



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 10 din 09.02.2021

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de către **COMPANIA DE APĂ SOMEȘ S.A.**, cu sediul în municipiul Cluj-Napoca, strada 21 Decembrie 1989, nr. 79, județul Cluj, pentru proiectul **"OPTIMIZAREA FUNCȚIONĂRII ȘI MĂRIREA CAPACITĂȚII STAȚIEI DE EPURARE APE UZATE"** în comuna Apahida, sat Apahida, strada 1 Mai, nr. 14, jud. Cluj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Cluj cu nr. 22555 din 01.10.2019, în baza:

- **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legii apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, art. 48 (lucrările care se construiesc pe ape sau au legătură cu apele);

autoritatea competentă pentru protecția mediului **A.P.M. Cluj** decide, ca urmare a completărilor și a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, la nivel de județ, din data de 06.01.2021, că

proiectul **"OPTIMIZAREA FUNCȚIONĂRII ȘI MĂRIREA CAPACITĂȚII STAȚIEI DE EPURARE APE UZATE"** în comuna Apahida, sat Apahida, strada 1 Mai, nr. 14, jud. Cluj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă (A.P.M. Cluj decide continuarea procedurii privind emiterea aprobării de dezvoltare a proiectului).

Justificarea prezentei decizii:

I. **Motivele pe baza cărora care s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:**

- Proiectul propus intră sub incidența **Legii nr. 292/ 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. II, punctul **13.a.) "Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

- imobilul studiat este situat în intravilanul localității Apahida și aparține domeniului public al comunei Apahida; folosința actuală a terenului: curți – construcții; destinația prevăzută în PUG localitatea Apahida: zona de gospodărire comunală UTR Gee2;
- amplasamentul **nu este inclus în fondul forestier național**, nu face obiectul Legii 46/2008 Codul Silvic și a Ordinului M.M.P. 924/2011 privind scoaterea terenurilor din fondul forestier național;
- amplasamentul **nu este situat în interiorul sau vecinătatea niciunei arii naturale protejate**;
- investiția propusă (*optimizarea funcționării și mărirea capacității stației de epurare*) se cumulează cu activitatea actuală de pe amplasament, fără amplificarea semnificativă a impactului, fiind necesară în unei funcționării optime a stației de epurare de la Apahida;
- impactul datorat emisiilor poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort generate prin funcționarea utilajelor specifice în perioada de construire, va fi local și de scurtă durată;
- sunt prevăzute măsuri pentru minimizarea impactului asupra mediului pe perioada de funcționare a investiției;
- proiectul propus nu provoacă efecte negative asupra stării de sănătate a populației;
- proiectul nu va utiliza resurse naturale;
- în urma executării lucrărilor de construire, deșeurile produse se vor valorifica/elimina prin firme autorizate;
- pe parcursul derulării procedurii nu au fost formulate observații din partea publicului referitoare la realizarea proiectului.

II. Motivul care a stat la baza luării deciziei de neefectuare a evaluării adecvate este:

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă

- s-a emis **Decizia nr. 65/05.11.2020** emisă de A.N. "Apele Române" – Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa prin care se Decide: **pentru proiectul propus NU ESTE necesară elaborarea SEICA**;

Justificarea deciziei: Fără impact semnificativ și permanent asupra corpului de apă Someșul Mic-cf.Nadas-cf.Somes Mare (impact temporar pe perioada desfășurării lucrărilor) lucrările propuse prin prezentul proiect nu au legătură cu corpurile de apă.

- s-a emis **Avizul de gospodărire a apelor nr. 11 din 08.02.2021** emisă de A.N. "Apele Române" – Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcej.anpm.ro)]apmcej.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Condițiile de realizare a proiectului:

- respectarea proiectului: **"OPTIMIZAREA FUNCȚIONĂRII ȘI MĂRIREA CAPACITĂȚII STAȚIEI DE EPURARE APE UZATE"** în comuna Apahida, sat Apahida, strada 1 Mai, nr. 14, jud. Cluj, care prevede:

- optimizarea și mărirea capacității stației de epurare până la 53 l/s și amplasarea unui bazin de retenție și omogenizare pe intrarea stației pentru a controla debitele de apă uzată care vor intra în procesul tehnologic de epurare;

- pentru realizarea celor solicitate s-a propus dezafectarea totală a liniei vechi și realizarea unei stații noi de epurare ape uzate menajere, în incinta stației de epurare actuale. Stația de epurare proiectată va funcționa în paralel cu stația de epurare existentă, de tip mecano-biologică, din beton, semiîngropată $Q_{\max}=691,20$ mc/s (8,0 l/s), $Q_{uz\ z\ med}=531,69$ mc/zi (6,15 l/s).

I. – Dezafectarea totală a liniei vechi – 1 stației de epurare monobloc, mecano – chimică – biologică, $Q_{\max}=7,8$ l/s de tip RESETILOVS N2-CAIS-480-931N-P (treapta biologică) și de tip RESELITOVS CO-M-5-3R.32 (loc de epurare mecanic).

Debitmetru electromagnetic și căminul de evacuare apă epurată din treapta biologică se vor menține.

II. Realizarea unei stații noi de epurare ape uzate menajere, $Q_{uz\ z\ max}=1.763,9$ l/s (20,41 l/s), $Q_{uz\ z\ med}=1.440,0$ mc/zi (16,66 l/s), sau 10.000 L.E. (locuitori echivalenți)

Capacitatea totală a stației de epurare în urma extinderii va fi de $Q_{uz\ z\ max}=2.455,1$ mc/zi (28,41 l/s), $Q_{uz\ z\ med}=1.971,69$ mc/zi (22,81 l/s), fiind asigurată prin funcționarea în paralel a celor două stații (existentă și propusă)

Tehnologia de epurare are la bază principiul de epurare cu nămol activat în suspensie și curgere continuă ce funcționează ciclic/secvențial, cu nivelul apei constant în întreaga stație de epurare, în care au loc procese de oxidare-nitrificare, denitrificare, defosforizare biologică și sedimentare.

Componentele stației de epurare:

- **Bazin de primire vidanje**

Camera este prevăzută cu un dispozitiv special de descărcare a nămolului septic din vidanje. La intrarea în stația de epurare la începutul fluxului se va amplasa un bazin de primire vidanje de 50 mc, de unde apa va ajunge gravitațional în conducta de intrare în amonte de căminul extracție nisip și pietriș. Golirea apei din bazin pe flux se va regla automat cu un stăvilor acționat electric, bazată pe nivelul apei din bazinul de primire. Bazinul de recepție va fi echipat cu un mixer submersibil pentru evitarea depunerilor. Întreaga instalație este acoperită pentru a evita degajarea de noxe olfactive. Funcționarea echipamentului este în întregime automatizată, capabilă să înregistreze debitul preluat și transmiterea datelor în sistem SCADA – dacă va fi cazul.

- **Conducta intrare SEAU**

Conducta se va executa între căminul existent CE1 al rețelei de canalizare și căminul de intrare în treapta mecanică a SEAU, din țeava PVC, $\Phi 500 \times 14.6$ mm, SN8. La partea inferioară și superioară a conductelor se vor executa straturi de protecție din nisip cu grosimea $g=0.10$ m. Căminele prevăzute au diametrul interior $D_{int}=1000.0$ mm, sunt din elemente prefabricate, carosabile, din beton armat.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- **Cămin admisie și Canal grătar rar manuală By-pass**

Căminul, se va executa din beton armat, împământat, cu dimensiunile interioare 1.50x1.50xh=3.39 m. În interiorul căminului au fost prevăzute două vane de perete Dn500, pentru distribuția debitului pe canalul grătarului activ sau pe conducta de by-pass. Grătarul se va monta în căminul de intrare pentru conducta de by-pass. Caracteristicile tehnice ale acestuia sunt: lățimea canalului B=500 mm; adâncime canal H=1500 mm; distanța între barele grătarului d=30.0 mm; unghiul de înclinare al grătarului $\alpha=60^\circ$.

- **Conducta de by-pass SEAU**

Conducta se va executa între căminul de intrare în conducta de by-pass și căminul CE2 al conductei de evacuare existente, din țeava PVC, $\Phi 500 \times 14.6$ mm, SN8.

- **Cămin de extragere nisip și pietris**

Extragerea nisipului și pietrișului din canalul influent se va realiza dintr-un echipament staționar ce are la bază un palan mobil și o cupă. Are o capacitate totală de ridicare de 1000 kg cu echipament electric de ridicare și palan mobil.

- **Canal grătare rare automate**

Pentru reținerea și eliminarea din apa uzată menajeră a corpurilor cu dimensiunea $d > 30$ mm, sunt prevăzute două seturi de grătare, 1A+1R. Pentru montajul acestora a fost prevăzută o construcție bicompartimentată, respectiv cu două canale câte unul pentru fiecare set (activ și de rezervă), care se va executa din beton armat, împământată. Pentru izolarea sau punerea în funcțiune a fiecărui set, în amonte și aval de grătare a fost prevăzută o stavilă plană pentru lățimea canalului $b=500$ mm.

Grătarul mecanic de by-pass este echipat tot cu un grătar cu banda în caz de avarie.

Ambele canale au stavile instalate înainte și după grătare, care opresc apele uzate și izolează echipamentele în cazul în care acestea necesită service.

- **Stație de pompare influent;**

Apa uzată fără impuritățile grosiere ajunge în stația de pompare influent. Stația de pompare s-a echipat cu 3 pompe cu rotor imersat (2A+1R) care va trebui să asigure transvazarea întregului debit de apă pentru toate "liniile" (linia de epurare **existentă** $Q_{\text{orar max}}=16$ l/s; linia de epurare **proiectată** $Q_{\text{orar max}}=37$ l/s; linia **bazinul de retenție** $Q_{\text{oramax}}=29$ l/s;) prin urmare pompele vor avea un debit de 28l/s.

- **Divizor de debit;**

Pentru distribuirea debitului pe fiecare linie (linia de epurare **existentă**; linia de epurare **proiectată**; linia **bazinul de retenție**) se prevede un divizor de debit aerian confecționat din inox care se va amplasa la o înălțime corespunzătoare să asigure descărcarea gravitațională a apei pe fluxuri.

- **Bazin de retenție;**

Bazinul de retenție și decantare apă pluvială are rolul de a înmagazina surplusul de debit ce nu poate fi tratat de stația de epurare pe vreme ploiasă, de a decanta impuritățile solide din



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

apa pluvială și de a evacua surplusul de apă pluvială, după depășirea capacității de stocare, direct în emisar. Bazinului de retenție are un volum $V_{util} = \text{cca. } 400 \text{ m}^3$ și este o construcție semiîngropată din beton armat. Pentru recircularea depunerilor de nămol, bazinul este echipat cu un hidrojector ce pornește în cazul golirii bazinului pentru spălarea depunerilor și în cazul în care apa staționează timp mai îndelungat în bazinul de retenție, ea având și posibilitate de aerare a apei stocate. Din bazinul de retenție, apa uzată curge gravitațional înapoi în stația de pompare dacă debitul influent o permite.

- **Pre-epurare mecanică fină;**

În acest proces sunt îndepărtate impuritățile mecanice fine, a căror prezență în pașii următori ai procesului de epurare ar putea duce la deteriorarea echipamentelor stației de epurare sau la blocarea acestora.

Echipmanet intergat de sitare, deznisipare și separator de grăsimi.

Pre-epurarea mecanică fină este proiectată ca o unitate compactă pentru completarea treptei de pre-epurare mecanică. În această etapă are loc în primul rând separarea impurităților mari de 6 mm cu ajutorul grătarului cu bandă. Grătarul cu banda este proiectat pentru pre-epurarea mecanică fină și creează un obstacol pentru debitul de apă cu impurități care rămân prinse de barele grătarului. Impuritățile sunt ridicate cu ajutorul benzii grătarului deasupra nivelului apei spre capătul grătarului, de unde sunt evacuate într-un buncăr. Barele grătarului sunt curățate cu ajutorul unei perii rotative și a conductelor de spălare. Curățarea grătarului cu banda pornește în același timp cu pornirea benzii. Buncărul pentru reținerea impurităților este conectat cu presa de impurități care asigură spălarea, deshidratarea și compactarea materialului extractat provenit de la grătare. Impuritățile sunt evacuate într-un container de 1.1 mc.

În continuare, impuritățile fine ce trec de barele grătarului ajung într-un separator de nisip orizontal cu pereți înclinați. Ulterior acestea sunt preluate de un transportor cu snec orizontal, până la zona de separare, unde un alt transportor înclinat cu snec preia impuritățile pentru a le deshidrata. Impuritățile ajung într-un container, printr-un jgheab de descărcare.

Un sistem de aerare flotează grăsimile și le separă de materiile organice, ce ajung în tratarea biologică ulterioară. Substanțele organice plutitoare sunt colectate într-o basă pentru îndepărtarea acestora cu ajutorul unei pompe cu cavitate progresivă.

- **Treapta de epurare biologică;**

Cu nămol activat și curgere continuă ce va funcționa ciclic, cu nivelul apei constant în întreaga stație de epurare, în care vor avea loc și procesele de oxidare-nitrificare, denitrificare, defosforizare biologică și sedimentare.

Reactorul biologic (din beton) va fi format din două linii biologice.

Treapta de epurare biologică va include următoarele obiecte tehnologice:

- Compartiment de îndepărtare fosfor CIF
- Compartiment de aerare CA
- Compartimente de sedimentare/recirculare CSR
- Suflyante bazine biologice SBB / Sistem de aerare bazin / Instalație dozare precipitant / Pompa submersibilă evacuare nămol în exces / Instalație de dezinfectie cu hipoclorit / Instalație de dozare metanol;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Apele uzate pre-epurate mecanic ajung într-un bazin de precipitare a fosforului, după care prin orificii prevăzute cu vane de izolare ajung în bazinul de aerare CA conectat hidraulic cu cele două zone ce realizează ciclic sedimentarea și recircularea nămolului CSR. Cele două zone de recirculare/sedimentare vor funcționa secvențial astfel încât influentul să angreneze, pe principiul vaselor comunicante, biomasa amestecată cu apă parțial epurată către evacuare astfel încât efluentul descărcat să corespundă cerințelor impuse. Nămolul rezultat din decantare este înapoiat o parte ca nămol de recirculare.

Compartiment de îndepărtare fosfor (CIF): O parte din cantitatea de fosfor este înlăturată pe cale biologică, dar cantitatea de fosfor influentă este în multe cazuri mai mare decât necesarul pentru sinteza biologică. În aceste cazuri, soluția de eliminare a fosforului este mixtă: o parte este eliminată pe cale biologică și excesul de fosfor prin precipitare chimică. Pentru a mări eficiența de eliminare a fosforului, se utilizează procedee biologice prin care microorganismele angrenate în acest proces sunt expuse în condiții strict anaerobe. Fosforul este absorbit de masa celulară în zona anaeroba și este reținut din debitul influent în nămolul activat. Din bazinul de amestec și eliminare fosfor, apa pre-epurată curge gravitațional în bazinul de aerare CA.

Compartiment de aerare (CA) -2 bucăți, V=1260 mc: Procedul de epurare biologică al apei uzate, utilizează combinația dintr-un bazin de aerare cu nămol activat urmat de minim două bazine în care are loc sedimentarea și amestecul nămolului cu apa uzată. În bazinul de aerare este asigurată vârsta suficientă a nămolului pentru nitrificare și astfel se obține o nitrificare avansată. Sistemul poate funcționa în cele mai bune condiții cu o concentrație de nămol activ în intervalul de 5-8 g/l substanță uscată. În interiorul bazinelor se instalează un sistem de aereare bule fine. Asigurarea oxigenului este controlată de sonde de oxigen. Bazinul de aerare este conectat continuu hidraulic la cele două bazine de sedimentare și recirculare prin una sau mai multe deschideri în zona centrală a rezervorului.

Compartimente de sedimentare/recirculare (CSR) -4 bucăți, V=1260 mc: În bazinul CSR au loc secvențial fazele de recirculare, mixare, sedimentare și evacuare. Aerul pentru pompele air-lift de recirculare și pentru mixare este asigurat de suflantele principale. Apa epurată este evacuată din bazinele CSR printr-un sistem de caturi cu bila ce deversează în rigole de colectare, prevăzute cu electrovane și un sistem de menținere a nivelului constant în reactoare. Evacuarea nămolului de recirculare se face cu sistem air-lift, din bazinele CSR. În fiecare bazin, la fiecare fază de recirculare a nămolului, o linie air-lift este destinată pentru recircularea nămolului. Bazinele CSR vor fi echipate cu sisteme de colectare spuma, pentru evitarea formării spumei în bazin.

Suflante bazine biologice (SBB); Sistem de aerare bazin: Aerul necesar pentru procesul biologic este produs de cinci suflante (4A+1R), situate în camera suflantelor. Conducta de ieșire a fiecărei suflante este conectată la o conductă de aer din oțel inoxidabil echipată cu ceas de presiune. Într-o încăpere separată a camerei tehnice sunt montate panourile de comandă. Camera tehnică poate fi poziționată deasupra bazinelor stației de epurare. Fiecare suflantă este dotată cu protecție la suprapresiune iar pe conducta principală este montat un traductor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

de presiune. Pornirea și comanda suflantelor se va realiza prin convertizor de frecvență. Aerarea este controlată automat cu ajutorul sondelor de oxigen dizolvat montate în bazinele biologice. Când pornește faza de aerare, vanele electrice, de pe conducta principală spre bazinele de aerare, se deschid asigurând necesarul de oxigen prestabilit în bazinele de aerare, care are o valoare de 1,0-2 mg/l. Fiecare zonă de aerare din compartimentul CA este prevăzută cu un distribuitor de aer echipat cu vane manuale în vederea reglării debitului de aer pe fiecare ramură de aerare. Pompele air-lift de recirculare sunt angrenate de suflantele principale în timpul funcționării lor. Sursa de aer pentru depozitul de nămol este asigurată de o altă suflantă, amplasată în camera suflantelor.

Instalație de dezinfecție cu hipoclorit: Efluentul este dezinfecat prin dozare de soluție de hipoclorit de sodiu (NaClO). Pompa de dozare a soluției de hipoclorit de sodiu este pornită simultan cu influentul din stație și se oprește cu o întârziere față de acesta.

Instalație de dozare metanol: În procesul de epurare, apa uzată denitrificată trebuie să conțină suficientă materie organică pentru a asigura sursa de energie pentru transformarea nitratului la azot gazos de către bacterii. Necesarul va fi asigurat de o instalație de dozare metanol.

Apele uzate menajere conțin o cantitate de fosfor mai mare decât este necesară pentru echilibrul nutrițional al apei uzate care asigură creșterea biomasei și de aceea este necesară îndepărtarea acestui surplus. Îndepărtarea surplusului de fosfor se face printr-un tratament biologic și fizico chimic.

Îndepărtarea biologică a fosforului: În interiorul biocenozei nămolului activat sunt prezente bacterii ce sunt capabile să acumuleze cantități mari de fosfor în celulele sale. Aceste organisme sunt în mod colectiv denumite poli-P și sunt originare din familia Acinobacter. Mecanismul de acumulare ridicată a fosforului prezintă avantaje selective a acestor microorganisme la schimbări repetate a condițiilor anaerobe și aerobe de dezvoltare, care stau la baza mecanismului de pornire. Deoarece în condiții anaerobe oxigenul lipsește pot fi folosiți nitrații pentru oxidarea substanțelor organice. Oricum bacteriile poli-P sunt capabile să acumuleze și să stocheze aceste substanțe sub formă structurală a acidului poli-β-hidroxitiriat. Energia necesară pentru acest proces este eliberată prin depolimerizarea polifosfaților celulari rezultând eliberarea ortofosfaților creați în forma lichidă. După transferul nămolului activat din condiții anaerobe în condiții oxice, substanțele organice din celulele bacteriilor poli-P sunt oxidate în prezența oxigenului molecular. Energia eliberată este excesivă în comparație cu nevoile celulelor și astfel este stocată înapoi în polifosfați celulari.

Îndepărtarea chimică a fosforului: pentru defosforizarea chimică este prevăzută o stație de dozare și pompare sulfat feric. Pompa de dozare a soluției de sulfat feric este montată într-o încăpere separată în imediata vecinătate a rezervorului. Eliminarea fosforului din apa uzată se face prin precipitare, doar în cazul în care se constată depășiri față de limita de evacuare. Debitul dozat este reglat în funcție de valorile parametrului Fosfor total măsurat la intrarea și ieșirea din stația de epurare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- **Tratarea nămolului;** Furnizarea carbonului organic în procesul de epurare asigură înmulțirea microorganismelor, care au un rol esențial în epurarea apelor. Concentrația de carbon organic trebuie ținută însă în anumite limite, de aceea va fi necesar să se retragă o parte a nămolului din procesul de epurare atunci când concentrația depășește limitele prestabilite.

Bazin stabilizare și depozitare nămol V=423,3 mc: Depozitul de nămol are scopul de a stoca și stabiliza nămolul în exces. Compartimentul este echipat cu un sistem de aerare cu bule medii, care asigură omogenizarea și stabilizarea nămolului. Pentru depozitul de nămol este prevăzută o suflantă ca sursă de aer separată. Controlul sistemului de aerare este automat, fiind controlat printr-un dispozitiv cu timer, sau poate fi acționat manual din tabloul de comandă. În bazinul pentru depozitarea și stabilizarea nămolului, nămolul atinge o concentrație de 4 % substanța uscată. Depozitul de nămol este echipat cu o conductă de evacuare cu mufă de conectare la vidanja, în caz de avarie a instalației de deshidratare a nămolului.

- **Instalație de dozare polimeri:** Instalația de preparare și dozare a polimerilor este parte integrantă din unitatea de deshidratare a nămolului. Instalația de preparare a polimerilor asigură necesarul de polielectrolit la concentrația și debitul cerut de instalație de deshidratare. Cantitatea de polimeri dozată este setată din reglajele pompei dozatoare.

- **Instalație de deshidratare nămol;**

După stabilizarea nămolului, acesta este procesat într-o instalație de deshidratare a nămolului de tip Filtru Presă. Unitatea filtru presă cu bandă este compusă din: filtru cu bandă, unitate de preparare floclant cu pompă de dozare floclant, pompa de nămol cu șurub, conductă alimentare nămol, zona de amestec. Principiul de deshidratare a nămolului constă în agregarea flocoanelor de nămol prin folosirea unui floclant polimeric, care crește eficiența deshidratării nămolului. În urma deshidratării, volumul nămolului este redus de 5 ori. Floclantul este dizolvat în apă potabilă în recipientul de preparare și este stocat după preparare în rezervorul de la partea inferioară a echipamentului. Din rezervorul de stocare soluția de floclant este dozată cu ajutorul unei pompe dozatoare în conducta de nămol influențată în echipamentul de deshidratare, unde este amestecată cu nămolul stabilizat aerob. Nămolul floclat curge în filtrul presă și este condus printr-un sistem de cilindre care presează benzile și astfel apa este eliminată din nămol. Nămolul deshidratat este descărcat pe o bandă transportoare care îl va evacua pe o platformă. Apa filtrată curge printr-o țeava înapoi în reactorul biologic (compartimentul de eliminare a fosforului). Doza de floclant recomandată este de 1 – 4 g/l și concentrația este de 1 - 4 g/kg de materie uscată. Lichidul floclant trebuie preparat în apa potabilă. Nămolul produs în stație trebuie să fie stabilizat aerob, iar în urma deshidratării se va atinge un minim de substanță uscată de 25%.

- **Platformă nămol:** tip cuvăcu 3 pereți cu înălțime de 1,50 m, S=24 mp, prevăzută cu rigolă longitudinală și acoperită cu o șarpantă metalică. De aici, reziduu uscat se va ridica periodic și se va transporta la stația de epurare din Cluj-Napoca.

- **Modul suplimentar pentru SE existent**

Nămolul provenit de la stația de epurare existentă se va transvaza la echipamentele de deshidratare din incinta clădirii tehnologice unde se va întâmpla deshidratarea centralizată a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

volumului total de nămol din stația de epurare Apahida. Pentru transportul nămolului se va monta o pompa de vehiculat nămol în clădirea liniei de epurare existente. Se va oferi și posibilitatea de transfer nămol activ de pe o linia tehnologică nouă pe linia tehnologică existentă și invers. Pe lângă aceste echipamentele, pe stația de epurare existentă se vor monta două sonde: de oxigen dizolvat și de suspensii solide cu posibilitatea de conexiune la internet.

- **Drumuri și alei:** În vederea asigurării accesului în stația de epurare și la instalațiile proiectate s-au prevăzut drumuri de acces și platforme asfaltate/betonate în incinta stației de epurare.

Pentru accesul auto s-a prevăzut un drum asfaltat cu o suprafața de cca. 640mp.

Acces în stația de epurare se va realiza pe o poartă culisantă autoportantă de 6m lungime și 2m înălțime automatizată pentru acces controlat. Împrejmuirea existentă a stației de epurare se va menține fiind într-o stare acceptabilă.

- **Punct de măsură debit efluent** – Se va folosi debitmetrul existent pentru înregistrarea debitului de efluent final ce va ieși din stația de epurare. Debitmetru se va integra în sistemul SCADA.

După epurarea apelor uzate prin cele două stații (recentă și propusă) apele vor fi deversate prin aceeași conductă (gură de vărsare) Dn 315 mm, lungime L=125m în emisar. Amplasament gură de evacuare (existent) – curs de apă r. Someș Mic, mal drept, identificate cu următoarele coordonate Stereo'70: X : 404660,323 Y : 591804,618.

Condiții de realizare:

- realizarea lucrărilor se va face cu luarea tuturor măsurilor tehnice și manageriale pentru minimizarea emisiilor de pulberi;

- pe durata execuției lucrărilor de desființare se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea poluării factorilor de mediu sau prejudicierea stării de sănătate sau confort a populației prin producere de praf și zgomot, fiind obligatoriu să se respecte normele, standardele și legislația privind protecția mediului, în vigoare:

- pentru amplasarea organizării de șantier, depozitarea materialelor necesare pentru construire se vor utiliza exclusiv terenurile stabilite în acest scop prin proiect, în limita terenului deținut de titular, special alocate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu; se vor restrânge la minim suprafețele ocupate temporar în timpul perioadei de execuție
- în timpul lucrărilor de realizare investiție se vor folosi utilaje performante care nu produc în timpul funcționării pierderi de substanțe poluante ce pot afecta calitatea solului și a apelor subterane și care nu generează zgomot peste limitele admise;
- asigurarea transportului și manipulării deșeurilor rezultate astfel încât să fie evitate pierderile din utilajele de transport (prin folosire de prelate de acoperire);
- stropirea solului în fazele de pregătire prin decopertare/săpături/excavări în vederea evitării emisiilor de pulberi în perioadele cu vânt;
- gestionarea corespunzătoare a solului din săpături, a deșeurilor de materiale de construcție și deșeurilor menajere; sortarea deșeurilor rezultate pe categorii de deșeuri și valorificarea și/sau eliminarea acestora doar prin firme autorizate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor pe durata execuției lucrărilor, asigurându-se protecția circulației muncitorilor și auto în zonă; amplasarea organizării de șantier astfel încât să nu fie ocupate sau alterate spațiile verzi amenajate;
- aplicarea unor tehnologii de execuție moderne, a unor materiale puțin agresive pentru mediu și a unei mecanizări avansate;
- asigurarea transportului și manipulării materialelor de construcție pentru evitarea pierderilor din utilajele de transport;
- evitarea pierderilor de materiale de construcție din utilajele de transport;
- refacerea terenurilor ocupate temporar de șantier; amenajarea spațiilor deteriorate;
- optimizarea și mărirea capacității stației de epurare se va realiza cu utilaje moderne, performante, ce generează un impact minim asupra mediului;
- respectarea tehnologiilor de epurare ape uzate și asigurarea deversărilor, conform indicatorilor de calitate ape uzate evacuate în emisar (râul Someșul Mic) precizați în **Avizul de gospodărire a apelor nr. 11 din 08.02.2021:**

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise
Ape uzate urbane	-pH	- 6,5 - 8,5 (unități pH)
	-materii suspensie	- 35
	-CBO ₅	- 25
	-CCOC _r	- 125
	-substanțe extractibile cu solvenți organici	- 20
	-azot total	- 15
	-fosfor total	- 2
	- detergenți sintetici biodegradabili	- 0,5
	-reziduu filtrat la 105 ^o C	-2000

- organizarea activităților și operațiilor producătoare de zgomot în perioada zilei, cu evitarea cumulării emisiilor de zgomot;

- luarea tuturor măsurilor tehnice pentru reducerea riscurilor;

Condiții de realizare stabilite prin **Avizul de gospodărire a apelor nr. 11 din 08.02.2021** emisă de A.N. "Apele Române" – Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa:

- beneficiarul și proiectantul stațiilor de epurare vor fi responsabili de atingerea parametrilor de calitate ai efluenților stațiilor de epurare, în condițiile unor exploatare corespunzătoare a acestora;
- beneficiarul și proiectantul stațiilor de epurare vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz, cu o săptămână înainte de producerea acesteia;
- în perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- începerea execuției se va anunța cu 10 zile înainte la Sistemul de Gospodărire a Apelor Cluj;
- în funcție de evoluția ulterioară a calității receptorilor naturali, emitentul prezentului aviz de gospodărire a apelor își rezervă dreptul de a modifica valorile limită ale indicatorilor de calitate a efluentului stațiilor de epurare în scopul atingerii obiectivelor de mediu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- pentru corpurile de apă (conf. Art. 4, alin. (3) din Anexa nr. 3 la H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- în cazul apariției de modificări de soluție în următoarele etape de realizare a proiectului se va solicita și obține aviz de gospodărire a apelor modificador conform Ordinului nr. 828/2019;
 - recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Cluj;
 - beneficiarul are obligația să asigure funcționarea aparatului/debitmetrului electromagnetic de măsurare a debitelor de apă evacuată din stația de epurare și să monteze aparate de măsurare a debitelor de ape evacuate prin conducta de by-pass a stației de epurare;
 - pe toată durata de execuție a lucrărilor este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrefianți în apele de suprafață sau subterane, precum și depozitarea unor astfel de substanțe în zonele de protecție din lungul cursurilor de apă;
 - la punerea în funcțiune a lucrărilor avizate, beneficiarul va obține autorizația de gospodărire a apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage după sine răspunderea administrativă, după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice și/sau juridice.

Conform Ordinului nr. 1798/2007, modificată cu Ord. nr. 1298/2011, în conformitate cu activitatea desfășurată titularul are obligația ca înainte de începerea funcționării să solicite revizuirea autorizația de mediu deținute.

Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Cluj despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea deciziei etapei de încadrare, înainte de producerea modificării.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului / proiectantului.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV
Adina SOCACIU



ȘEF SERVICIU AAA
ing. Anca CÎMPEAN

ȘEF SERVICIU CFM
dr. Paul BELDEAN

Întocmit:

Consilier Nicolae DURA

- la data de 09.02.2021, ora 16:20

Întocmit:

Consilier Romina TINTELECAN



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[at]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; 0264.410.720; Fax: 0264.410.716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679