

**ANEXO VII  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 DIAS

Item	Código	Descrição/ especificação	Unid	Quant.	Valor unitário	Valor total (R\$)
01	ESGOTO	<b>Análise dos parâmetros na Entrada e saída da ETE Guaraná e Piranema (SEDE) considerando uma amostra do afluente e uma do efluente. Frequência: Mensal</b> <b>Entrada ETE:</b> PH, temperatura, óleos graxas, coliformes termotolerantes, DBO, DQO, fosforo total, nitrogênio amoniacal total, nitrato, nitrito, materiais sedimentáveis, sólidos totais, sólidos suspensos. <b>Saída ETE:</b> OD, PH, temperatura, óleos graxas, coliformes termotolerantes, DBO, DQO, fosforo total, nitrogênio amoniacal total, nitrato, nitrito, materiais sedimentáveis, sólidos totais, sólidos suspensos.	Amostras	48		
02	ESGOTO	<b>Análise dos parâmetros na Entrada e saída da ETE considerando uma amostra do afluente e uma do efluente.</b> <b>- Frequência Trimestral: Coletada na Estação de tratamento de Esgoto do Vale Verde (Sede), Solar Bitti (Sede) e Irajá.</b> <b>- Frequência Mensal: Coletada na Estação de tratamento de Esgoto do Santa Rosa (Sede).</b> <b>Entrada da ETE:</b> pH, temperatura, DBO, materiais sedimentáveis, nitrogênio amoniacal, materiais flutuantes, DQO, fósforo total, coliformes termotolerantes, carga orgânica total. <b>Saída da ETE:</b> oxigênio dissolvido, óleos e graxas, pH, temperatura, DBO,	Amostras	48		

[saaeara@saaeara.com.br](mailto:saaeara@saaeara.com.br) | [www.saaeara.com.br](http://www.saaeara.com.br)



		materiais sedimentáveis, nitrogênio amoniacal, materiais flutuantes, DQO, fósforo total, coliformes termotolerantes.				
03	ESGOTO	Análise de surfactante na Entrada e saída da ETE considerando uma amostra do afluente e uma do efluente. Coletada na Estação de tratamento de Esgoto do Vale Verde (Sede), Solar Bitti (Sede), Irajá, Santa Rosa, Guaraná e Piranema (sede). Frequência: semestral	Amostras	24		
04	ESGOTO	<b>Análise de água superficial na SEDE e DISTRITOS próximo ao ponto de lançamento do efluente da ETE do VALE VERDE, ETE do SOLAR BITTI, ETE de SANTA ROSA e ETE IRAJÁ no rio a JUSANTE e MONTANTE. Frequência: SEMESTRAL</b> Oxigênio dissolvido, pH, temperatura, DBO, nitrogênio amoniacal, Nitrogênio total, sólidos totais, sólidos totais, turbidez, óleos e graxas, DQO, fósforo total, coliformes termotolerantes, cor verdadeira, turbidez.	Amostras	16		
05	ESGOTO	<b>Análise de água superficial no distrito de GUARANÁ no Córrego Ribeirão do Cruzeiro e PIRANEMA próximo ao ponto de lançamento do efluente da ETE, a jusante e montante. Frequência: MENSAL</b> <b>Parâmetros:</b> OD, PH, temperatura, turbidez, coliformes termotolerantes, DBO, DQO, fosforo total, nitrogênio amoniacal total, nitrato, nitrito.	Amostras	48		
06	ÁGUA	Análise de Contagem de <b>Cianobactérias (Cianofíceas)</b> com determinação de parâmetros em células/mL de amostra de água bruta e identificação de genero, coletadas em ponto estratégico da captação de água para tratamento em Aracruz Sede, Guaraná, Jacupemba, Santa Rosa e Biriricas. <b>Frequência: MENSAL</b>	Amostras	60		
07	ÁGUA	<b>Análise de produtos secundários da desinfecção (trihalometanos, ácidos haloacéticos total, 2,4,6 triclorofenol, cloro residual livre e 2,4 diclorofenol)</b>	Amostras	40		

[saaeara@saaeara.com.br](mailto:saaeara@saaeara.com.br) | [www.saaeara.com.br](http://www.saaeara.com.br)



		<b>coletado na Rede de Distribuição</b> com determinação de parâmetro em <b>mg/L de amostra de água tratada</b> , coletadas na rede de distribuição das localidades:  <b>Frequência: BIMESTRAL</b> - Aracruz-sede (4 amostras), Guaraná (1 amostra), Santa Rosa (1 amostra).  <b>Frequência: SEMESTRAL</b> - Biriricas (1 amostra) e Jacupemba (1 amostra).				
08	ÁGUA	<b>Análise de Gosto e odor.</b> Coletadas na saída das Estações de Tratamento de Água nas localidades: Aracruz-sede, Guaraná e Santa Rosa.	Amostras	6		
09	ÁGUA	<b>Análises serão feitas conforme necessidade do SAAE. Análise de Trihalometanos Total coletado</b> na saída da ETA ou na rede com determinação de parâmetro em <b>mg/L de amostra de água tratada</b> , coletadas em de Aracruz-sede, Guaraná, Jacupemba, Biriricas e Santa Rosa.	Amostras	5		
10	ÁGUA	<b>Análise para avaliação radiológica</b> (atividade alfa total e atividade beta total) nas amostras coletadas na rede de distribuição de Aracruz-sede, Guaraná, Jacupemba, Biriricas e Santa Rosa.	Amostras	10		
11	ÁGUA	<b>Análise de Substâncias Inorgânicas que representam riscos à saúde, Substâncias Orgânicas que representam riscos à saúde, Agrotóxicos (Pesticidas), Substâncias organolépticas, conforme Portaria nº 888/2021.</b> As amostras deveram ser coletadas na saída das Estações de Tratamento e na rede de distribuição de Água de	Amostras	44		



		Aracruz-sede, Jacupemba, Guaraná, Santa Rosa, Biriricas e interior.				
12	ÁGUA	<b>Análises serão feitas conforme necessidade do SAAE. Análise de Acrilamida da amostra de água tratada coletado</b> na saída da ETA das Estação de Tratamento de Água de Aracruz-sede, Guaraná e Santa Rosa. Será realizada quando utilizado produtos a base de acrilamida no tratamento de água.	Amostras	72		
13	ÁGUA	<b>Análise de Cloreto de Vinila da amostra de água tratada coletado</b> na saída da ETA das Estação de Tratamento de Água de Aracruz-sede, Guaraná, Biriricas e Santa Rosa.	Amostras	10		
14	ÁGUA	<b>Coleta e Monitoramento dos Pontos de Captação de manancial Superficial.</b> As Coletas e análises serão referentes a 5 (cinco) sistemas abastecimento de água bruta de manancial superficial localizados em Aracruz-Sede, Guaraná, Jacupemba, Santa Rosa e Biriricas. Os parâmetros a serem analisados são os descritos no art. 42 da portaria de GM/MS nº 888/2021. Análise de Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos na portaria. <b>Frequência: SEMESTRAL</b>	Amostras	10		
15	ÁGUA	<b>Coleta e Monitoramento dos Pontos de Captação de manancial Subterrâneo.</b> As Coletas e análises poderão ser realizadas em 13 (treze)	Amostras	26		

[saaeara@saaeara.com.br](mailto:saaeara@saaeara.com.br) | [www.saaeara.com.br](http://www.saaeara.com.br)



		sistemas abastecimento de água bruta de manancial subterrâneo localizados em Guaraná (2), Jacupemba (2), Santa Rosa (1), Biriricas (1), Grapuama (1), Córrego d'água(1), Chafariz (1), Fonte do Caju (1) Assentamento (1), Cachoeirinha do riacho (1) e Sertão do Congo (1). Os parâmetros para análise de água subterrânea são referentes aos descritos no art. 42 da portaria de GM/MS nº 888/2021. Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos na portaria. <b>Frequência: SEMESTRAL</b>				
16	ÁGUA	<b>Análises serão feitas conforme necessidade do SAAE.</b> Análise de Cilindropermopsinas, <b>Saxitoxinas (STX)</b> e <b>Microcistina</b> com parâmetros em µg/L em <b>amostra de água Bruta ou Tratada</b> , coletadas em <b>Aracruz Sede, Santa Rosa, Jacupemba, Biriricas e Guaraná</b> . Realizada semanalmente no ponto de captação quando cianobactérias exceder 20.000 células/mL enquanto a contagem de cianobactérias for maior que 20.000 células/mL. Realizada semanalmente na água tratada quando análise de cianotoxinas da água bruta for superior ao VPM do anexo 10 da portaria nº888/2021.	Amostras	24		
17	ÁGUA	<b>Análises serão feitas conforme necessidade nas ETAs de Aracruz Sede, Santa Rosa, Biriricas, Jacupemba e Guaraná.</b> Análise de <b>cistos de Giardia spp e oocistos de</b>	Amostras	12		



		<b>Cryptosporidium spp</b> em amostra de água bruta, coletadas em ponto estratégico da captação de água para tratamento. Realizada mensalmente quando média aritmética da avaliação de eficiência de remoção de esporos de bactérias aeróbias for menor que 99,7% ou média geométrica móvel maior ou igual a 1.000 E. coli/ 100mL para sistemas com pré-oxidação.				
18	ÁGUA	<b>Análises serão feitas conforme necessidade nas ETAs de Aracruz Sede, Santa Rosa, Biriricas, Jacupemba e Guaraná.</b> Análise de <b>esporos de bactérias aeróbias</b> em amostra de água bruta, coletadas em ponto estratégico da captação de água para tratamento e da água filtrada. Realizada semanalmente quando média geométrica móvel for maior ou igual a 1.000 E. coli/ 100mL, a análise ocorrerá até que a média geométrica móvel seja menor que 1.000 E. coli/ 100mL. Realizada semanalmente por 12 meses quando a concentração de oocistos seja inferior a 1 oocisto/L e a média geométrica móvel seja superior ou igual a 1.000 E. coli/ 100mL.	Amostras	96		
19	ÁGUA	<b>Quando necessário será realizado coletas semanais.</b> Realizado quando houver necessidade do monitoramento de esporos de bactérias aeróbias ou cianotoxinas.	Semana	40		
20	ÁGUA	<b>Coleta de Amostras de Água e Esgoto</b> O total de coletas no período de um ano será 12 (doze), sendo realizado uma coleta por mês de acordo com a descrição dos itens.	Meses	12		