



right solutions. Centrul de Mediu si  
right partner. Sanatate part of ALS

Centrul de Mediu si Sanatate  
part of ALS

Str. Busuiocului, nr 58  
Cluj Napoca 400282, Romania  
tel: 0264-432979 ; 0264-532972  
fax: 0264-534404  
e-mail: cms@ehc.ro ;  
web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

NR. 1421/08.11.2023

**STUDIU DE IMPACT ASUPRA STARII DE SANATATE A  
POPULATIEI IN RELATIE CU FUNCTIONAREA UNEI STATII  
DE EPURARE A APELOR UZATE IN CADRUL PROIECTULUI  
“SISTEM PUBLIC CENTRALIZAT DE CANALIZARE A APELOR  
MENAJERE SI STATIE DE EPURARE” DIN COMUNA DASCALU,  
JUDETUL ILFOV**

**Beneficiar: EURO APAVOL SA pentru COMUNA DASCALU**

**Director CMS part of ALS:**

**Ing. Dr. Anca Olivia Pogacean**



**CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI**

**DR. GURZĂU EUGEN STELIAN**

**Medic titular CMMM**

**Prof. Dr. Eugen Stelian Gurzau**



**Noiembrie 2023**

## G. REZUMAT

Studiul a fost realizat la solicitarea EURO APAVOL SA pentru COMUNA DASCALU 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.

Constructiile si instalatiile prin proiectul "SISTEM PUBLIC CENTRALIZAT DE CANALIZARE A APELOR MENAJERE SI STATIE DE EPURARE au fost executate pe terenuri domenii publice ale comunei Dascalu, intravilan, conform Certificatului de Urbanism nr. 40/29.04.2015. Terenul in suprafata de 700 mp pe care se va amplasa statia de epurare (tarla 49, parcela 188/1) este situat in extravilanul comunei Dascalu si face parte din domeniul public. Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate monumente istorice si arhitecturale ori situri arheologice care necesita relocare sau protejare.

Distanța de la amplasamentul statiei de epurare si cele mai apropiate spatii de locuint este de 120 m in directia SV.



Statia de epurare apa uzata este amplasata in extravilanul comunei Dascalu si este calculata la debitul de 200 mc/zi.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare conform NTPA – 002/2005.

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate trebuie sa corespunda prevederilor normativului NTPA – 001/2005

#### ETAPELE EPURARII

- **Treapta mecanica** – inlaturarea grosierului
- **Omogenizare** – echilibrarea hidraulica si chimica-reducere partiala a incarcaturii organice
- **Denitrificare** – reducerea nitratilor si eliminarea azotului
- Distribuitor de debit extern – cand statia este alcatuita din mai multe module, imparte debitul de apa pe linii ale statiei
- **Oxidare biologica** – reducerea completa a substantelor organice si nitrificarea complete a substantelor azotate
- Eliminarea fosforului – precipitarea fosforului in treapta biologica, concomitent cu oxidarea
- **Separatorul lamelar** – separarea apei epurate de namol
- **Sterilizare** – radiatii ultraviolete
- **Bazin de namol** – namolul din bazinul de omogenizare se deshidrateaza intr-o instalatie cu saci de deshidratare apoi este transportat si depozitat in containere pe platforma de depozitare.

#### SOLUTIA TEHNOLOGICA

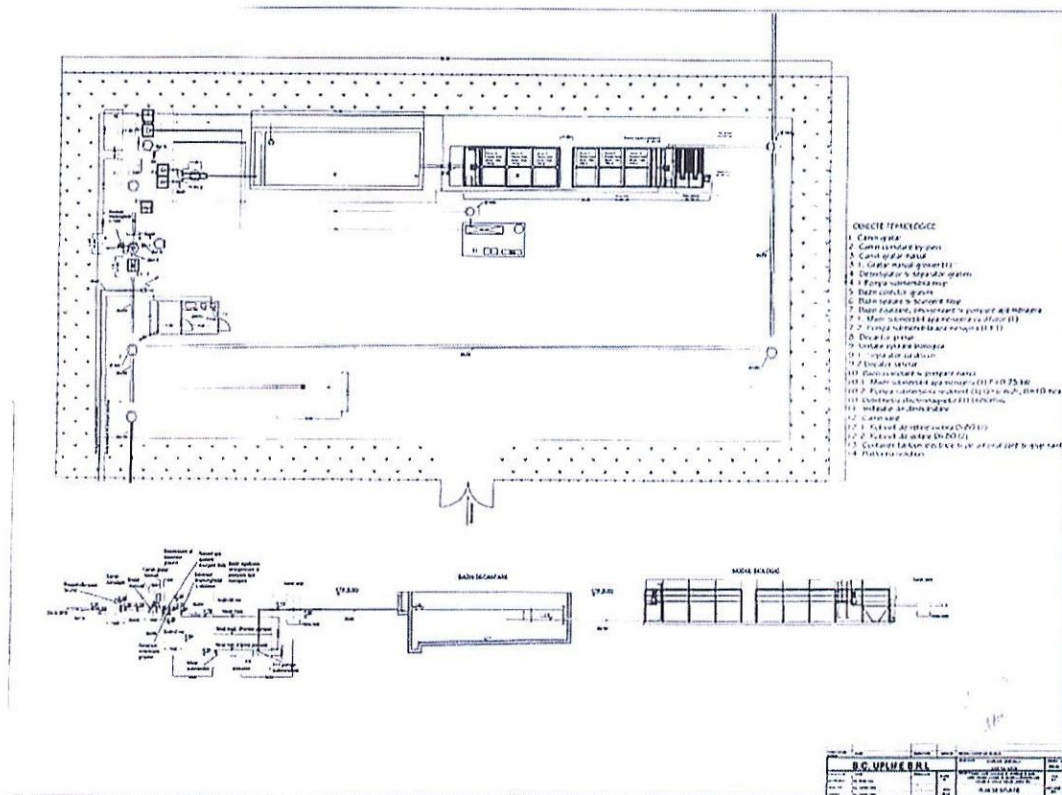
Schema de epurare propusa corespunde debitelor caracteristice de apa uzata si concentratiilor indicativilor avuti in vedere pentru acestea, si urmareste in mod special retinerea materiilor in suspensie (MS), a substantelor flotante, eliminarea substantelor organice biodegradabile (exprimate in CBO5) si eliminarea compusilor azotului si fosforului.

Schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Rețele tehnologice
- Camine de canalizare
- Treapta de epurare mecanica
- Bazin de stocare, omogenizare si pompare apa menajera

- Bazin de decantare
- Treapta de epurare biologica si chimica -1 modul
- Unitate de dezinfectie cu ultraviolet
- Unitate de dozare si stocare coagulant
- Bazin de colectare si pompare nămol
- Unitate de deshidratare namol
- Platforma de depozitare containere de deseuri

Statia este prevazuta cu un echipament de automatizare tip SCADA prin care se monitorizeaza: starea tuturor pompelor (nivel, debit, etc.), a mixerelor, debitul de iesire a apei epurate, starea flotoarelor electrice de comanda, afiseaza avariile aparute in sistem, avertizeaza operatorul in cazul golirii rezervoarelor de substante chimice.



Evaluarea stării de sănătate a populației în relație cu funcționarea obiectivului s-a făcut prin estimarea potențialilor factori de risc și de disconfort reprezentați de noxe specifice obiectivului și prin calcularea dozelor de expunere și a coeficienților de hazard pe baza substanțelor periculoase estimate în zona amplasamentului ca urmare a funcționării stației de epurare.

Procesul de epurare al apelor uzate din comuna Dascalu se va face într-o stație de cu tehnologie în patru trepte, iar namolului deshidratat în saci este depozitat pe platforma de depozitare.

Estimarea TEORETICA a concentratiilor amoniacului provenit de la zona de depozitare in cazul unei DEVARSA RI ACCIDENTALE A NAMOLULUI nu arata valori crescute ale amoniacului la distanta de aprox. 22 m fata de punctul de emisie.

Calcululele efectuate arata ca in zona in care va functiona statia de epurare coeficientii de hazard calculati pe baza concentratiilor estimate ale amoniacului in zona amplasamentului in caz de DEPOZITARE/DEVARSARE ACCIDENTALA A NAMOLULUI REZULTAT DIN PROCESUL DE EPURARE s-au situat sub valoarea 1, la distanta la distanta mai mica de 50 m ceea ce indica improbabilitatea unei toxicitati potentiale asupra sanatatii grupurilor populationale din vecinatate.

Rezultatele obtinute privind doza de expunere si aportul zilnic calculate la concentratii ale amoniacului estimate depozitare/devarsare accidentala a namolului pe sol, la o distanta de pana la 500 m de obiectiv ARATA CA pentru SCENARIUL CREAT in cazul statiei de epurare din comuna Dascalu, jud. Ilfov, NU SE VOR PRODUC E EFECTE ASUPRA STARII DE SANATATE DATORITA ACESTEIA.

Mirosurile specifice pot fi prezente si identificate ocazional de catre populatia rezidenta in zona. Factorii de disconfort (miros) sunt indicatori subiectivi si nu se pot cuantifica intr-o forma matematica care sa permita o evaluare de risc in contextul in care Legea 123/2020 referitoare la disconfortul olfactiv nu are norme de aplicare si masurarea/dispersia mirosurilor prin metode specifice nu poate fi utilizata si interpretata.

Statia de epurare apa uzata din comuna Dascalu, jud. Ilfov, poate functiona pe amplasamentul propus in conditiile respectarii conditiilor obligatorii formulate mai jos:

- Se exclude in mod categoric depunerea namolului rezultat din epurarea apei uzate in afara spatiului proiectat (platforma) neinsacuit sau in afara containerelor
- Namolul va fi depozitat pe platforma in containere inchise
- Evacuarea namolului deshidratat se va face cu o periclititate clar stabilita.

**Responsabil lucrare**

**Dr. Anca Elena Gurzau**

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai

