ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Edição original.

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA									
PROJETO									
EXECUÇÃO									
VERIFICAÇÃO									
APROVAÇÃO									

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

1. TRATAMENTO DE ÁGUAS – ETA BASE DE IMBETIBA.

Parâmetro	Tipo de água	Periodicidade	Quantidade histórica (média/mês)
pH	Bruta- Antes do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Bruta – Depois do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Floculada - Tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – saída do tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – TQ-02	02 vezes/dia	60
	Tratada – Reservatórios	02 vezes/dia	60
Turbidez	Bruta- Antes do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Bruta – Depois do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Decantada - Tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – saída do tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – TQ-02	02 vezes/dia	60
	Tratada – Reservatórios	02 vezes/dia	60
Cor	Bruta- Antes do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Bruta – Depois do TQ-03	De 02 em 02 horas	180
	Decantada - Tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – saída do tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – TQ-02	02 vezes/ dia	60
	Tratada – Reservatórios	02 vezes/ dia	60
Cloro	Tratada – saída do tratamento	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – TQ-02	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – Reservatórios	De 02 em 02 horas	180
	Tratada – Ponto Monifold	De 02 em 02 horas	180
Alumínio	Tratada – saída do tratamento	01 vez/ semana	04
	Tratada – TQ-02	01 vez/ semana	04
	Tratada – Reservatórios	01 vez/ semana	04
Alcalinidade	Bruta	02 vezes/dia	60
	Floculada - Tratamento	02 vezes/dia	60
	Tratada – saída do tratamento	1 vez/dia	30

2. TRATAMENTO DE RESÍDUOS da ETR da ETA - BASE DE IMBETIBA.

Parâmetro	Tipo de água	Periodicidade	Quantidade histórica (média/mês)
pH	Clarificado (Saída do tratamento).	De 02 em 02 horas	180
Turbidez		De 02 em 02 horas	180
Cor		De 02 em 02 horas	180
Sólidos sedimentáveis		De 02 em 02 horas	180
Alumínio		01 vez/semana	04
Temperatura		02 vezes/dia	60
Sólidos suspensos totais	Lodo Adensado	01 vez/semana	04

3. TRATAMENTO DE EFLUENTES – ETE BASE DE IMBETIBA

Parâmetro	Tipo de efluente	Periodicidade	Quantidade histórica (média/mês)
pH	Esgoto bruto	04 vezes/dia	122
	Efluente aerado	04 vezes/dia	122
	Efluente tratado	04 vezes/dia	122
	Água de Reuso	04 vezes/dia	122
Turbidez	Esgoto bruto	04 vezes/dia	122
	Efluente tratado	04 vezes/dia	122
	Água de Reuso	04 vezes/dia	122
Temperatura	Esgoto bruto	02 vezes/dia	61
	Efluente tratado	02 vezes/dia	61
OD	Efluente aerado	02 vezes/dia	61
Sólidos Sedimentáveis	Esgoto bruto	02 vezes/dia	61
	Efluente tratado	02 vezes/dia	61
Sólidos suspensos totais	Efluente aerado	01 vez/semana	4
	Lodo	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	03 vezes/semana	13
Sólidos suspensos voláteis	Efluente aerado	01 vez/semana	4
	Lodo	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	01 vez/semana	4
Nitrogênio amoniacal	Esgoto bruto	02 vezes/semanas	9
	Efluente tratado	02 vezes/semanas	9
Nitrato	Esgoto bruto	01 vez/semana	5

	Efluente tratado	01 vez/semana	5
Nitrito	Esgoto bruto	01 vezes/quinzenal	9
	Efluente tratado	01 vezes/quinzenal	9
Ortofosfato	Esgoto bruto	03 vezes/semana	13
	Efluente tratado	03 vezes/semana	13
Condutividade	Esgoto bruto	02 vezes/dia	60
	Efluente tratado	02 vezes/dia	60
	Água de Reuso	02 vezes/dia	60
Cloro residual livre	Água de Reuso	3 vezes/dia	120
DQO	Esgoto bruto	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	01 vez/semana	4
	Água de reuso	01 vezes/semana	4

4. TRATAMENTO DE EFLUENTES – ETE BASE DE IMBOASSICA.

Parâmetro	Tipo de efluente	Periodicidade	Quantidade histórica (média/mês)
pH	Esgoto bruto	06 vezes/dia	180
	Efluente aerado	06 vezes/dia	180
	Efluente tratado	06 vezes/dia	180
Turbidez	Esgoto bruto	06 vezes/dia	180
	Efluente tratado	06 vezes/dia	180
Temperatura	Esgoto bruto	02 vezes/dia	43
	Efluente aerado	04 vezes/dia	87
	Efluente tratado	04 vezes/dia	87
OD	Efluente aerado	04 vezes/dia	87
Sólidos Sedimentáveis	Esgoto bruto	02 vezes/dia	43
	Efluente tratado	02 vezes/dia	43
Sólidos suspensos totais	Efluente aerado	01 vez/semana	4
	Lodo	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	01 vez/semana	4
Sólidos suspensos voláteis	Efluente aerado	01 vez/semana	4
	Lodo	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	01 vez/semana	4
Teor de umidade	Lodo desaguado	03 vezes/semana	13
Nitrato	Esgoto bruto	01 vez/semana	5
	Efluente tratado	01 vez/semana	5
Nitrito	Esgoto bruto	01 vezes/quinzenal	9
	Efluente tratado	01 vezes/quinzenal	9
Nitrogênio amoniacal	Esgoto bruto	03 vezes/semana	13
	Efluente tratado	03 vezes/semana	13

Ortofosfato	Esgoto bruto	03 vezes/semana	13
	Efluente tratado	03 vezes/semana	13
Condutividade	Esgoto bruto	04 vezes/dia	120
	Efluente tratado	04 vezes/dia	120
	Água de reuso	04 vezes/dia	120
Cloro residual livre	Água de Reuso	04 vezes/dia	120
DQO	Esgoto bruto	01 vez/semana	4
	Efluente tratado	01 vez/semana	4
	Água de reuso	01 vezes/semana	4

5. ANÁLISES COMPLEMENTARES.

As análises complementares devem ser realizadas em laboratório credenciado pelo INEA, e será medido através do item 8.3 da PPU - Serviços de análises complementares.

Parâmetro	Periodicidade	Quantidade histórica (média/mês)
DBO	sob demanda	24
DQO	sob demanda	24
Nitrato	sob demanda	20
Nitrito	sob demanda	11
Nitrogênio kjeldahl total	sob demanda	20
Nitrogênio total	sob demanda	11
Nitrogênio amoniacal	sob demanda	20
Fósforo Total	sob demanda	20
Ortofosfato	sob demanda	11
Óleos e graxas totais	sob demanda	20
Óleos e graxas minerais	sob demanda	20
Tensoativos - MBAS	sob demanda	20
Sólidos Sedimentáveis	sob demanda	20
Sólidos suspensos totais	sob demanda	20
Sólidos suspensos voláteis	sob demanda	2
Sólidos dissolvidos totais	sob demanda	2
Teor de umidade	sob demanda	2
Cor verdadeira	sob demanda	2
Cálcio Total	sob demanda	2
Enxofre como Sulfato	sob demanda	2
Bicarbonato	sob demanda	2
Estrôncio	sob demanda	2
Ferro Dissolvido	sob demanda	2

Magnésio Total	sob demanda	2
Manganês Dissolvido	sob demanda	2
Potássio	sob demanda	2
Sílica Reativa	sob demanda	2
Sílica Total	sob demanda	2
Alcalinidade total	sob demanda	2
Cloreto	sob demanda	2
Condutividade	sob demanda	2
Fenóis	sob demanda	2
Coliformes Termotolerantes	sob demanda	24
Carbono orgânico total – COT	sob demanda	2
Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - TPH	sob demanda	1
Ferro Total	sob demanda	2
Dureza	sob demanda	2
Alumínio	sob demanda	2
Sulfato	sob demanda	2
Cloreto	sob demanda	2
Manganês	sob demanda	2
pH	sob demanda	2
Turbidez	sob demanda	2
Cor Aparente	sob demanda	2
Coliformes Totais	sob demanda	1
Escherichia Coli	sob demanda	2
Temperatura	sob demanda	2
Cloro Residual Livre	sob demanda	2
Bromato	sob demanda	2
Clorito	sob demanda	2
Metais Totais (Ferro, Alumínio E Manganês)	sob demanda	2
Cloraminas Total	sob demanda	2
2,4,6 Triclorofenol E 2,4 – Diclofenol	sob demanda	2
Clorato	sob demanda	2
Trihalometanos Total	sob demanda	2
Cianobactérias	sob demanda	2
Clorofila-A	sob demanda	2
GRUPO ANEXO 1 DA PORTARIA 888	sob demanda	1
GRUPO ANEXO 9 DA PORTARIA 888	sob demanda	1
GRUPO ANEXO 10 DA PORTARIA 888	sob demanda	1
GRUPO ANEXO 11 DA PORTARIA 888	sob demanda	1
GRUPO ANEXO 12 DA PORTARIA 888	sob demanda	1
Análises da PORTARIA GM/MS Nº 888, aplicáveis aos processos	sob demanda	1

Teste de toxicidade (líquidos)	sob demanda	0,25
Caracterização de solo	sob demanda	0,25
Caracterização de resíduo NBR 10004	sob demanda	0,25

FIM DO ANEXO