

ANNEX 10: PLA ANALÍTIC

El Pla d'anàlisi mínim a realitzar pel contractista serà el que s'exposa a continuació. No obstant aquest tindrà l'obligació de realitzar l'analítica addicional que al seu criteri o al del Consell Comarcal del Baix Penedès resulti necessari per l'adequat control i funcionament de la instal·lació. El Pla d'anàlisi serà modificable a criteri del Consell Comarcal del Baix Penedès, en funció de les necessitats existents a la planta en cada moment.

Per l'oportú control analític, es consideraran com a valors suficientment representatius els que corresponguin a mostres integrades durant 24 hores al dia, tant d'afluents, efluents de la primera etapa, com d'efluents de la segona etapa, obtingudes mitjançant l'ús de mostrejadors automàtics dotats de 24 ampolles per l'obtenció de mostres horàries.

SISTEMA DE SANEJAMENT DE LA RIERA DE LA BISBAL

LÍNIA D'AIGUA

Paràmetre	Afluent	TIPUS	Efluent Secundari	Efluent Terciari	TIPUS
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	Diari	I	Diari	Diari	I
pH (ut)	Diari	I	Diari	Diari	I
Terbolesa			Diari	Diari	I
MES (mg/l)	3S	I	3S	3S	I
DBO ₅ (mg/l)	3S	I	3S	3S	I
DQO (mg/l)	3S	I	3S	3S	I
N-NTK (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
N-NO ₃ (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
N-NO ₂ (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
N-NH ₄ (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
N total (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
PT (mg/l)	1S	I	1S	1S	I
Escherichia coli	-	-	-	1S	I
Terbolesa	-	-	-	continu	I

Totes les mostres de la línia d'aigua s'analitzaran al laboratori de l'EDAR Riera de La Bisbal, i a més, es faran 2 analítiques mensuals d'una mostra bessona en un laboratori extern homologat, dels mateixos paràmetres excepte el pH, la conductivitat i la terbolesa. (cas que existeixi inspecció de l'ACA les dues analítiques mensuals seran les bessones entregades en el moment de la inspecció)

LÍNIA DE FANGS

<i>Paràmetre</i>	<i>Primaris</i>	<i>Espessits²</i>	<i>homogeneïtzador</i>	<i>Deshidratat</i>
Temperatura				
pH (ut) ¹	2S	2S	2S	2S
Matèria seca (%) ¹	2S	2S	2S	2S
Matèria volàtil (%) ¹	2S	2S	2S	2S
SS (Escorregut) ¹		1S		1S
Nitrogen total				2A
Fòsfor total				2A
Potassi total				2A
Relació C/N				2A
Calci total				2A
Sodi				2A
Magnesi total				2A
Ferro				2A
Manganès				2A
Cadmi				2A
Coure				2A
Níquel				2A
Plom				2A
Zinc				2A
Crom total				2A
Mercuri				2A
Crom VI				2A
Humitat				2A
Matèria orgànica total				2A
Carboni orgànic oxidable				2A

¹ Aquestes mostres s'analitzaran al laboratori de planta, la resta a un laboratori extern homologat.

² Hi ha dos línies, per tant, el número total d'anàlitzes a l'any s'ha de multiplicar per 2

CONTROL DE PROCÉS

<i>Paràmetre</i>	<i>Procés biològic³</i>	<i>Recirculació</i>
SSLM (mg/l)	3S	
SSLVM (mg/l)	3S	1S
V ₃₀ (ml/l)	Diari	
O ₂ (mg/l)	Diari	
Temperatura (°C)	Diari	
IVF	3S	
Control microbiològic fang actiu	2S	
Estudi respiromètric (OUR, SOUR, etc.)	2M	

³ Hi ha dues línies, per tant, el número total d'anàlitzes a l'any s'ha de multiplicar per 2
Totes aquestes mostres s'analitzaran al laboratori de planta.

nS: numero dies setmana

nM: numero dies mes

nT: numero dies trimestre

nE: quan s'evacui

P: mostra puntual

I: mostra integrada

En les fosses sèptiques que es rebin a les instal·lacions objecte de la present licitació, el Contractista haurà de realitzar l'anàlisi corresponent, sobre una mostra puntual dels abocaments de fosa sèptica que es realitzin. En la següent taula, s'indiquen els paràmetres mínims a analitzar.

FOSSES SÈPTIQUES
Paràmetre
Conductivitat (μS)
pH (ut)
SS (mg/l)
DBO ₅ (mg/l)
DQO (mg/l)
N _T (mg/l)
P _T (mg/l)

ADDITIONALMENT:

- ANALÍTQUES E-PRTR (Anual)
- CONTROL CAPCA (Segons normativa)
- CONTROL CODIGESTIÓ SI S'APLIQUÉS

SISTEMES DE SANEJAMENT DE L'ARBOÇ-GORNAL, LLORENÇ DEL PENEDÈS I SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA) (a realitzar en cada EDAR)

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)		
N-NH ₄ (mg/l)		
NTK (mg/l)		1 M
P _T (mg/l)		1 M

LÍNIA DE FANGS

Paràmetre	A deshidratació	Deshidratat
pH	--	2 A
Matèria seca (%)	1 S	1 S
Matèria volàtil (%)	1 S	1 S

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M
MES (mg/l)	1 M	1 M
DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)		
N-NH ₄ (mg/l)		
NTK (mg/l)		1 M
P _T (mg/l)		1 M

CONTROL LAB. HOMOLOGAT – FANG DESHIDRATAT

Paràmetre	Freqüència
pH	1 A
Matèria seca	1 A
Coure	1 A
Níquel	1 A
Plom	1 A
Crom	1 A
Mercuri	1 A
Cadmi	1 A
Zenc	1 A

CONTROL DE PROCÉS

PROCÉS BIOLÒGIC – REACTOR D'AIREACIÓ

Paràmetre	Freqüència
SSLM (mg/l)	2 S
SSLVM (mg/l)	2 S
V30 (ml/l)	5 S
O ₂ (mg/l)	Continu
Temperatura (°C)	Continu
MES (mg/l) i % volàtils fang recirculat / excés	1 S
Control microbiològic fang actiu	2 M
MES (mg/l) escorreguts centrífugues	1 S
Mesures d'H ₂ S en bombaments, pretractaments i deshidratació	1 S

n S: número dies Setmana

n M: número dies Mes

n B: número dies Bimensual

n Q: número dies Quadrimestral

n A: número dies Any

n E: quan s'evacui

SISTEMA DE SANEJAMENT DE SANT JAUME DELS DOMENYS (PAPIOLET) I SANT JAUME DELS DOMENYS (TORREGASSA) (a realitzar en cada EDAR)

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	2 M	2 M
N-NH ₄ (mg/l)	2 M	2 M
NTK (mg/l)	2 M	2 M
P _T (mg/l)	2 M	2 M

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M
MES (mg/l)	1 M	1 M
DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	1 M	1 M
N-NH ₄ (mg/l)	1 M	1 M

NTK (mg/l)	1 M	1 M
P _T (mg/l)	1 M	1 M

n S: número dies Setmana
n M: número dies Mes
n B: número dies Bimensual
n Q: número dies Quadrimestral
n A: número dies Any
n E: quan s'evacui

IMPORTANT: Quan es duguin a terme les modificacions previstes en el contracte, el pla d'anàlisi mínim de les EDARs que s'incorporin haurà de complir amb les freqüències mínimes establertes per a les EDARs de Sant Jaume dels Domenys (Papiolet) i Sant Jaume dels Domenys (Torregassa).

SISTEMA DE SANEJAMENT DE BELLVEI

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)		
N-NH ₄ (mg/l)		
NTK (mg/l)		1 M
P _T (mg/l)		1 M

LÍNIA DE FANGS

Paràmetre	A deshidratació
pH	--
Matèria seca (%)	1 E
Matèria volàtil (%)	1 E

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M

MES (mg/l)	1 M	1 M
DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)		
N-NH ₄ (mg/l)		
NTK (mg/l)		1 M
P _T (mg/l)		1 M

CONTROL DE PROCÉS

PROCÉS BIOLÒGIC – REACTOR D'AIREACIÓ

Paràmetre	Freqüència
SSLM (mg/l)	2 S
SSLVM (mg/l)	2 S
V30 (ml/l)	5 S
O ₂ (mg/l)	Continu
Temperatura (°C)	Continu
MES (mg/l) i % volàtils fang recirculat / excés	1 S
Control microbiològic fang actiu	2 M
MES (mg/l) escorreguts centrífugues	
Mesures d'H ₂ S en bombaments, pretractaments i deshidratació	

n S: número dies Setmana
n M: número dies Mes
n B: número dies Bimensual
n Q: número dies Quadrimestral
n A: número dies Any
n E: quan s'evacui

SISTEMA DE SANEJAMENT DE CUBELLES-CUNIT

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	1 M	1 M
N-NH ₄ (mg/l)	1 M	1 M
NTK (mg/l)	1 M	1 M
P _T (mg/l)	1 M	1 M

LÍNIA DE FANGS

Paràmetre	A deshidratació	Deshidratat
pH	--	2 A
Matèria seca (%)	1 S	1 S
Matèria volàtil (%)	1 S	1 S

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M
MES (mg/l)	1 M	1 M

DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	1 M	1 M
N-NH ₄ (mg/l)	1 M	1 M
NTK (mg/l)	1 M	1 M
P _T (mg/l)	1 M	1 M

CONTROL LAB. HOMOLOGAT – FANG DESHIDRATAT

Paràmetre	Freqüència
pH	1 A
Matèria seca	1 A
Coure	1 A
Níquel	1 A
Plom	1 A
Crom	1 A
Mercuri	1 A
Cadmi	1 A
Zenc	1 A

CONTROL DE PROCÉS

PROCÉS BIOLÒGIC – REACTOR D'AIREACIÓ

Paràmetre	Freqüència
SSLM (mg/l)	2 S
SSLVM (mg/l)	2 S
V30 (ml/l)	5 S

O ₂ (mg/l)	Continu
Temperatura (°C)	Continu
MES (mg/l) i % volàtils fang recirculat / excés	1 S
Control microbiològic fang actiu	2 M
MES (mg/l) escorreguts centrífugues	1 S
Mesures d'H ₂ S en bombaments, pretractaments i deshidratació	1 S

n S: número dies Setmana
n M: número dies Mes
n B: número dies Bimensual
n Q: número dies Quadrimestral
n A: número dies Any
n E: quan s'evacui

SISTEMA DE SANEJAMENT DE BONASTRE

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	2 M	2 M
N-NH ₄ (mg/l)	2 M	2 M
NTK (mg/l)	2 M	2 M
P _T (mg/l)	2 M	2 M

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M
MES (mg/l)	1 M	1 M
DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	1 M	1 M
N-NH ₄ (mg/l)	1 M	1 M
NTK (mg/l)	1 M	1 M

P_T (mg/l)

1 M

1 M

n S: número dies Setmana
n M: número dies Mes
n B: número dies Bimensual
n Q: número dies Quadrimestral
n A: número dies Any
n E: quan s'evacui

SISTEMA DE SANEJAMENT DEL MIRADOR (EL MONTMELL)

LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 S	1 S
pH (ut)	1 S	1 S
MES (mg/l)	1 S	1 S
DBO ₅ (mg/l)	1 S	1 S
DQO (mg/l)	1 S	1 S
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	2 M	2 M
N-NH ₄ (mg/l)	2 M	2 M
NTK (mg/l)	2 M	2 M
P _T (mg/l)	2 M	2 M

CONTROL LAB. HOMOLOGAT - LÍNIA D'AIGUA (Mostres integrades)

Paràmetre	Afluent	Efluent
Conductivitat ($\mu\text{S/cm}$)	1 M	1 M
pH (ut)	1 M	1 M
MES (mg/l)	1 M	1 M
DBO ₅ (mg/l)	1 M	1 M
DQO (mg/l)	1 M	1 M
N-NO ₂ (mg/l)		
N-NO ₃ (mg/l)	1 M	1 M
N-NH ₄ (mg/l)	1 M	1 M
NTK (mg/l)	1 M	1 M

P_T (mg/l)

1 M

1 M

n S: número dies Setmana
n M: número dies Mes
n B: número dies Bimensual
n Q: número dies Quadrimestral
n A: número dies Any
n E: quan s'evacui