

Sistema d'abastament a les Borges del Camp



Potabilitzadora de les Borges del Camp per reduir la contaminació de nitrats

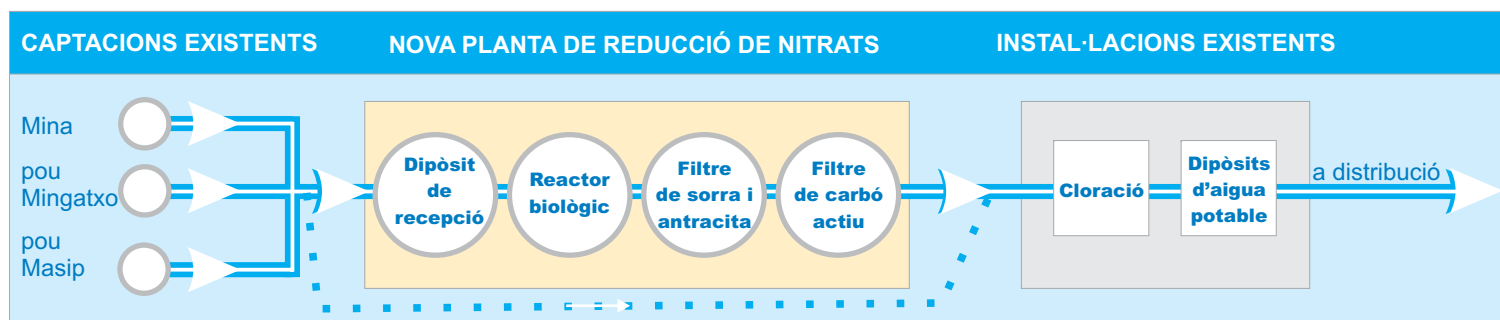
4 d'octubre de 2008

DESCRIPCIÓ GENERAL

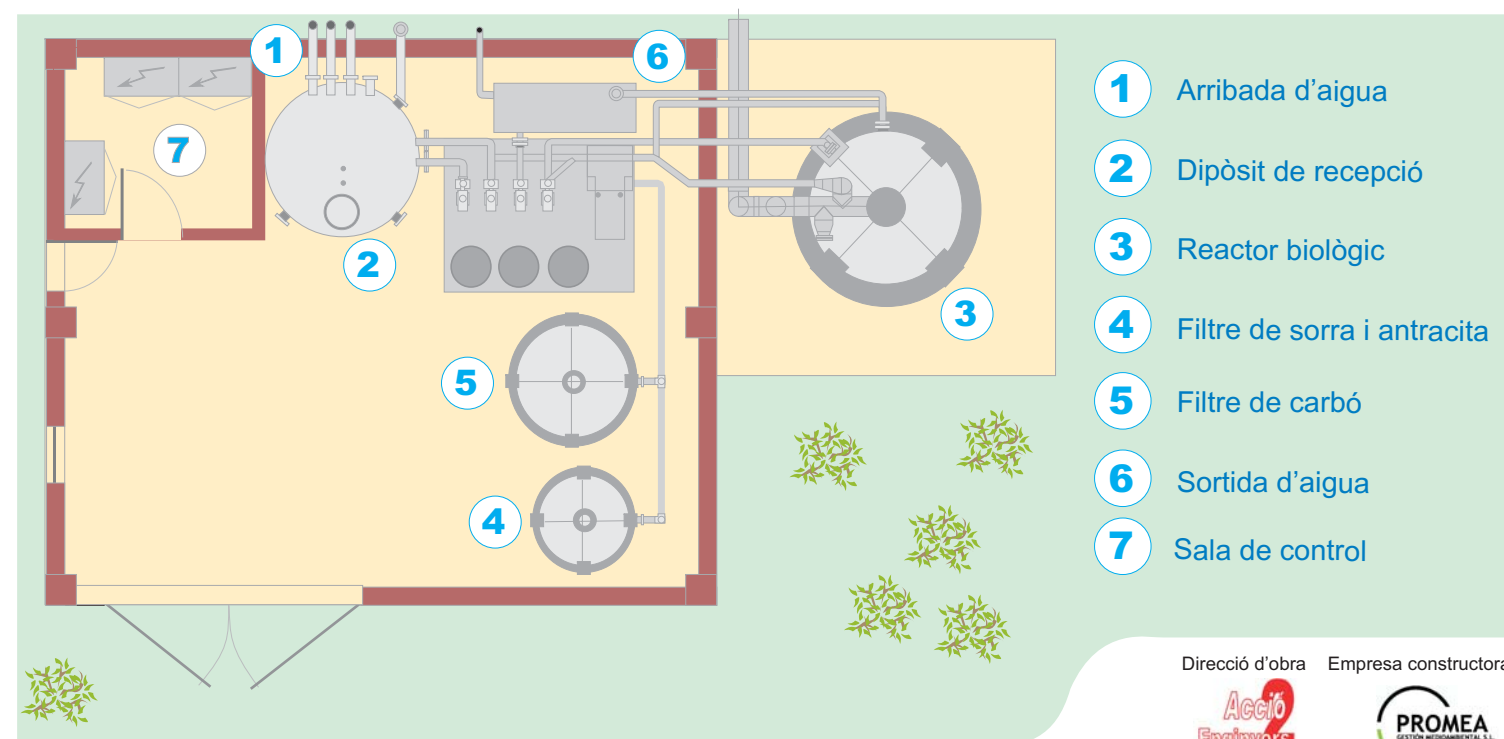
L'actuació consisteix en la instal·lació d'una planta de reducció de nitrats en la potabilitzadora de les Borges del Camp. Es deriven les tres canonades procedents de les captacions actuals - Mina, pou Mingatxo i pou Masip - fins a un nou dipòsit de recepció i, posteriorment, a un reactor biològic.

El tractament biològic es fa en un tanc vertical d'acer omplert de grans flotants de poliestirè porós, dividit en 3 zones: anaeròbia, aeròbia i la zona d'esbaldida i sobreeximent. En el reactor es redueix el nitrat a nitrogen, es reté la terbolesa i es degrada la matèria orgànica. Prèviament s'hi afegeix una font de carboni (àcid acètic). L'esbaldida es fa una vegada al dia, en un procés d'uns 5 minuts de durada i un volum de 10 m³. L'aigua tractada en el reactor es condueix fins als filtres de sorra i antracita i de carbó actiu, i d'allà a la zona de desinfecció i als dipòsits d'aigua existents.

El contingut de nitrats de l'aigua es mesura de continu amb 2 sondes (en el dipòsit de recepció i a la sortida del reactor biològic). La planta s'ha automatitzat per mitjà d'un dispositiu de ràdio per poder controlar a cada instant l'estat de la instal·lació des del centre de control de la companyia d'aigües.



Nova planta de reducció de nitrats



Direcció d'obra Empresa constructora



paràmetres de disseny

Cabals	
Cabal d'aigua anual	240.000 m ³ /any
Cabal màxim diari	680 m ³ /dia
Valors màxims de contaminació d'aigua d'entrada	
Nitrats	60 mg/l
Simazina	0,18 µg/l
Valors màxims de contaminació d'aigua de sortida	
Nitrats	30 mg/l
Simazina	0,10 µg/l

noves instal·lacions

Dipòsit de recepció	
Núm. unitats	1
Volum	20 m ³
Tractament biològic	
Tipus	Reactor vertical amb grans flotants
Sistema	Doble etapa anaeròbia-aeròbia
Núm. unitats	1
Alçada	11,7 m
Diàmetre	2,4 – 3,0 m
Filtració per sorra i antracita	
Núm. unitats	1
Filtració per carbó actiu	
Núm. unitats	1

INVERSIÓ TOTAL 946.050 € + IVA