



Referente ao processo 11671/2018 credenciamento nº 01/2019

Segue classificação das empresas referentes ao Teste Piloto para tratamento de efluente final (desinfecção e polimento final) de ETE.

Notas técnicas

DT ENGENHARIA		5/2/2021				
Parâmetro	Bruto	Tratado	Eficiência %	Pontos	Coefficiente	Resultado
DBO - mg/l	43,3	3	93,07	93,07	2	1,86
DQO - mg/L	245	33,8	86,20	86,20	2	1,72
Coliformes Fecais - NMP/100mL	3080000	28	100,00	100,00	4	4,00
Coliformes Totais - NMP/100mL	19900000	219	100,00	100,00	4	4,00
Óleos e Graxas - mg/L	6	5	16,67	16,67	2	0,33
Sólidos Totais - mg/L	435	294	32,41	32,41	2	0,65
Sólidos Suspensos Totais - mg/L	141	5	96,45	96,45	2	1,93
Cor aparente - Pt/Co	72,4	12,7	82,46	82,46	1	0,82
Fósforo Total - mg/L	3,34	1	70,06	70,06	3	2,10
Nitrogênio Amoniacal Total - mg/L	27,3	26,6	2,56	2,56	1	0,03
Sulfeto - mg/L	1,1	0,05	95,45	95,45	1	0,95
Turbidez - NTU	138	2,36	98,29	98,29	2	1,97
Oxigênio Dissolvido - mg/L	4,71	5,45	15,71	15,71	2	0,31
<b>Total de pontos possíveis</b>					<b>28</b>	<b>20,68</b>

VIP SOLUÇÕES		12/5/2021				
Parâmetro	Bruto	Tratado	Eficiência %	Pontos	Coefficiente	Resultado
DBO - mg/l	15	2	86,67	86,67	2	1,73
DQO - mg/L	41,4	10,1	75,60	75,60	2	1,51
Coliformes Fecais - NMP/100mL	3500000	45	100,00	100,00	4	4,00
Coliformes Totais - NMP/100mL	16000000	110	100,00	100,00	4	4,00
Óleos e Graxas - mg/L	<5,0	<5,0	100,00	100,00	2	2,00
Sólidos Totais - mg/L	433	470	-8,55	-8,55	2	-0,17
Sólidos Suspensos Totais - mg/L	15	10	33,33	33,33	2	0,67
Cor aparente - Pt/Co	115,3	60	47,96	47,96	1	0,48
Fósforo Total - mg/L	0,37	0,13	64,86	64,86	3	1,95
Nitrogênio Amoniacal Total - mg/L	12,3	14,3	-16,26	-16,26	1	-0,16
Sulfeto - mg/L	<0,05	<0,05	100,00	100,00	1	1,00
Turbidez - NTU	1,555	0,66	57,56	57,56	2	1,15
Oxigênio Dissolvido - mg/L	8,4	8,1	-3,70	-3,70	2	-0,07
<b>Total de pontos possíveis</b>					<b>28</b>	<b>18,08</b>

SANEX		14/9/2020				
Parâmetro	Bruto	Tratado	Eficiência %	Pontos	Coefficiente	Resultado
DBO - mg/l	37,00	11,00	70,27	70,27	2	1,41
DQO - mg/L	54,00	43,00	20,37	20,37	2	0,41
Coliformes Fecais - NMP/100mL	35000,00	4,50	99,99	99,99	4	4,00
Coliformes Totais - NMP/100mL	54000,00	13,00	99,98	99,98	4	4,00
Óleos e Graxas - mg/L	<LQ	<LQ	100,00	100,00	2	2,00
Sólidos Totais - mg/L	190,00	403,00	-112,11	-100,00	2	-2,00
Sólidos Suspensos Totais - mg/L	<LQ	15,00	-100,00	-100,00	2	-2,00
Cor aparente - Pt/Co	40,00	30,00	25,00	25,00	1	0,25
Fósforo Total - mg/L	0,45	0,21	53,33	53,33	3	1,60
Nitrogênio Amoniacal Total - mg/L	1,45	1,72	-16,62	-16,62	1	-0,19
Sulfeto - mg/L	<LQ	<LQ	100,00	100,00	1	1,00
Turbidez - NTU	6,32	7,63	-20,73	-20,73	2	-0,41
Oxigênio Dissolvido - mg/L	6,00	6,60	10,00	10,00	2	0,20
<b>Total de pontos possíveis</b>					<b>28</b>	<b>10,26</b>

Biol. Regina N. Schiavi  
CRB - 26815/01-D  
Diretoria de Produção



**Nota Comercial**

Preço max.	VIP	DT	Sanex
<b>34.750.000,00</b>	26.350.800,00	34.524.223,40	34.750.000,00
Pmax-P	8.399.200,00	225.776,60	0,00
10*(Pmax-P)	83.992.000,00	2.257.766,00	-
(10*Pmax-P)/Pmax	2,42	0,06	-
PC	92,42	90,06	90,00

**Pontuação Final**

	VIP	DT	SANEX
	18,0812	20,6827	14,6600
	<b>10,8487</b>	<b>12,4096</b>	<b>8,7960</b>
<b>PROPOSTAS FINAIS = 0,6xPT + 0,4xPC</b>	92,4170	90,0650	90,0000
PT	<b>36,9668</b>	<b>36,0260</b>	<b>36,0000</b>
0,6xPT	<b>47,8155</b>	<b>48,4356</b>	<b>44,7960</b>
PC	<b>2º Lugar</b>	<b>1º Lugar</b>	<b>3º Lugar</b>
0,4xPC	VIP	DT	SANEX
<b>Proposta Final (PF)</b>	<b>47,8155</b>	<b>48,4356</b>	<b>44,7960</b>

  
Biol. Reginaldo Schiavi  
CRB - 26815/01-D  
Diretoria de Produção