SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA

SOLICITAÇÃO DE COMPRA Nº. 2026/000525

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS, CAIXAS DE PASSAGEM E DE SUCÇÃO DE ÁGUA TRATADA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para lavagem, limpeza e desinfecção do interior das câmaras dos Reservatórios e dos Poços de Sucção de Água Tratada.

1.2. A contratação dos serviços de lavagem, limpeza e desinfecção do interior das câmaras dos Reservatórios e dos Poços de Sucção de Água Tratada, visa à manutenção e conservação da integridade do sistema de distribuição de água, de modo que a qualidade da água produzida nas estações de tratamento operadas pelo SEMAE seja preservada até as ligações prediais, atendendo aos preceitos da Portaria de Consolidação 05 de 28 de setembro de 2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa nº. 09, de 2023.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

O quadro 1 descreve de maneira detalhada as características de cada um dos reservatórios com: identificação, volume (m³), endereço, material e tipo.

Pág. 1 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Quadro 1 – Relação detalhada dos reservatórios

	Reservatório	Volume (m3)	Endereço	Tipo	Valor unitário (R$)
1	Agronomia	500	Av. Pádua Dias x Av. Independência	Elevado	R$ 2.642,63
2	Água Bonita	50	Água Bonita	Apoiado	R$ 1.172,25
3	Alpes Suíços	30	Rua Jaboticabal s/n	Apoiado	R$ 1.008,85
4	Alpha Norte	200	Estrada Capim Fino	Elevado	R$ 1.691,22
5	Altos do Pau D'Alhinho	20	Estrada Jose Francisco Perez Gozales, SN	Elevado	R$ 988,43
6	Anhumas – Escola	100	Est. Dr. Plínio Alves de Moraes, 80 – Anhumas	Elevado	R$ 1.421,50
7	Anhumas – ETA	100	Est. Dr. Plínio Alves de Moraes, S/n – Anhumas	Apoiado	R$ 1.421,50
8	Ártemis – Condomínio	250	Rua Alcindo Blummer s/n	Elevado	R$ 1.943,50
9	Ártemis – Condomínio	250	Rua Alcindo Blummer s/n	Elevado	R$ 1.943,50
10	Balbo – 1	1000	Rua São Pedro, 40	Semi-enterrado	R$ 4.186,75
11	Balbo – 2	2300	Rua São Pedro, 40	Semi-enterrado	R$ 5.344,09
12	Boa Esperança – 2 câmaras	4800	Rua Alderico de Oliveira Campos, 1015	Apoiado	R$ 7.382,98
13	Boa Esperança 1	500	Rua Alderico de Oliveira Campos, 1015	Elevado	R$ 2.643,25
14	Boa Esperança 2	250	Rua Alderico de Oliveira Campos, 1015	Elevado	R$ 1.943,50
15	Boa Esperança 3	250	Rua Alderico de Oliveira Campos, 1015	Elevado	R$ 1.943,50
16	Campestre 1	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Elevado	R$ 1.584,96
17	Campestre 2	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Elevado	R$ 1.584,96
18	Campestre 3	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Apoiado	R$ 1.584,96
19	Campestre 4	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Apoiado	R$ 1.584,96
20	Campestre 5	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Apoiado	R$ 1.584,96
21	Campestre 6	250	Av. Laranjal Paulista, 2801	Apoiado	R$ 1.584,96
22	Cecap 1 - 2 câmaras	4000	Avenida Eurico Gaspar Dutra, 2.350	Semi-enterrado	R$ 6.841,58
23	Cecap 2	500	Avenida Eurico Gaspar Dutra, 2.350	Elevado	R$ 2.643,25
24	Cecap 3	250	Avenida Eurico Gaspar Dutra, 2.350	Elevado	R$ 1.938,38

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3
semaepiracicaba.sp.gov.
019 – 3403-96

Pág. 2 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

	Reservatório	Volume (m3)	Endereço	Tipo	Valor unitário (R$)
25	Cecap 4	250	Avenida Eurico Gaspar Dutra, 2.350	Elevado	R$ 1.938,38
26	Conceição	50	Estrada 1, 250 – Conceição	Elevado	R$ 1.175,35
27	Conviva 1	250	Rua Francisco Carlos Lourenço, 29	Elevado	R$ 1.943,50
28	Conviva 2	250	Rua XV de Novembro, 2200	Elevado	R$ 1.943,50
29	DAHMA – 2 câmaras	200	Rua dos Mandis, s/n	Elevado	R$ 1.727,95
30	Dois Córregos 1	1000	Rua Ayrton Senna da Silva, 250	Semi-enterrado	R$ 4.186,69
31	Dois Córregos 2	1000	Rua Ayrton Senna da Silva, 250	Semi-enterrado	R$ 4.186,69
32	Dois Córregos 3	250	Rua Ayrton Senna da Silva, 250	Elevado	R$ 1.938,38
33	Dois Córregos 4	250	Rua Ayrton Senna da Silva, 250	Elevado	R$ 1.938,38
34	Engenho Central	100	Rua Prof. Joaquim Do Marco, 281	Elevado	R$ 1.421,50
35	ETA – Capim Elevado	300	Estrada Piracicaba/Rio Claro saída km 27,5	Elevado	R$ 2.132,44
36	ETA – Capim Fino 1	2000	Estrada Piracicaba/Rio Claro saída km 27,5	Enterrado	R$ 5.141,82
37	ETA – Capim Fino 2	2000	Estrada Piracicaba/Rio Claro saída km 27,5	Semi-enterrado	R$ 5.141,82
38	ETA – Capim Fino 3	2000	Estrada Piracicaba/Rio Claro saída km 27,5	Semi-enterrado	R$ 5.141,82
39	ETA – Capim Fino 4	11000	Estrada Piracicaba/Rio Claro saída km 27,5	Semi-enterrado	R$ 11.281,04
40	Formigueiro	100	Estrada Antonio Dias Rodrigues s/n	Elevado	R$ 1.421,52
41	Glebas São Geraldo	30	Rua Cristal Suíço	Apoiado	R$ 1.008,84
42	Ibitiruna 1	19	Rua Piracicaba s/n - Ibitiruna	Semi-enterrado	R$ 949,58
43	Ibitiruna 2	50	Rua Piracicaba s/n – Ibitiruna	Elevado	R$ 1.008,84
44	Ibitiruna nascente	50	Mata – Ibitiruna	Nascente	R$ 1.172,28
45	Jardim das Oliveiras	1000	Rodovia Margarida da Graça Martins KM 16	Apoiado	R$ 4.186,69
46	Júpia	500	Rua Belo Horizonte, 650 – Glebas California	Elevado	R$ 2.643,24
47	Kobayat Líbano 1	250	Rua Frei Francisco Antonio Perin, 1.015	Elevado	R$ 1.938,40
48	Kobayat Líbano 2	250	Rua Frei Francisco Antonio Perin, 1.015	Elevado	R$ 1.938,40
49	Kobayat Líbano – 2 câmaras	4000	Rua Frei Francisco Antonio Perin, 1.015	Semi-enterrado	R$ 7.041,81
50	Lago Azul	700	Rua Kijuji Mizuhira, SN	Apoiado	R$ 2.941,51
51	Lago Azul	100	Rua Kijuji Mizuhira, SN	Elevado	R$ 2.245,87

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3
semaepiracicaba.sp.gov.
019 – 3403-96

Pág 3 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

	Reservatório	Volume (m3)	Endereço	Tipo	Valor unitário (R$)
52	Lago Azul	100	Rua Kijuji Mizuhira, SN	Elevado	R$ 1.780,06
53	Marechal 1 – Tijolos	2000	Rua Marechal Deodoro, 1999	Semi-enterrado	R$ 4.148,92
54	Marechal 2 – Tijolos	1100	Rua Marechal Deodoro, 1999	Semi-enterrado	R$ 5.062,14
55	Marechal 3	1000	Rua Marechal Deodoro, 1999	Semi-enterrado	R$ 4.201,02
56	Marechal 4 – 2 (câmaras)	4200	Rua Marechal Deodoro, 1999	Semi-enterrado	R$ 6.985,63
57	Monte Alegre 1 – Vila	125	Av. Patricia Melo da Silva	Elevado	R$ 1.170,74
58	Monte Alegre 2 – Cond.	125	Rua Marechal Deodoro, 1999	Elevado	R$ 1.170,74
59	Monte Feliz	600	Rua Judite dos Santos Coelho, 1160	Elevado	R$ 2.829,15
60	Morada do Engenho-Condom.	150	Estr. Eng. Alberto Morato Krahenbuhl	Semi-enterrado	R$ 1.950,66
61	Nova Republica	50	Av. Marechal Castelo Branco, 795	Elevado	R$ 1.170,74
62	Nova Suíça 1	250	Rodovia Piracicaba x Anhembi, 5655	Elevado	R$ 1.938,40
63	Nova Suíça 2	50	Rua Geraldo José Sartori, 75	Elevado	R$ 1.172,28
64	Pau D'Alhinho	50	Estrada Jose Francisco Perez Gozales, 2561	Elevado	R$ 1.172,28
65	Pauliceia 1	550	Rua Marilice Rodrigues da Silva Pinto, 70	Elevado	R$ 2.579,90
66	Pauliceia 2 – 2 câmaras	5200	Rua Marilice Rodrigues da Silva Pinto, 70	Apoiado	R$ 6.960,10
67	Pauliceia 3	250	Rua Marilice Rodrigues da Silva Pinto, 70	Elevado	R$ 1.938,40
68	Pauliceia 4	250	Rua Marilice Rodrigues da Silva Pinto, 70	Elevado	R$ 1.938,40
69	Quinta de Sta. Helena 1	100	Estr. Sra. Antonia Lidia de Almeida Barros s/n	Elevado	R$ 1.421,52
70	Quinta de Sta. Helena 2	100	Rua Ayrton Senna da Silva, 250	Elevado	R$ 1.421,52
71	Recanto dos Pássaros	20	Estrada Jose Francisco Perez Gozales, SN	Apoiado	R$ 988,41
72	Reserva do Engenho-Condom.	300	Av. Pio Sbrissa. 1001	Apoiado	R$ 2.178,45
73	Santa Olímpia	50	Rua Belo Horizonte, SN	Apoiado	R$ 1.172,28
74	Santa Olímpia	100	Rua Belo Horizonte, SN	Apoiado	R$ 1.421,52
75	Santa Rosa / Park Motel	10	Estrada Piracicaba/Rio Claro s/n	Elevado	R$ 929,16
76	Santa Terezinha	500	Rua João Eugenio Piedade, 602	Elevado	R$ 2.643,24
77	Santana 1	50	Rua Santa Terezinha, 120	Elevado	R$ 1.172,28
78	Santana 2	50	Rua Santa Terezinha, 120	Elevado	R$ 1.172,28

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3zz5
semaepiracicaba.sp.gov.br
019 – 3403-9600

Pág 4 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

	Reservatório	Volume (m3)	Endereço	Tipo	Valor unitário (R$)
79	Takaki	500	Rua do Rosário SN	Elevado	R$ 2.643,24
80	Tanquinho	100	Rua Benedito de Almeida Jr. 323	Elevado	R$ 1.421,52
81	Taquaral	100	Via de acesso 155/308 – Taquaral	Elevado	R$ 1.421,52
82	Torre TV 3	200	Entrada da Torre de TV, 501	Elevado	R$ 1.564,53
83	Tupi – Poço – 4 Bartira	100	Rodovia Margarida da Graça Martins s/n	Elevado	R$ 1.421,52
84	Tupi Peoria	100	Rodovia Margarida da Graça Martins km 12	Elevado	R$ 1.421,52
85	Unificada 1 – velho	1250	Av. Beira Rio, 307	Semi-enterrado	R$ 4.071,29
86	Unificada 2 – 2 câmaras	3200	Av. Beira Rio, 307	Semi-enterrado	R$ 6.153,11
87	Unileste 1	1000	Av. Cassio Paschoal Padovani, 895	Semi-enterrado	R$ 3.607,53
88	Unileste 2	2400	Av. Cassio Paschoal Padovani, 895	Semi-enterrado	R$ 5.507,52
89	Uninorte	250	Distrito Industrial Uninorte	Apoiado	R$ 1.938,40
90	Vila Breda / Belém	50	Estrada do Barro Frio, 635	Elevado	R$ 1.172,28
91	Vila Rezende 1	1000	Av. Rio Claro, 585	Semi-enterrado	R$ 4.220,43
92	Vila Rezende 2	550	Av. Rio Claro, 585	Elevado	R$ 2.592,15
93	Vila Rica	30	Estrada Jose Saul Chinelato	Apoiado	R$ 1.008,84
94	XV de Novembro 1	4000	Rua XV de Novembro, 2200	Semi-enterrado	R$ 6.739,45
95	XV de Novembro 2	1680	Rua XV de Novembro, 2200	Semi-enterrado	R$ 4.528,92
96	XV de Novembro 3	550	Rua XV de Novembro, 2200	Elevado	R$ 2.591,95
97	Canadá	250	Av. Das Ondas, 5375	Apoiado	R$ 1.943,51
98	Vida Nova Piracicaba – 1	200	Rodovia Samuel de Castro Neves s/n	Apoiado	R$ 1.564,53
99	Vida Nova Piracicaba – 2	200	Rodovia Samuel de Castro Neves s/n	Apoiado	R$ 1.564,53
100	Villa das Colinas	1000	Rodovia Geraldo de Barros KM 180 Leste	Apoiado	R$ 4.186,69
Valor total por semestre					**R$ 264.321,73**
Valor total anual (considerando 2 limpezas em cada reservatório por ano)					**R$ 528.643,47**

goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3zz5
semaepiracicaba.sp.gov.br
019 – 3403-9611

Pág. 5 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

2. INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) e seus países-membros, “todas as pessoas, em quaisquer estágios de desenvolvimento e condições socioeconômicas têm o direito de ter acesso a um suprimento adequado de água potável e segura”.

“Segura”, neste contexto, refere-se a uma oferta de água que não representa um risco significativo à saúde, que é de quantidade suficiente para atender a todas as necessidades domésticas, que esteja disponível continuamente e que tenha um custo acessível. Estas condições podem ser resumidas em cinco palavras-chave: qualidade, quantidade, continuidade, cobertura e custo.

Neste sentido no sistema de abastecimento de água, a limpeza e desinfecção de reservatórios de água justifica-se pela necessidade de garantir a qualidade da água distribuída à população, em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, que dispõe sobre o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, assim como outras normativas vigentes.

3. JUSTIFICATIVA

Os responsáveis pelos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água devem adotar medidas preventivas e corretivas que assegurem a integridade e a qualidade da água distribuída, incluindo a limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios, como parte das boas práticas operacionais e de manutenção dos sistemas. Tais procedimentos têm como objetivo impedir a formação de biofilmes, o acúmulo de sedimentos e a contaminação microbiológica, fatores que comprometem a segurança sanitária e podem representar riscos à saúde pública.

A Vigilância Sanitária, por meio de comunicados e orientações técnicas, reforça a obrigatoriedade da execução periódica desses serviços em todos os reservatórios integrantes da rede de distribuição pública, devendo ser realizados por empresa capacitada e com profissionais treinados, utilizando produtos saneantes devidamente regularizados pela ANVISA, em conformidade com as normas de segurança e higiene aplicáveis.

Além do atendimento às exigências legais e sanitárias, a realização regular desses serviços contribui para a preservação da infraestrutura dos reservatórios, a redução de ocorrências de contaminação e a manutenção da confiança da população quanto à qualidade da água fornecida.

Dessa forma, a este serviço é essencial para a manutenção da qualidade da água distribuída, o cumprimento das normas sanitárias vigentes e a continuidade segura do serviço público de abastecimento.

Pág. 6 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação da Contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, com o objetivo de atender as necessidades da prestação de serviços de limpeza e desinfecção de reservatórios, caixas de passagem e sucção de água tratada, sendo que a seleção do objeto a ser contratado, suas quantidades, bem como as suas descrições, ficaram a cargo da Coordenação de Distribuição e Gerência de Sistema de Água, através de planejamento prévio e de acordo com as necessidades de garantia da segurança da água, atendimento as legislações e normativas vigentes, de acordo com o artigo 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei n.º 14.133, de 2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A CONTRATADA deverá dispor de estrutura operacional adequada para atender às demandas da CONTRATANTE, assegurando a qualidade satisfatória dos serviços prestados. De modo a evitar interrupções no cumprimento do cronograma, deverá, ainda, dimensionar e manter equipe(s) compatível(is) com a execução dos serviços programados.

Equipe mínima exigida e considerada essencial para o cumprimento do objeto da licitação:

- 01 (um) Biólogo ou Químico ou Engenheiro Civil (Responsável Técnico com registro junto ao respectivo Conselho de Classe);
- 01 (um) Supervisor;
- 01 (um) Técnico de Segurança do Trabalho;
- Motoristas;
- Ajudantes.

Observação: Disponibilizar motoristas e ajudantes em quantitativo suficiente para garantir a execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos. A quantidade de funcionários deve estar diretamente relacionada ao volume e tipo do reservatório, consequentemente a complexidade da limpeza.

Pág. 7 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

6.1. Segurança e boas práticas

6.1.1. O Técnico em Segurança do Trabalho e/ou o Supervisor da CONTRATADA deverão realizar inspeção prévia no interior das câmaras dos reservatórios e das caixas de passagem de sucção, com a finalidade de identificar riscos e definir todas as medidas necessárias para o início das atividades em condições adequadas de segurança.

6.1.2. Quando necessário, drenar a lâmina de água restante no interior das câmaras após o seu isolamento, com equipamentos ou mecanismos da CONTRATADA.

6.1.3. Realizar a avaliação da atmosfera no interior das câmaras classificadas como espaço confinado, por meio de monitoramento para detecção de gases tóxicos e/ou inflamáveis, devendo ser adotadas as medidas de controle e mitigação necessárias — inclusive ventilação, exaustão ou outras técnicas adequadas — sempre que forem constatadas concentrações acima dos limites de segurança estabelecidos em norma.

6.1.4. Assegurar a utilização, pelos trabalhadores que atuarão no interior das câmaras, de todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados e compatíveis com as atividades a serem executadas, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis, adequados ao risco decorrente da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades.

6.1.5. Utilizar sistema de iluminação apropriado para ambientes confinados, úmidos e com trânsito de pessoas no interior das câmaras.

6.1.6. Capacitar e orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos adequados para a limpeza da laje de fundo (piso da câmara), pilares, vigas, paredes, teto, poços, escadas e tubulações existentes no interior das câmaras, de modo a preservar a integridade estrutural e evitar quaisquer danos ao revestimento e aos demais componentes do reservatório.

6.1.7. Capacitar e orientar os profissionais responsáveis pela execução dos serviços quanto ao uso correto dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), bem como das ferramentas e equipamentos necessários à realização das atividades. Adicionalmente, promover treinamento específico da equipe quanto aos procedimentos seguros de acesso ao interior das câmaras classificadas como espaço confinado, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.

6.1.8. Providenciar o transporte dos equipamentos necessários à execução dos serviços até o local dos reservatórios a serem higienizados, com antecedência mínima em relação ao horário programado para o início das atividades, de modo a garantir o cumprimento do cronograma estabelecido.

6.1.9. Cabe à CONTRATADA dimensionar e manter a(s) equipe(s) devidamente dotada(s) com os recursos necessários à execução dos serviços: veículos, ferramentas, equipamentos

Pág. 8 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

inclusive os de proteção ao trabalhador e a terceiros. Realizar a verificação e os testes prévios de todos os equipamentos a serem utilizados, de modo a prevenir falhas operacionais e não comprometer a execução dos serviços na data programada, devendo a CONTRATADA manter equipamentos de reserva em quantidade adequada para assegurar a continuidade e a plena realização das atividades.

6.1.10. Sinalizar, obrigatoriamente, no interior das câmaras classificadas como espaço confinado, todos os pontos com potencial risco de acidentes, tais como poços de sucção, poços de descarga, entradas e saídas de água, acessos com altura reduzida, bem como quaisquer outras áreas que venham a ser indicadas pela CONTRATANTE, de modo a prevenir a ocorrência de incidentes.

6.1.11. Preencher e responsabilizar-se pela Permissão de Entrada e Trabalho em Espaço Confinado – PET, na qual constem todos os procedimentos adotados durante a execução dos serviços, como: riscos verificados, preparativos, controle de gases, etc.

6.2. O processo de limpeza deverá ser mecânico e consistirá na lavagem das paredes, piso, pilares, vigas, poços, escadas, tampas e tubulações interno dos reservatórios, através da esfregação ou jato de água de alta pressão (equipamentos de hidrojateamento), com pressão devidamente ajustada conforme as características das superfícies, sob monitoramento contínuo, de modo a evitar danos à estrutura e ao revestimento do reservatório.

6.3. Os resíduos sólidos (areia e outros detritos em geral) que possam estar acumulados no fundo dos reservatórios, independentemente da quantidade, deverão ser removidos através de recipientes apropriados (baldes, caçambas, etc.) ou por equipamento de sucção, evitando que haja a introdução desses resíduos nas tubulações de distribuição/consumo e consequente entupimento da tubulação, ou ainda, acarretar problemas de vedação de registros.

6.4. Para evitar o carreamento de detritos, deverá ser colocado nas saídas das tubulações (distribuição/descarga) dos reservatórios, um CAP ou outro dispositivo similar que faça a vedação do sistema.

6.5. Todo os resíduos sólidos retirados no processo de limpeza, como pedaços de madeira, areia, resíduo da cal, ferro, concreto, carvão e lodo, promovendo seu acondicionamento, transporte e destinação final em local devidamente licenciado, independentemente da distância, desde que previamente aprovado pela CONTRATANTE.

6.6. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados uniforme adequado à função, bem como identificação funcional e crachá, tornando seu uso obrigatório nas áreas e locais de execução dos serviços, em conformidade com a legislação vigente. O uniforme deverá, preferencialmente, possuir cor distinta daquela utilizada pelos servidores do SEMAE, de modo a permitir sua adequada identificação.

Pág. 9 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

6.7. A empresa contratada deverá dispor de veículo auto-tanque (caminhão-pipa) ou similar, próprio ou alugado, equipado com, no mínimo, 40 metros de mangueira com diâmetro de no mínimo 1.1/2 polegadas, indicada para a obtenção de maior vazão e pressão, necessária para a limpeza dos reservatórios enterrados e semienterrados, já na limpeza dos reservatórios elevados uma mangueira com diâmetro menor é mais eficiente, sendo assim é necessário um conjunto motobomba com altura manométrica de recalque de aproximadamente 150 mca, para realizar a limpeza com jato de água. O veículo também deverá estar equipado com conjunto motobomba para sucção de água, com altura mínima de sucção de 06 metros, para que se necessário viabilizar o esvaziamento completo de reservatórios, cuja descarga de fundo não seja suficiente para tal e também ser capaz de succionar água contendo sólidos com tamanho de até 2,0 mm de diâmetro, como por exemplo, areia e lodo).

6.8. Caberá também à empresa CONTRATADA o fornecimento de Hipoclorito de Sódio (NaCLO) e de todos os materiais, insumos e equipamentos como: cordas, baldes, escovões, equipamento de limpeza de alta pressão, lâmpadas e cabos para a iluminação interna do reservatório a ser lavado, andaimes, escadas para acesso aos reservatórios, assim como, quaisquer outros materiais, ferramentas e equipamentos que se fizerem necessários para plena execução dos serviços.

6.9. As lâmpadas, cabos, soquetes de iluminação e insufladores de ar (EPC – Equipamento de Proteção Coletiva) deverão ser adequados para o ambiente requerido. No caso dos reservatórios que não possuam rede de energia elétrica disponível, a empresa contratada deverá disponibilizar um gerador de energia com capacidade suficiente para atender a demanda.

6.10. Os custos atrelados ao deslocamento do pessoal e equipamentos para a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, assim como o local para acondicionar os equipamentos, veículos e materiais visto que a autarquia não dispõe de espaço físico em suas unidades para esta situação.

6.11. O fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual ou Coletivo – EPI / EPC e a prevenção de acidentes, deverão seguir as normativas e legislações relacionadas à Segurança do Trabalho vigentes e serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, ficando o SEMAE isento de responder por todo e qualquer acidente, que por ventura venha a ocorrer, quando da execução dos serviços contratados.

6.12. Os profissionais responsáveis pelos procedimentos de limpeza e desinfecção deverão calçar botas de borracha, utilizar os equipamentos de segurança necessários (máscara panorama com filtro contra gases orgânicos e inorgânicos, óculos de proteção, luvas, cinto de segurança para trabalho em altura, etc.) e estar adequadamente vestidos para os procedimentos.

6.13. Todos os materiais e equipamentos, inclusive veículos, tanques, EPIs, EPCs e demais itens a serem utilizados nos serviços de lavagem, limpeza e desinfecção dos reservatórios, caixas de passagem e de sucção de água tratada do SEMAE deverão ser únicos e exclusivos para esse fim,

Pág. 10 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

não podendo nunca terem sido utilizados para outros fins, como limpeza de bueiros, bocas de lobo, águas servidas (esgotos), águas pluviais, etc.

6.14. Todos os materiais utilizados no processo de lavagem, limpeza e desinfecção dos reservatórios, caixas de passagem e sucção de água tratada do SEMAE, equipamentos de proteção individual como luvas, botas, mangueiras, aspersores, e outros equipamentos deverão ser limpos e desinfetados com uma solução de Hipoclorito de Sódio diluído a 50% da solução original (concentração de 10% a 12% g/g), sempre, antes do início da execução dos serviços e na presença de servidores do SEMAE, designados para inspeção e fiscalização dos serviços.

6.15. Todos os profissionais envolvidos nos procedimentos de limpeza e desinfecção dos reservatórios deverão ser capacitados nos cursos de Espaço Confinado – NR 33 e de Trabalho em Altura – NR 35, devidamente atualizados.

6.16. Os certificados referentes ao subitem 6.15 deverão ser apresentados ao SESMT – Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho do SEMAE, por ocasião do treinamento de integração para realização dos serviços, a ser agendado e programado pela referida Coordenação. A execução dos serviços somente será iniciada após a integração de todos os membros da equipe CONTRATADA pelo SESMT do SEMAE.

6.17. Caberá a empresa contratada dispor de ferramentas apropriadas para abertura das tampas e escotilhas de acesso aos reservatórios, os quais serão posteriormente conferidos e fechados pelos servidores do SEMAE, designados para tal.

6.18. Impreterivelmente, ao término do serviço de cada reservatório limpo e desinfetado deverão ser apresentados ao SEMAE, no mínimo os seguintes documentos:

6.18.1. Certificado e Laudo de Limpeza e Desinfecção de Reservatórios, constando no mínimo: identificação do reservatório, endereço, data e horário da execução do serviço, capacidade, descrição resumida do processo de limpeza e do produto e volume utilizados para a desinfecção, período de validade dos serviços e garantia, relatório fotográfico evidenciando as etapas (antes, durante e depois), devidamente assinado pelo responsável técnico (com registro no órgão que ateste sua competência para execução dos serviços contratados), do Técnico de Segurança e do supervisor da empresa CONTRATADA e aceite pelo fiscal da CONTRATANTE.

6.18.2. Análise Preliminar de Risco – APR e da Permissão de Entrada e Trabalho em Espaço Confinado – PET, na qual constem todos os procedimentos adotados durante a execução dos serviços, como: riscos verificados, preparativos, controle de gases, etc.

6.19. A desinfecção dos reservatórios e caixas de passagem deverá ser feita com Hipoclorito de Sódio (concentração de 10% a 12% g/g), fornecido pela CONTRATADA, e o método de aplicação será por aspersão nas paredes, lajes e fundo dos reservatórios, com dosagem de 200 ppm, para um tempo de contato de aproximadamente 2 (duas) horas. Eventuais danos causados as instalações e

Pág. 11 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

aos equipamentos decorrentes das atividades de lavagem e desinfecção das câmaras dos reservatórios e das torres, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

6.19.1 Especificações do Hipoclorito de Sódio:

Cloro Ativo (% em Massa como Cl): Mínimo de 10 %;

Hidróxidos (% em Massa como NaOH): Mínimo de 0,5 %;

Densidade: Mínima de 1,15 g/cm³, isento de material insolúvel;

Mercúrio (Hg): < 10 mg/kg.

6.20. A empresa contratada deverá executar os serviços de modo a atender todas as normativas e legislações vigentes, sendo elas:

6.20.1. ABNT NBR 10156/2023 – Limpeza e desinfecção de tubulações e reservatórios de sistema de abastecimento de água – Estabelece os critérios para os procedimentos de limpeza e desinfecção de tubulações e reservatórios de sistemas de abastecimento de água. Esta norma se aplica às tubulações de transporte de água potável (recém-construídas ou que sofreram reparos) e aos reservatórios de armazenamento de água potável (recém-construídos, com lavagens programadas ou que apresentem alteração nas características da qualidade da água).

6.20.2. Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021 – Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano, definindo padrões de potabilidade, responsabilidades dos prestadores de serviço e diretrizes para monitoramento, visando à proteção da saúde pública.

6.20.3. Portaria de Consolidação 05 de 28 de setembro de 2017, anexo XX do Ministério da Saúde – Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde, exige que os reservatórios sejam mantidos em condições sanitárias adequadas.

6.20.4. Norma Regulamentadora N° 35 – Trabalho em Altura – Estabelece os requisitos e medidas de proteção para atividades realizadas em altura, envolvendo planejamento, organização e execução, incluindo análise de risco, capacitação dos trabalhadores e uso de sistemas de proteção, visando à segurança e à prevenção de acidentes.

6.20.5. Norma Regulamentadora N° 33 – Segurança e Saúde dos Trabalhadores em Espaços Confinados – Estabelece os requisitos para identificação, avaliação, monitoramento e controle de riscos em espaços confinados, incluindo procedimentos de trabalho, capacitação, autorização de entrada e medidas de emergência, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores.

6.20.6. Norma Regulamentadora N° 9 – Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos – Estabelece os requisitos para identificação,

Pág. 12 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, visando à prevenção de riscos e à proteção da saúde dos trabalhadores.

6.20.7. Norma Regulamentadora N° 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI) - Estabelece os requisitos para fornecimento, uso, conservação e responsabilidade quanto aos EPIs, visando à proteção dos trabalhadores contra riscos ocupacionais.

6.20.8. E demais leis, decretos, normas, comunicados, recomendações e procedimentos que se fizerem necessários.

6.21. A CONTRATADA deverá possuir Responsável Técnico habilitado pelo respectivo conselho de classe, responsável pela fiscalização, acompanhamento e supervisão dos serviços, podendo a responsabilidade técnica ser exercida de forma remota e/ou mediante supervisões periódicas presenciais. O Responsável Técnico deverá assegurar que a limpeza e desinfecção dos reservatórios sejam realizadas em conformidade com as diretrizes do SEMAE e legislações pertinentes.

6.22. O sistema de abastecimento de água do SEMAE de Piracicaba possui atualmente em operação 100 (cem) reservatórios de água tratada, distribuídos em todo território municipal, os quais totalizam a reservação de 79.839 m³. O quadro 2 apresenta o resumo do número de reservatórios quanto a seu tipo construtivo e volume, conforme segue:

Quadro 2 – Classificação dos reservatórios

Tipo	Volume (m³)					
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
	0 a 150	151 a 500	501 a 1000	1001 a 3000	3001 a 6000	6001 a 11000
I – Apoiado	8	9	3		2	
II – Elevado	23	27	4			
III – Semi-enterrado	2		6	8	5	1
IV – Enterrado				1		
V – Nascente – Ibitiruna	1					
Total de Reservatórios – 100 unidades						

6.23. O quadro 3 relaciona a classificação dos reservatórios com o tempo máximo para execução dos serviços, contados a partir do início da execução dos serviços (desconsiderando tempo necessário para deslocamento, preparação e mobilização de equipamentos):

Quadro 3 – Tempo máximo para execução dos serviços (h)

Tipo	Volume					
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
I	2	4	6		8	
II	2	4	6			
III	2		6	8	8	16
IV				8		
V	8					

Pág. 13 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

A CONTRATADA deverá assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos, de modo a não comprometer o abastecimento público do Município de Piracicaba. Eventuais atrasos deverão ser previamente comunicados e devidamente justificados à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, podendo o prazo ser prorrogado, desde que haja análise e aprovação formal.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (SEMAE)

7.1 Fornecer a programação (cronograma) de datas e horários para a realização dos serviços de limpeza e desinfecção dos reservatórios, a qual pode sofrer alteração devido a situação do abastecimento de água do município naquele instante. Geralmente as limpezas serão programadas de segunda-feira a sexta-feira das 7h30min às 16h30min, ressaltando que as limpezas podem ser estendidas para períodos noturnos e inclusive aos sábados, domingos, feriados e pontos facultativos, conforme necessidades e conveniência do SEMAE, de modo a não prejudicar o abastecimento público de água.

7.1.1 A programação mensal de limpeza dos reservatórios será fornecida pelo SEMAE de acordo com a necessidade e disponibilidade, sendo de responsabilidade da Coordenação de Distribuição e Coordenação de Captação e Tratamento.

7.1.2 Considerando as normativas e legislações vigentes, cada reservatório listado deverá ser limpo e desinfectado semestralmente, seguindo a programação do SEMAE, ou seja, durante o período de vigência da Ata Registro de Preços que é de 12 (doze) meses, cada reservatório será limpo e desinfectado 2 (duas) vezes.

7.2 O SEMAE será responsável também por fornecer toda água utilizada no processo de limpeza e desinfecção dos reservatórios, garantindo assim sua qualidade e potabilidade.

7.2.1 Localização dos pontos de abastecimento de água para os caminhões:

- Anhumas ETA – Estrada Rosa Francelina de Abreu, 1550 – Anhumas;
- Balbo – Rua Ipeúna, s/n°- Parque Piracicaba;
- ETA Capim Fino – Estrada Heribaldo Zardetto De Toledo, s/n° - Guamium;
- Unileste – Avenida Cássio Paschoal Padovani, 895 – Santa Cecília;
- Vila Rezende – Avenida Rio Claro, 585 – Areião

7.3 Indicar um ou mais técnicos (Fiscais) para acompanhar a execução dos serviços de limpeza e desinfecção.

7.4 Planejar e executar as manobras necessárias à prestação dos serviços de lavagem bem como a retirada de operação das câmaras e disponibilizar para a CONTRATADA executar os serviços programados. Assim como as comunicações internas e externas necessárias.

7.5 A avaliação da qualidade da prestação do serviço, com relação a sua descrição e características será verificada, sempre que o gestor do contrato julgar necessário, podendo o SEMAE, em seu

Pág. 14 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

exclusivo entendimento, solicitar documentação referente aos serviços prestados para comprovar a qualidade e obediência às normas técnicas oficiais, correndo às expensas da contratada despesas decorrentes da análise e teste da qualidade da prestação do serviço, sem ônus adicionais para o SEMAE e sem prejuízos das penalidades cabíveis.

7.6 Fica designado para Gestão do contrato o servidor:

7.6.1 Rogério Giro (nº funcional 2705-4) – Gerente de Sistema de Água – Telefone: (19) 3403-9611 – E-mail: rgiro@semaepiracicaba.sp.gov.br.

7.7 Ficam designados para Fiscalização do contrato os servidores:

7.7.1 Vilson Henrique de Oliveira Spolidório (n° funcional 2189-6) – Coordenador de Captação e Tratamento – Telefone: (19) 3421-0415 – E-mail: vspolidorio@semaepiracicaba.sp.gov.br.

7.7.2 Tiago Gonçalves de Jesus (n° funcional 2135-4) – Coordenador de Distribuição – Telefone: (19) 3403-9611 – E-mail: tjesus@semaepiracicaba.sp.gov.br.

7.8 A FISCALIZAÇÃO do SEMAE tem plena autoridade para suspender ou recusar os serviços que estão sendo ou foram prestados pela CONTRATADA, sempre que julgar necessário, seja por motivos técnicos, de segurança ou outros justificáveis. Em todas essas ocorrências, os serviços só poderão ser reiniciados com autorização da FISCALIZAÇÃO.

7.9 Diante da necessidade imperativa de cancelamento de qualquer um dos serviços programados (conforme cronograma) por parte do SEMAE, caberá a FISCALIZAÇÃO justificar e informar a CONTRATADA deste cancelamento, assim como determinar a próxima data para execução.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as normas da Lei nº. 14.133, de 2021, e da Instrução Normativa do SEMAE nº. 18, de 2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

8.3 As comunicações entre a Administração e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

8.4 A Administração poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da

Pág. 15 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

8.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Instruções Normativas do SEMAE nº. 05 e nº. 18, ambas de 2023).

8.7 O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, de modo a assegurar o cumprimento das condições estabelecidas no contrato.

8.7.1 O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou das falhas observadas.

8.7.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.7.3 O fiscal do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

8.7.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

8.7.5 O fiscal do contrato comunicará ao gestor, em tempo hábil, a previsão de término da vigência do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva, à prorrogação contratual ou a realização de nova licitação, conforme o caso.

8.7.6 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

8.7.6.1 Acompanhamento da execução dos serviços contratos;

8.7.6.2 Identificação correta dos reservatórios e dos registros que serão manobrados para execução dos serviços, para que não haja contaminação na rede de distribuição;

8.7.6.3 Solicitar apoio de outros setores quando necessário;

8.7.6.4 Comunicar as coordenações e a central de operação sobre o andamento da execução dos serviços;

8.7.6.5 Garantir o cumprimento das datas e horários programados.

8.8 O gestor do contrato, sob suporte do núcleo de apoio de contratos da Autarquia, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

8.8.1 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o gestor do contrato, atuará tempestivamente na solução do problema, tomando as providências cabíveis.

Pág. 16 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

8.9 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da Autorização de Fornecimento, nota de empenho ou contrato, conforme o caso, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Autarquia.

8.9.1 O gestor do contrato, sob suporte do núcleo de apoio de contratos da Autarquia, acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa.

8.9.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

8.9.3 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, quando for o caso, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

8.9.4 O gestor do contrato tomará providências para solicitar autorização para a instauração de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, nos termos da Instrução Normativa do SEMAE nº. 18, de 2023.

8.10 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução do objetivo que tenha justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Autarquia.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto nos subitens:

9.1 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:

9.1.1 Não produzir os resultados acordados;

9.1.2 Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

9.1.3 Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

9.2 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

Pág. 17 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

9.2.1 Cumprimento do cronograma (programação) de limpeza e desinfecção de reservatórios, caixas de passagem e sucção de forma satisfatória, elaborado pela CONTRATANTE, no qual constam as descrições dos reservatórios, endereços, volume, tipo, datas e horários. Atendendo os critérios estabelecidos neste termo de referência e avaliados pelo fiscal do contrato.

9.2.2 Elaboração e fornecimento do Certificado e Laudo de Limpeza e Desinfecção de Reservatórios, conforme descrito no item 6.18.1, sempre ao término da prestação de serviços de cada um dos reservatórios;

9.2.3 As medições serão realizadas mensalmente.

9.3 Recebimento do Objeto

9.3.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelo fiscal, conforme o caso, mediante termo detalhado, quando da execução do objeto.

9.3.1.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

9.3.1.2 O fiscal do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

9.3.2 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

9.3.2.1 A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

9.3.2.2 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

9.3.2.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Certificados.

9.3.3 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Pág. 18 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

9.3.4 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 3 (três) dias úteis, contados do recebimento provisório, pelo gestor de contrato, mediante termo detalhado elaborado com fundamento no relatório do fiscal, que ateste o cumprimento das obrigações contratuais, obedecendo aos seguintes procedimentos:

9.3.4.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

9.3.4.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;

9.3.4.3 Emitir termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

9.3.4.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

9.3.4.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

9.3.5 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº. 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.3.6 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

9.3.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.4 Liquidação

Conforme previsto no Edital.

9.5 Prazo de pagamento

Conforme previsto no Edital.

9.6 Forma de pagamento

Conforme previsto no Edital.

9.7 Antecipação de pagamento

Pág. 19 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

Conforme previsto no Edital.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

10.2 Qualificação Técnica.

10.2.1 Atestado (s) em nome da licitante, emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às constantes da alínea "a" que têm maior relevância técnica e valor significativo.

a) As características e/ou parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado, para fins de apresentação de atestados, consideram-se serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes aos relacionados no subitem "a" anterior, os itens relacionados a seguir:

Execução de serviços de Lavagem, Limpeza e Desinfecção de câmaras de reservação de água potável com capacidade igual ou superior a 2000 m³.

b) o(s) atestado(s) deverá(ão) conter

- Identificação da pessoa jurídica emitente;
- Nome e cargo do signatário;
- Endereço completo do emitente;
- Período de vigência do contrato;
- Objeto contratual;
- Outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pelo SEMAE.

10.3 indicação do(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto desta Licitação, necessariamente profissional pleno de nível superior (Biólogo e/ou Químico e/ou Engenheiro) com registro junto ao Conselho Regional correspondente, conforme legislação vigente, com habilitação legal na especialidade que compõe o escopo principal da futura contratação – o(s) qual(is) apresentará(ão).

a) Comprovação de participação no quadro da empresa, do(s) responsável(eis) técnico(s), através de:

Pág. 20 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

I. Carteira de Trabalho;

II. Contrato Social;

III. Contrato de prestação de serviços;

IV. Contrato de trabalho registrado na DRT ou;

V. Termo firmado entre o representante legal e o profissional, através do qual assuma a responsabilidade técnica pelos serviços e projeto e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, caso o objeto contratual venha a ser a ela adjudicado.

VI. Declaração de contratação futura com a anuência do profissional.

a.1) A participação do mesmo responsável técnico em mais de um fornecedor implicará a inabilitação das empresas envolvidas.

a.2) Declaração contendo a indicação do pessoal técnico, das instalações e dos aparelhamentos adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, nos termos do art. 67, III, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

b) o(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica que possibilitou(aram) a habilitação do Licitante deverá(ão) atuar(em) como responsável(is) Técnico(s) na execução do contrato. Além desse(s), o Licitante poderá indicar outro(s) profissional(is) para atuar(em) como Responsável(is) Técnico(s).

10.4 Equipe mínima exigida e considerada essencial para o cumprimento do objeto da licitação:

a) EQUIPE:

- 01 (um) Biólogo ou Químico ou Engenheiro Civil (Responsável Técnico – Com registro junto ao Conselho Regional correspondente);
- 01 (um) Supervisor;
- 01 (um) Técnico de Segurança do Trabalho;
- Motoristas;
- Ajudantes.

Observação: Disponibilizar motoristas e ajudantes em quantitativo suficiente para garantir a execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos. A quantidade de funcionários deve estar diretamente relacionada ao volume e tipo do reservatório, consequentemente a complexidade da limpeza.

b) A comprovação de vínculo destes profissionais (equipe mínima) poderá se dar mediante contrato social ou registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho ou contrato de prestação de serviços.

Pág. 21 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

O contrato de prestação de serviços mencionado no "caput" desta letra "b" deverá ser registrado no Cartório de Títulos e Documentos. Este registro só será exigido da licitante a qual for adjudicado o contrato para a execução dos serviços objeto do Edital, como condição de assinatura do termo de contrato.

c) A apresentação dos documentos comprobatórios para atendimento ao exigido nos itens 10.4 a) e b) anterior, serão solicitados como condição para assinatura do termo de contrato.

NOTA: As exigências contidas no item 10.4 não serão exigidos na fase de habilitação.

10.5 Qualificação Econômico-Financeira.

Conforme previsto no Edital.

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

11.1 Subcontratação

A subcontratação somente será permitida e restrita à locação de veículos e equipamentos de empresas especializadas, para viabilizar a execução do objeto, este mecanismo é de inteira responsabilidade da empresa contratada pelo SEMAE, sendo que todas as especificações e exigências estabelecidas neste documento, devem ser atendidas.

11.2 Garantia da Contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total de cada autorização de fornecimento, conforme regras previstas no contrato.

11.3 Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira (exceto feriados e pontos facultativos), das 7 h às 15 h.

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

11.3.2 Contatos dos responsáveis pelo agendamento e acompanhamento da vistoria:

Tiago Gonçalves de Jesus (n° funcional 2135-4) – Coordenador de Distribuição – Telefone: (19) 3403-9611 – E-mail: tjesus@semaepiracicaba.sp.gov.br.

Pág. 22 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

11.3.3 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes. **11.3.4** A vistoria poderá ser substituída, a critério do licitante, pelos seguintes documentos: **a)** declaração do representante legal da empresa de que conhece o local e as condições da realização da obra ou serviço;

b) declaração do responsável técnico de que possui conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R$ 528.643,47** (quinhentos e vinte e oito mil, seiscentos e quarenta e três reis e quarenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento desta Administração.

14. ÁREA TÉCNICA e ÁREA REQUISITANTE

Nome Servidora: Letícia dos Santos Santiago Matos
Cargo/função: Tecnóloga em Saneamento
Lotação: Gerência de Sistema de Água
Nº Funcional: 2.818-0

Nome Servidor: Tiago Gonçalves de Jesus
Cargo/função: Coordenador de Distribuição
Nº Funcional: 2.135-4

Piracicaba, data da assinatura digital.

Pág. 23 de 23 - Documento assinado digitalmente por TIAGO GONÇALVES DE JESUS, LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2026/004328 e o código MNVG0G4J.

Peça do processo/documento SEMAE 2026/004328, materializada por: R.L.S em 09/06/2026 08:12 CPF: ***.966.758-**

Assinaturas do documento

"Termo de Referência - Limpeza de Reservatórios - Pós Impugnação"

Código para verificação: **MNVG0G4J**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

TIAGO GONÇALVES DE JESUS (CPF: ***.380.848-**) em 27/05/2026 às 14:12:29 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 11:10:37 e válido até 16/07/2028 - 11:10:37.
(Assinatura do Sistema)

LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS (CPF: ***.656.758-**) em 27/05/2026 às 13:37:38 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 09:11:13 e válido até 18/07/2028 - 09:11:13.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **SEMAE 2026/004328** e o código **MNVG0G4J** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.