

Vésztározó: 12 000 m³
Process: 3 akna (500-600 m³/h)
Non-process: 2 akna (400-500 m³/h)
Házi szennyvíz csatorna: bevezetve a process ágra (1500 m³/nap)

Koaguláció: felületi feszültség csökkentés (koagulálószer 5-ös úton adagolva)

Mechanikai tisztítás: process, non-process ágon külön-külön rács, homokfogó
Fizikai tisztítás: API medencék, process, non-process külön-külön, process lefedve (flokkulálószer adagolva API előtti összefolyó aknába))

Process lefedve → VOC (+ DAF-ról elvezetett gáz) → gázmosó (NaOH) → biofilter (háncs) → távozik kis kéményen keresztül, mosóvíz biológiára megy

Kiegyenlítő medence: 12 000 m³

Lehetőség van

- pH beállításra: NaOH, H₂SO₄
- tápanyag pótlásra: foszforsav, karbamid (C:N:P = 100:5:1) – CASS elejére adagolják

Fizikai tisztítás: flotáló (DAF) 2*750 m³/h

Flokkuláció: pelyhesítés (flokkulálószer adagolva)

Flotálás: részáramot levegővel visszavezetjük, a szilárd részecske és a levegőbuborék összetapad, sűrűsége a környező folyadék sűrűségénél, kisebb, vagy nagyobb, ezért a felszínre úszik, vagy lesüllyed

Kolloidok: nagyon kicsi, nem oldódó szilárd részecskék (<200 μm), ha szerves anyag, nagy oxigénigénye miatt fontos az eltávolítása

Emulziók: két vagy több folyadék szuszpenzió keveréke, oxigénigénye szintén nagy

Biológiai tisztítás: 4 db medence (1 db üzemen kívül)

Kapacitása: 2 000 m³/h

Baktériumok aerob körülmények között (oxigén jelenlétében) feldolgozzák a szennyvíz oldott és kolloidális szerves anyagait → élő sejtanyag, légzéstermék (CO₂, NH₄, nitrát)

Nitrifikáció: karbamid → ammónia → nitrit → nitrát

Denitrifikáció: nitrát → nitrit → nitrogén (molekuláris oxigén helyett a baktériumok a nitrát és a nitrit oxigénjét használják)

Iszap:

- API, DAF olajos iszap: 2-5 %, centrifuga → 20-25 %
- Biológiai iszap: 1-2 %, sűrítés → 3-6 %, centrifuga → max. 20 %

+ API olajos uszadék → égető, vagy 3 fázisú centrifuga (szilárd → égető, víz → rács után process ágra, olaj → szlop tartály → égető)

Mérések:

TOC online mérő 5-ös úton, 800-nál bejelez a szennyvíztisztító telepre

Mindkét rács előtt: online pH (5,5-9,0), hőmérséklet (kb. 32 fokos a víz, 36 fok fölött gond van, → sziréna Kiegyenlítő

- be-ki oldal: pH
- ki oldal: mennyiség

CASS elfolyó: mennyiségmérő, oldott oxigénmérő (baktérium fenntartásához szükséges O₂ tartalom kb 3 mg/l – ezt biztosítjuk levegőztetéssel)

Levegőztetés másik feladata: medence tartalmának keverése, az érintkező felületek folytonos megújítása

Biztonsági műtárgy: API után, biológiát kikerülve egyből az alsó telepre kerül a szennyvíz