, junto às equipes envolvidas, os procedimentos de comunicação interna para solicitação, acompanhamento e conferência dos serviços executados, garantindo organização, rastreabilidade e agilidade na execução contratual.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A execução dos serviços de limpeza, higienização e desinfecção dos reservatórios de água

potável pode gerar alguns impactos ambientais, ainda que de baixa magnitude, decorrentes principalmente do manejo de resíduos sólidos e líquidos provenientes do processo de higienização. Entre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- a) a geração de efluentes líquidos contendo sedimentos, materiais orgânicos, partículas em suspensão e resíduos de produtos químicos utilizados na desinfecção, que, se descartados inadequadamente, podem contaminar o solo, a rede pluvial ou corpos d'água;
- b) a geração de resíduos sólidos, como lodos, detritos, biofilmes removidos e embalagens de produtos químicos utilizados no processo;
- c) o consumo adicional de água potável para realização do enxágue final dos reservatórios;
- d) o risco de contaminação ambiental decorrente do manuseio inadequado de produtos saneantes, caso não sejam utilizados conforme normas da Anvisa;
- e) a emissão de ruídos e o aumento pontual da movimentação logística devido à entrada de equipes, veículos e equipamentos nas unidades de saúde.

12.2. Medidas de Mitigação

Para minimizar os impactos ambientais associados à execução dos serviços, deverão ser adotadas ações preventivas e corretivas, incorporadas às obrigações contratuais da empresa contratada, tais como:

- a) a destinação adequada dos efluentes líquidos, garantindo que a água utilizada na limpeza seja descartada exclusivamente na rede de esgoto sanitário, vedado o lançamento em rede pluvial, solo ou áreas externas;
- b) a coleta, segregação e destinação final correta dos resíduos sólidos gerados, conforme classificação e diretrizes dos órgãos ambientais competentes;
- c) a utilização de produtos saneantes devidamente regularizados pela Anvisa, seguindo rigorosamente as orientações de uso, diluição e manipulação segura;
- d) a adoção de práticas voltadas à redução do consumo de água, evitando desperdícios e promovendo eficiência no processo de enxágue;
- e) o treinamento adequado das equipes técnicas quanto ao uso seguro de produtos, EPIs, manuseio de resíduos e procedimentos ambientais apropriados;
- f) a adoção de boas práticas logísticas que reduzam ruídos, deslocamentos desnecessários e interferências na rotina das unidades de saúde;
- g) o registro e a documentação das práticas e procedimentos ambientalmente adequados,

assegurando rastreabilidade do descarte, comprovação do uso de produtos autorizados e evidências do cumprimento das exigências ambientais.

12.3. Produtos biodegradáveis, baixo impacto ambiental, destinação adequada de resíduos sólidos e líquidos.

13. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. A contratação dos serviços de limpeza e desinfecção dos reservatórios de água é plenamente viável porque o Município não possui equipe, equipamentos ou materiais adequados para realizar esse tipo de trabalho com segurança e dentro das normas sanitárias. Trata-se de um serviço especializado, que exige técnicas específicas e profissionais treinados, o que torna a terceirização a solução mais prática e eficaz.

Além disso, contratar uma empresa especializada garante que todas as etapas — esvaziamento, limpeza, desinfecção e inspeção final — sejam executadas corretamente, evitando riscos de contaminação e assegurando a qualidade da água usada pelas unidades municipais.

Do ponto de vista econômico, um único contrato torna o processo mais vantajoso, pois reduz custos com deslocamentos, logística, materiais e gestão, além de facilitar o acompanhamento e a fiscalização. Assim, a Administração economiza recursos e mantém maior controle sobre os serviços executados.

A contratação também é juridicamente possível e está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que permite a terceirização de serviços de apoio e prioriza a eficiência e a boa gestão dos recursos públicos.

Assim, conclui-se que a contratação é plenamente viável, pois garante a manutenção preventiva dos reservatórios, protege a qualidade da água consumida por servidores e usuários e assegura condições sanitárias adequadas para o funcionamento das unidades de saúde.

Aline Leal

Enfermeira

Secretária de Saúde

Portaria 32.153/2025