

G. REZUMAT

Studiul a fost realizat la solicitarea SC AVACOM SRL RM.VALCEA, pentru COMUNA STOENESTI, in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 si 2023 si a ORDINULUI MS 1524/2019.

SC AVACOM SRL RM.VALCEA, pentru COMUNA STOENESTI, solicita evaluarea statiei de epurare din cadrul proiectului “EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE SI CONSTRUIRE STATIE DE EPURARE” din comuna Stoenesti, satul Stoenesti, jud. Valcea.

Construciile si instalatiile care urmeaza a fi executate prin prezentul proiect sunt prevazute a se executa pe terenuri, intravilan si extravilan, domenii publice ale comunei Stoenesti, conform Certificatului de Urbanism nr. 13/14.07.2026.

Terenul de sport (suprafata ramasa) va fi folosit ocazional doar la nivel local.

Numar persoane comuna Stoenesti: 3203 persoane conform ultimului recensamant.

Vecinatati: **Nord** – Statie de epurare veche (va fi scoasa din functiune); **Est** – teren liber, padure, rau; locuinte la distante intre 171,46 m si 248,02 m fata de limita de amplasament a statiei de epurare; **Sud** - teren de sport; locuinte la distante intre 167,44 m si 283,91 m fata de limita de amplasament a statiei de epurare; **Vest** - teren liber, padure.



Parametrii apei tratate – cu gradul mediu de epurare de 90 – 95 % , iar gradul minim de epurare de 85 %:

CBO ₅	25 mg·l ⁻¹
CCO _{Cr}	125 mg·l ⁻¹
Suspensii	60 mg·l ⁻¹
N-NH ₄ ⁺	3 mg·l ⁻¹

Parametrii de intrare a apei uzate in statia de epurare: conf. NTPA 002.

COMPONENTELE STATIEI DE EPURARE STAINLESS CLEANER SC 4200

Tehnologia statiilor de epurare Stainless Cleaner concentreaza toti pasii epurarii intr-o singura unitate compacta.

- Statie de pompare influent
- Pre-epurarea mecanica
- Epurarea biologica cu denitrificare frontala si recirculare
- Nitrificarea si stabilizarea namolului
- Deshidratarea namolului
- Masurarea debitului influent cu ajutorul unui debitmetru inductiv
- Dezinfectie efluent

TREAPTA DE DESHIDRATARE NAMOL: Dupa ingrosarea gravitacionala a namolului, acesta este procesat intr-o instalatie de deshidratare a namolului Stainless Sacker S12 (intr-un ciclu de 24 de ore de deshidratare, din depozitul de namol sunt pompati in unitatea de deshidratare aprox. 12-18 m³ de namol, iar rezultatul este aprox. 600 kg de namol deshidratat in 12 saci).

Productia anuala de namol deshidratat: 188 t / an

Principiul de deshidratare a namolului consta in agregarea flocoanelor de namol prin folosirea unui flocculant polimeric (PRAESTOL), care creste eficienta deshidratarii namolului.

Instalatia este formata dintr-o cabina cu saci de filtrare, un recipient de omogenizare echipat cu o pompa dozatoare a flocculantului polimeric, o pompa de namol si o conducta de alimentare cu namol cu un segment de mixare. Un accesoriu al instalatiei este caruciorul special conceput pentru manipularea usoara a sacilor de filtrare umpluti cu namolul deshidratat.

In timpul unui ciclu (un interval de 24 de ore), sacii sunt umpluti continuu pe o perioada de 2-4 ore. La incheierea ciclului de deshidratare, sacii de filtrare umpluti trebuiesc inlocuiti, sigilati si dusi pe o platforma de depozitare, sau pot fi goliti intr-un container si refolositi in ciclul urmator (sacii pot fi refolositi aproximativ in 4 cicluri). Platforma de depozitare trebuie sa fie impermeabila si drenata catre statia de epurare.

FUNCTIONAREA AUTOMATA A STATIEI DE EPURARE

Functionarea statiei de epurare se realizeaza automat cu ajutorul sondei de oxigen, care regleaza functionarea suflantelor in functie de concentratia reala de oxigen din sistem. statia de epurare se va auto-regla astfel in functie de incarcarea organica reala ce intra in sistem.

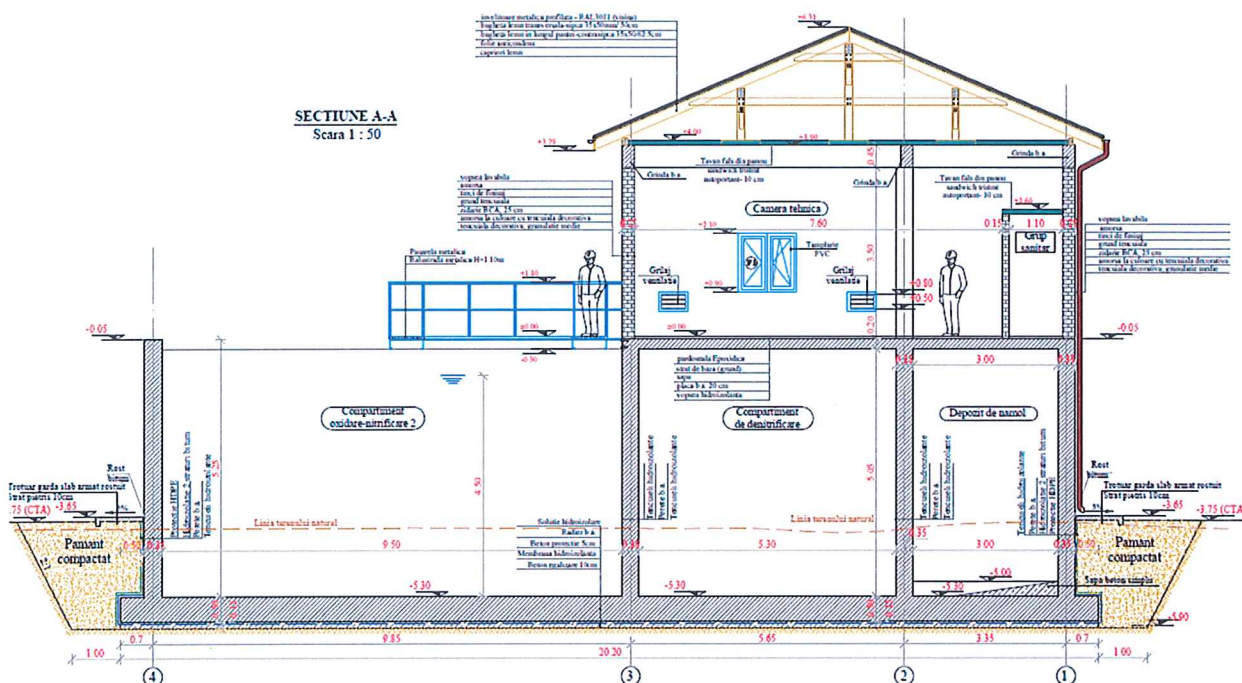
Debitul de apa influent in statia de epurare va fi masurat cu ajutorul unui debitmetru inductiv, iar debitul de apa epurata efluent va fi masurat tot cu ajutorul unui debitmetru inductiv.

Functionarea echipamentului integrat de pre-epurare mecanica fina se realizeaza automat.

Namolul in exces din ingrosatorul de namol este eliminat in mod automat, cu ajutorul unei pompe submersibile controlata cu o sonda de suspensii.

Controlul suflantei pentru aerarea depozitului de namol se face automat prin intermediul unui intrerupator cu timer, sau se poate face manual din panoul de comanda.

Efluentul statiei de epurare este dezinfestat, in mod automat, cu hipoclorit de sodiu.



Situatia existenta - Sistemul actual de canalizare si tratare ape reziduale din localitatea Stoenesti jud Valcea nu acopera intreaga localitate, eficienta statiei de epurare existente fiind necorespunzatoare.

Situatia propusa – extindere retea canalizare si construire statie de epurare. Statia existenta va fi scoasa din functiune.

Influentul si efluentul statiei de epurare trebuie sa fie corespunzator calitativ conditiilor impuse de normele de protectia apelor aprobate prin *Hotararea Guvernului nr.188/2002*, cu

modificarile si completarile ulterioare, care transpun integral prevederile *Directivei nr.97/271/CEE (NTPA 001, NTPA 002)* privind epurarea apelor uzate.

Epurarea apelor uzate se realizeaza pana la atingerea parametrilor impusi de normativul NTP001.

Factorii de risc si disconfort pentru sanatatea populatiei identificati sunt reprezentati de noxe provenite din procesul de tratare/depozitare namol, in principal amoniac si mirosuri specifice.

Evaluarea impactului asupra sanatatii populatiei in relatie proiectul propus s-a facut prin:

- **identificarea potentialilor factori de risc si de disconfort.**
- **estimarea concentratiile de noxe specifice obiectivului.**
- **calculul dozelor de expunere si coeficientilor de hazard pentru nivelul de noxe specifice.**

CONCLUZII

- **Procesul de epurare al apelor uzate din localitatea Stoenesti, se va face intr-o statie de epurare tehnologic avansata, STAINLESS CLEANER, prin epurarea biologica cu biomasa in suspensie cu denitrificare frontala si recircularea biomasei din decantoarele secundare si stabilizarea aeroba a namolului.**
- **Estimarea TEORETICA a concentratiilor amoniacului provenit de la de depozitarea namolului deshidratat, in caz de depozitare/devarsare accidentala a namolului, nu arata valori crescute ale amoniacului in zonele protejate.**
- **Calculule efectuate arata ca in zona in care va functiona statia de epurare indicii de hazard calculati pe baza concentratiilor estimate ale amoniacului, in caz de depozitare/devarsare accidentala a namolului pe sol, s-au situat sub valoarea 1, ceea ce indica improbabilitatea unei toxicitati potentiale asupra sanatatii grupurilor populationale din vecinatate.**