

Descobrim la depuradora d'aigües residuals

quadern de l'alumne

Lleida en viu

Programa d'educació ambiental

descobrim

© LA PAERIA · Ajuntament de Lleida

Disseny gràfic i maquetació: joanteixidó.net

Primera edició: setembre de 2000

Segona edició revisada: juny de 2004

Tercera edició revisada: març de 2007

Quarta edició: febrer de 2011

Cinquena edició: novembre de 2011

Sisena edició: febrer de 2013

Setena edició: novembre de 2015

Vuitena edició: novembre de 2016

Novena edició: novembre de 2017

Desena edició: octubre de 2018

Tiratge: 1.000 exemplars

Dipòsit legal: L-163-2007

Descobrim la depuradora

Fitxa tècnica de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Lleida (EDAR)

DESCRIPCIÓ

Terme municipal a què pertany:

Lleida

Municipis que tracta:

Lleida i Alpicat

Longitud del col·lector:

El principal de Lleida, 6 km

El d'Alpicat, 4 km

Sistema de tractament:

físic i biològic

(pretractament, decantació primària, reactor biològic i decantació secundària)

Tractament de fangs:

espessiment, digestió

anaeròbia i deshidratació

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

CABALS

Cabal diari:	70.000 m ³ /d
Cabal mitjà:	2.917 m ³ /h
Cabal punta biològic:	4.084 m ³ /h
Cabal màxim:	8.751 m ³ /h
Cabal procedent del polígon industrial:	7.000-10.000 m ³ /d

DADES ANALÍTIQUES

DBO ₅ aigua bruta:	160 mg/l
DBO ₅ aigua tractada:	inferior a 25 mg/l
SS aigua bruta:	170 mg/l
SS aigua tractada:	inferior a 35 mg/l
DQO aigua bruta:	180 ml/l
DQO aigua tractada:	inferior a 125 mg/l
Nitrogen total aigua tractada:	10 mg/l
Fòsfor total aigua tractada:	1 mg/l

ALTRES

Potència instal·lada:	2.000 kW
Superfície ocupada:	6,7 ha
Població servida:	117.673 h.
Població equivalent:	186.000 h.
Alçada màxima del pou de gruixos:	5 m
Profunditat decantadors:	4m cilíndrics i 1m cònic

VOLUMS

Pou de gruixos:	43 m ³
Dessorrador:	250 m ³ /línia
Decantador primari:	3.265 m ³ /línia
Decantador secundari:	4.000 m ³ /línia
Digestor de fangs:	2.500 m ³ /línia
Reactor biològic:	22.230 m ³ totals

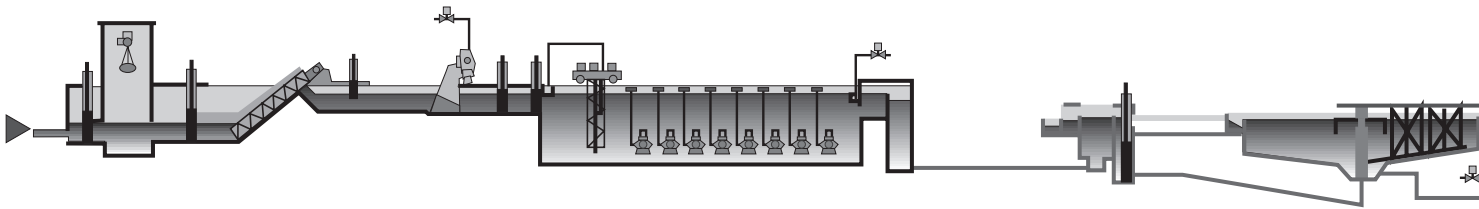
RESIDUS

Predesbast i pretractament:	35 t/mes
Fangs:	800 t/mes

El biogàs que s'obté de la digestió dels fangs és aprofitat mitjançant un motor de cogeneració que subministra escalfor per mantenir la temperatura òptima dels digestors i produeix fins a un 30% de l'energia que es consumeix a l'estació.

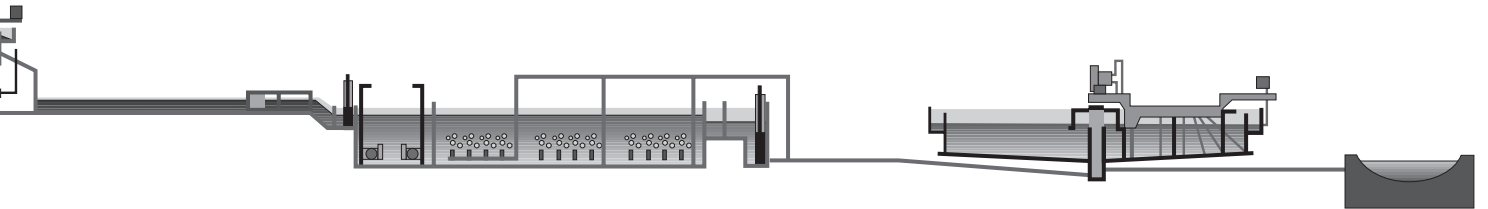
Esquema lineal dels processos de depuració (línia d'aigua)

Completa per cada una de les parts de la línia de depuració d'aigua les caselles de la següent taula:



Nom del procés	Predesbast	Pretractament	
		Tamisat	Dessorrat
Com es du a terme?			
Quin residu se separa?			
Què en fem del residu?			

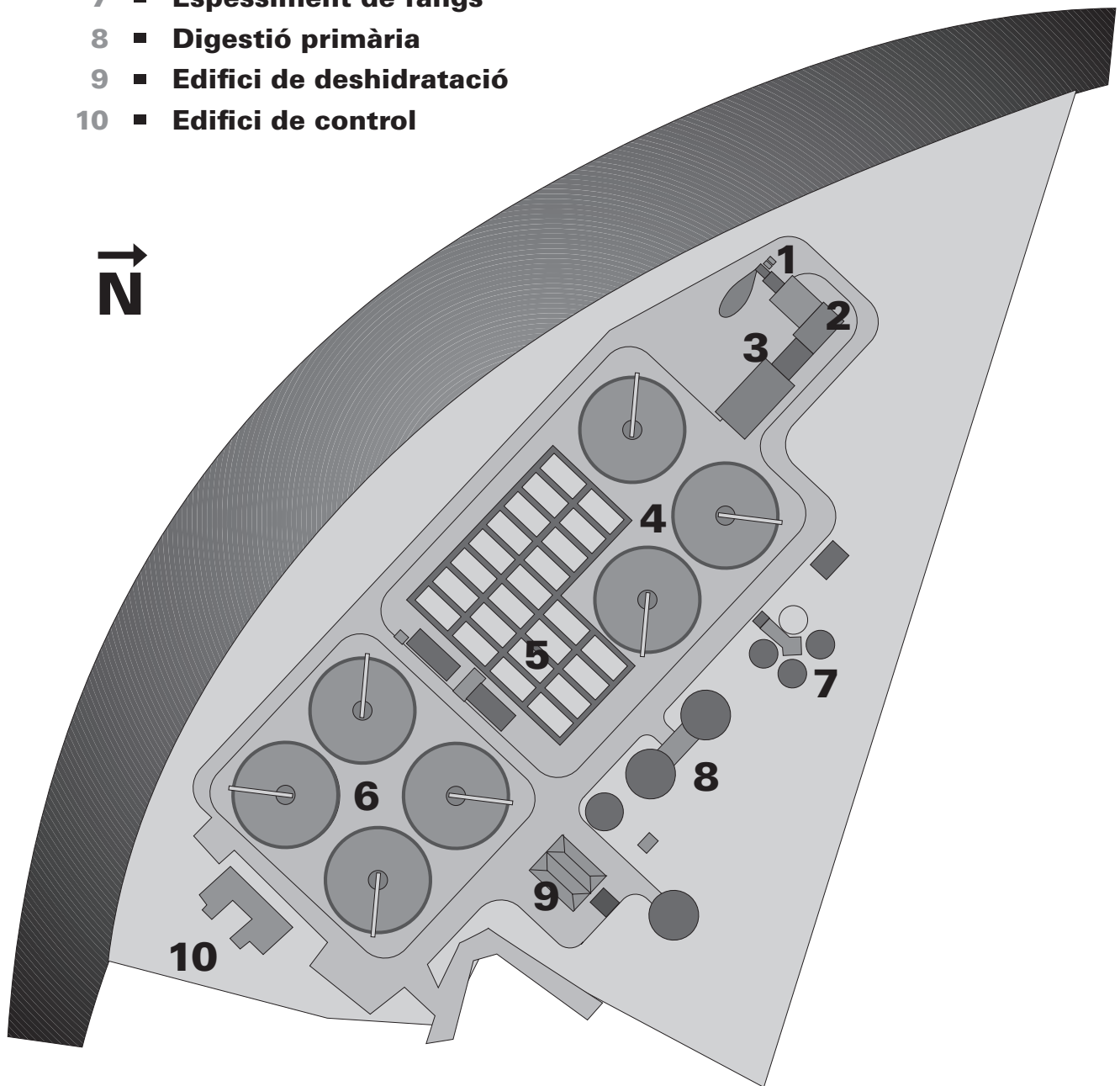
processos de depuració (línia d'aigua)



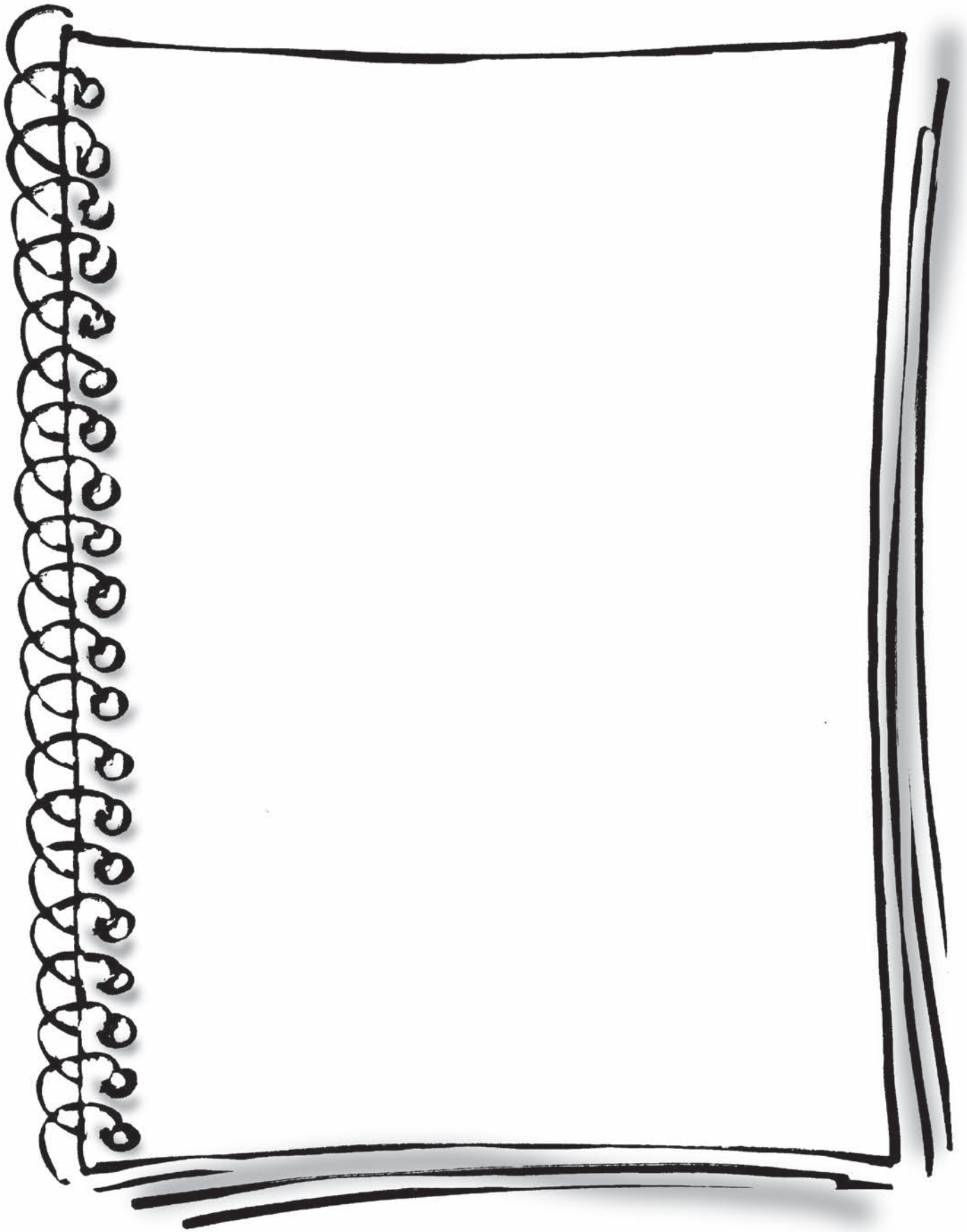
	Decantació primària	Reactor biològic	Decantació secundària
Desgreixat			

Plànol de la depuradora

- 1 ■ Predesbast
- 2 ■ Estació de bombament
- 3 ■ Pretractament
- 4 ■ Decantació primària
- 5 ■ Reactor biològic
- 6 ■ Decantació secundària
- 7 ■ Espessiment de fangs
- 8 ■ Digestió primària
- 9 ■ Edifici de deshidratació
- 10 ■ Edifici de control



Notes



d'aigües residuals

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida



PAPER ECOLÒGIC
T.C.F.
100% lliure de clor