



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE-proiect

Nr. /14211 din

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **COMUNA COSMINELE**, cu sediul în județul Prahova, comuna Cosminele, sat Cosmina de Jos, str. Prinipala, nr. 91, înregistrată la APM Prahova cu nr. 14211/14.09.2023, completată cu nr. 18426/06.12.2023 și nr. 18622/11.12.2023,

în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a O.U.G. 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, APM Prahova decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței CAT din data de 19.12.2023, că proiectul: „**Construire rețea canalizare în comuna Cosminele, județul Prahova**”, propus a fi amplasat în județul Prahova, comuna Cosminele, conform CU nr. 14/07.02.2022 emis de către Consiliul Județean Prahova - **nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.**

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018, Anexa nr. 2, pct. 10(b) *conform criteriilor de selecție pentru stabilirea efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 ale aceleași hotărâri, nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.*

b) Caracteristicile proiectului:

- **dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Prin proiect se propune înființarea sistemului de canalizare menajeră și epurarea apelor uzate pentru satele Cosmina de Sus, Cosmina de Jos Poiana Trestiei și Dragicești din comuna Cosminele.

Stația de epurare va fi cu bazine deschise, iar amplasamentul acesteia va fi la cel puțin 300 m față de locuințe și zone protejate

Lucrările propuse sunt următoarele:

- rețea de canalizare menajeră pe strazile localității;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

- racorduri individuale la rețeaua de canalizare menajeră;
- stații de pompare intermediară a apelor uzate menajere.

Se vor realiza subtraversări ale drumului județean DJ218 pentru realizarea conexiunilor proprietăților aflate pe partea de carosabil opusă colectorului de canalizare. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, prin percuție sau foraj rotativ, cu gropi de lansare și recepție realizate de o parte și cealaltă a drumului județean

Se vor realiza

- 438 camine de vizitare canalizare;
- PVC, SN8, De250mm – L=16300 m (rețea canalizare);
- Număr racorduri la proprietăți utilizând PVC, SN8, De160mm – 500 buc;
- Lungime conductă PVC SN8, De160mm – L=2500m;

CAMINELE DE VIZITARE

De-a lungul rețelei de canalizare s-au prevăzut camine de vizitare și camine de intersecție, în număr total de **438buc.**

Caminele de vizitare permit accesul în canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățarea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu camine de vizitare și camere de intersecție amplasate conform STAS 3051-91.

Caminele de vizitare, fără camera de lucru (adâncimea caminului fiind sub 2,00 m) vor avea următoarele părți componente:

- fundație din beton;
- cosul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 80cm;
- capac și ramă carosabile din material compozit;
- scara de acces cu vânguri prinsă pe perețele tuburilor.

Caminele de vizitare cu camera de lucru (adâncimea caminului fiind peste 2,00 m), vor avea următoarele părți componente:

- fundația din beton;
- camera de lucru circulară Dn 80cm
- cosul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 80cm;
- capac și ramă carosabile din material compozit;
- scara de acces cu vânguri prinsă pe perețele tuburilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

RACORDURI LA PROPRIETATI

Pentru conectarea consumatorilor la rețeaua de canalizare menajera, concomitent cu lucrarile de realizare a colectoarelor de pe strazile localitatii se vor realiza si racorduri la proprietati

Racordurile se vor executa din teava de PVC, SN8, cu camin de inspectie din PVC. La fiecare racord s-a estimat o lungime medie a conductei de conexiune intre caminul de racord si colectorul de canalizare de 5ml.

Numarul total al racordurilor preluate de infiintarea canalizarii este de **500bucati** dintre care.

Racordurile la proprietati se vor realiza cu camine de racord (inspectie) din PVC, avand diametrul Dn400mm si adancimea medie de 1,5 m.

LUCRARI DE SUBTRAVERSARE

De-a lungul rețelelor de canalizare vor trebui realizate lucrari speciale de subtraversare a drumurilor judetene si subtraversare de cale ferata. Astfel:

Deasemenea se vor realiza si 12 subtraversai ale DJ218 pentru colectoarele de canalizare cu diametrul de Dn250mm, pentru acestea folosindu-se tub de protectie din otel cu diametrul de Dn350mm.

Subtraversari ale raurilor si paraurilor, podetelor si viroagelor din zona. In functie de fiecare in parte aceste subtraversari se vor realiza prin foraj orizontal dirijat sau sapatura deschisa , la distanta de minim 2 m sub talvegul raului sau viragei, in tub de protectie din polietilena de inalta densitate.

STATII DE POPARE APE UZATE MENAJERE

Din cauza declivitatii terenului, a fost necesar a se intercala pe traseul rețelei de canalizare 9 statii de pompare ape uzate menajere si 3 camine cu pompe. Aceastea vor fi amplasate pe domeniul public. Statiile de pompare vor fi de tip prefabricate sau monolit din beton, de forma cilindrica cu diferite diametre si inaltimi.

Stațiile de pompare vor fi capabile să poată prelua în perspectivă tot debitul aferent zonelor extinse.

Echiparea fiecărei stații de pompare va cuprinde:

- 2 electropompe submersibile pentru apa uzata (1+1) montate in cheson;
- instalatii hidraulice interioare;
- camin de vane si instalatiile hidraulice interioare;
- vana cutit pe conducta de intrare in statie;
- panou electric si automatizare montat in containerul aferent statiilor.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Statiile de pompare sunt complet echipate cu :

- cot refulare
- vana pe conducta de refulare a fiecărei pompe
- clapet de sens pe conducta de refulare a fiecărei pompe
- fittinguri (flanșe, stuturi, reductii, teuri, etc)
- bara ghidaj pentru fiecare pompa
- lant pentru fiecare pompa
- cablu electric submersibil
- regulatori de nivel - 5 buc

Panou de control si automatizare avand:

- comanda manuala
- comanda automata, in functie de nivelul apei din cheson prin intermediul regulatorilor de nivel,
- protectie la scurtcircuit
- protectie la supracurent (suprasarcina, porniri grele, blocare motor)
- protectie la minima si maxima tensiune
- protectie la lipsa faza (antibifazic)
- protectie la lipsa curent (infasurare intrerupta, contactor defect, etc.)
- protectie la succesiunea incorecta a fazelor
- protectie la supraincalzirea bobinajului
- protectie la subtensiune
- protectie la supratensiune
- protectie la lipsa apa
- modul de rotatie a pompelor)

Semnalizari luminoase si acustice la:

- prezenta tensiune
- defect faze (tensiune min. – max. , dezechilibru tensiuni , succesiune faze , lipsa faza)
- functionare pompe

STATIE EPURARE APE UZATE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

se propune o stație de epurare modulară, stația va cuprinde partea mecanică și un modul de epurare bio-chimică, apele epurate convențional curate fiind deversate în emisarul Raul Cosmina.

Stația de epurare este de tip stație de epurare cu bazine deschise iar amplasarea va fi la o distanță de minim 300 m față de locuințe sau alte zone în care ar putea crea disconfort.

Obiectele tehnologice ce intră în componența stației de epurare sunt următoarele:

- Stație de pompare apă uzată brută
- Instalatie automată de sîtare
- Bazin de omogenizare-egalizare
- Modul biologic
 - nitrificare
 - denitrificare
 - stabilizare aerobă a namolului
- Separare de faze prin filtrare pe membrane (Decantare secundară + dezinfectie)
- Debitmetrie
- Prelucrarea namolului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Instalații tehnologice

- LINIA APEI

Stație de pompare (SP)

Stația de pompare influent are rolul de a recepționa apele uzate la intrarea în stația de epurare și de a le pompa la o înălțime suficientă pentru o pozare suprațerească a obiectului tehnologic din aval (Instalația automată de sîtare). La intrarea colectorului de ape uzate în stația de pompare a fost prevăzut un gratar rar de tip cos realizat din tablă de inox cu diametrul perforațiilor de 20 mm pentru reținerea materiilor groșiere ce pot cauza blocări ale pompelor. Gratarul este prevăzut cu un sistem de culisare în vederea facilitării ridicării acestuia în vederea curățării (curățare manuală). Reținerile colectate de pe gratar vor fi depozitate într-un recipient tip pubelă în vederea evacuării ulterioare din incintă.

Volumul calculat pentru stația de pompare este de 3,00mc. Stația de pompare se va monta îngropată și va fi realizată din beton armat.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Pentru pomparea apei către instalația automată de sîtare, stația de pompare este echipată cu unități de pompare submersibile a căror comandă este asigurată cu ajutorul indicatorilor de nivel.

Instalația automată de sîtare (TR)

Din stația de pompare apa uzată va fi pompată către instalația de sîtare, formată din sită rotativă - curățire automată, cu rol de a reține materiile solide cu dimensiunea particulei mai mare de 0,75 mm. Sita rotativă va fi amplasată pe un cadru metalic de susținere, iar descărcarea materiilor solide groșiere se va face într-un recipient de colectare urmând a fi evacuat ulterior din incintă. Apa sîtată va trece gravitațional în separatorul de grasimi.

Separator de grasimi

Pentru reținerea grasimilor din apa uzată este prevăzut un separator de grasimi realizat din PEHD, montat îngropat, cu o capacitate nominală de 10 l/s. Grasimile flotante vor fi stocate în compartimentul special de colectare al separatorului, urmând a fi vidanjate de câte ori este necesar.

Bazin de omogenizare-egalizare (BOM)

Bazinul de egalizare/omogenizare a fost prevăzut în schema de epurare pentru atenuarea varfurilor de debit și alimentarea treptei biologice cu un debit cât mai constant (debit propus = debitul zilnic maxim = 25,47 mc/h). De asemenea, în același bazin, datorită efectului de compensare a bazinului de egalizare, se va realiza și o omogenizare a concentrațiilor influente în treapta biologică. Pentru asigurarea acestor obiective (egalizare și omogenizare), în lipsa datelor privind variația diurnă a debitelor influente, s-a propus ca volumul bazinului de egalizare/omogenizare să fie 27% din volumul maxim zilnic.

Pomparea apei uzate pretratată mecanic către treapta biologică se va efectua cu ajutorul a 2 unități de pompare submersibile, adică 1A+1R pompe submersibile direct la reactorul biologic cu namol activat.

Pentru evitarea apariției depunerilor în bazinul de omogenizare-egalizare au fost prevăzute două mixere submersibile cu diametrul elicei de 176 mm.

e. Bazine biologice cu nitrificare-denitrificare și stabilizare aerobă a namolului (BB)

În cele ce urmează este detaliată una dintre linii, cealaltă fiind concepută în mod identic.

Reactorul biologic este obiectul tehnologic în care se realizează reducerea substanței organice, eliminarea compusilor cu azot, respectiv azotaților în compartimentul de denitrificare (anoxic) și amoniului în compartimentul de nitrificare (oxic).

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Reactorul biologic este propus sub forma a 2 bazine circulare concentrice, în care zona de denitrificare a fost prevăzută în compartimentul central circular în timp ce zona de nitrificare a fost prevăzută în bazinul circular exterior (realizat din oțel emailat cu diametrul de 9 m și înălțimea totală 4,37).

Schema de epurare biologică propusă este pre-denitrificare, cu stabilizarea aerobă a namolului, iar concentrația în materie în suspensie aleasă pentru dimensionarea treptei biologice este de 8 000 mg/l pentru reactorul biologic și de 10 000 mg/l pentru modulul de ultrafiltrare din aval.

Denitrificare (D)

În cadrul acestui compartiment (rezervor interior circular realizat din oțel emailat, cu diametrul de 5 m și înălțimea totală de 4.37 m, $H_{util} = 3,87$ m), prin asigurarea unui mediu anoxic (lipsa oxigenului liber, dar în prezența oxigenului legat chimic sub formă de azotați), se va realiza reducerea azotaților (NO_3^-) produși în compartimentul de nitrificare (N) din aval.

Volumul compartimentului de denitrificare a fost ales 20% din întregul volum al reactorului biologic (conform raportului de denitrificare calculat). Bazinul de denitrificare este operat continuu prin mixarea amestecului de apă uzată influentă și a namolului activat de recirculare internă.

Nitrificare (N)

Compartimentul de nitrificare (N) al reactorului biologic va asigura reducerea concentrației de amoniu la o limită proiectată de 1,0 mg/l, prin aerarea apei cu un sistem de aerare cu bule fine (cu membrana elastică perforată).

Amestecul de namol activat denitrificat va fi alimentat din compartimentul de nitrificare (N) prin deversare peste peretele despărțitor comun dintre cele două.

Sistemul de aerare prevăzut se compune din: elemente de aerare cu bule fine, sistem de distribuție din teavă de inox și suflanta de aer, $Q_{aer} = 392$ mc_{aer}/h la 350 mbar cu convertizor de frecvență – 1 buc și un senzor de măsură pentru oxigenul dizolvat astfel încât concentrația acestuia să nu scadă sub 2,0 mg/l.

Transferul namolului activat la modulul de ultrafiltrare (MBR) se va face cu ajutorul unei unități de pompă submersibilă.

Principalele avantaje ale soluției tehnologice propuse, din punctul de vedere al utilizării bazinelor din oțel emailat pentru etapa de tratare biologică:

- diminuarea perioadei aferente construcțiilor de beton necesare realizării stației de epurare, prin utilizarea bazinelor din oțel emailat amplasate suprațeran;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

- construcții civile aferente, reduse – realizarea fundațiilor extrem de simplă chiar și în condiții geologice complexe;
- amprenta la sol redusă;
- durata de utilizare pentru bazinele din oțel emailat este > 40 de ani;
- bazinele din oțel emailat prezintă rezistență la abraziune și rezistență chimică sporită (pH: 2 – 13);
- posibilitatea reconstrucției sau relocării;
- după expirarea perioadei de funcționare, bazinele pot fi dezamblate foarte ușor și reciclate;

Module de ultrafiltrare cu membrane (MBR)

Modulul de ultrafiltrare cu membrane a fost prevăzut în aval de bazinul biologic pentru separarea biomasei active din namolul activat de apă epurată. Filtrarea se realizează prin două module (corespunzător fiecărei linii de tratare biologică), fiecare modul fiind la rândul său constituit din câte două sub-module (bazin circular realizat din polietilena cu grosimea de 12 mm (diametrul = 2,3 m, înălțime totală = 6 m) cu câte o casetă de tip BC416.

Rolul acestui modul este de a separa biomasa activă și de a evacua efluentul epurat. Filtrarea namolului activat se face sub presiunea coloanei de apă din reactor.

Sistemul de aerare este instalat sub caseta de membrane, scopul principal al acestuia fiind menținerea unui mediu oxidic, mixarea namolului activat pentru a evita depunerea acestuia pe radierul bazinului dar și pentru dislocarea biofilmului ce se dezvoltă la suprafața membranelor prin acțiunea de forfecare indusă de bulele de aer ascendente la suprafața de contact a membranelor. Asigurarea debitului de aer necesar pentru fiecare sub-modul (2 buc în total) se va face cu ajutorul unei suflante de aer care să asigure un debit de aer de 115 mc_{acr}/h la 450 mbar. Aerarea modulului MBR se efectuează continuu.

Evacuarea namolului în exces apare ca necesară datorită producției de biomasa (namol) apărută prin procesele biologice de epurare ce au loc în cele două reactoare biologice (BB și MBR). Evacuarea namolului în exces se aplică ori de câte ori concentrația namolului activat în modulul de ultrafiltrare cu membrane depășește 10 g/l. Evacuarea efectivă a namolului în exces este un proces ce se va regla la punerea în funcțiune a stației, funcție de producția de namol efectivă a treptei biologice. Evacuarea namolului în exces din fiecare sub-modul se face prin intermediul unei pompe submersibile instalate în



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

interiorul modulului de ultrafiltrare (MBR) direct în bazinul de stoc namol (BSN). Cu ajutorul aceleiași unități de pompare se realizează și recircularea externă.

Namolul activat va fi recirculat între modulul de ultrafiltrare (MBR) și compartimentul de denitrificare în scopul menținerii biomasei din reactoarele biologice (BB) la o concentrație de operare cuprinsă între 10 000 – 12 000 mg/l.

Funcționarea modulelor de ultrafiltrare cu membrane se face în cicluri: 144 cicluri/zi, fiecare ciclu cu o durată de 10 minute. Fiecare ciclu este compus din 4 sub-cicluri: Filtrare (8.5 min/ciclu), Stand-by (0.5 min/ciclu), Spalare (0.5 min/ciclu) și Stand-by (0.5 min/ciclu). Astfel, durata totală de filtrare este de 20.4 h/zi, durata de spalare în contracurent este de 1.2 h/zi, în timp ce perioadele de stand-by durează 2.4 h/zi.

Evacuarea apei filtrate (permeatul) din fiecare modul de ultrafiltrare se face gravitațional prin presiunea coloanei de apă de deasupra modulelor de filtrare, și este realizată în bazinul de permeat (realizat din polipropilena, având un volum de cca. 0,2 mc) și de aici mai departe către emisar.

Spalarea membranelor filtrante se face în contracurent prin pomparea de apă epurată din bazinul de permeat. Bazinul de permeat (BP) are rolul de a colecta efluentul epurat (permeatul) și de a oferi volumul de apă necesar ciclurilor de spalare ale membranelor, în acest scop fiind echipat cu o pompă centrifugă. Conductele de transfer ale apei filtrate și cele pentru spalare sunt echipate cu vane cu acționare electrică pentru o operare automatizată.

Utilizarea membranelor ultrafiltrante în cadrul stațiilor de epurare a apelor uzate reprezintă o alternativă excelentă la procesele convenționale cu namol activat, modulele MBR având dublă funcționalitate: decantor secundar și dezinfectie. Casetele cu membrane ultrafiltrante sunt ușor de integrat în schema fluxului tehnologic al unei stații de epurare putând fi montate direct în bazinul biologic sau se poate constitui separat un bazin special destinat filtrării. Comparativ cu soluția clasică de separare gravitațională a namolului care poate fi ineficientă (posibil fenomen de flotare) acesta putând fi regăsit în efluent, separarea fizică prin membrane ultrafiltrante este completă, efluentul evacuat fiind lipsit de materii în suspensie. În timpul procesului de epurare biologică și ultrafiltrare, concentrația namolului activat crește continuu și, pentru a asigura o concentrație constantă a acestuia este necesară evacuarea namolului în exces din modulul MBR. Sonda de materii solide în suspensie măsoară concentrația de namol din modul și atunci când aceasta indică depășirea valorii de 10–12 g/l, pompa de evacuare a namolului în exces porneste și alimentează bazinul de stocare namol și apoi unitatea de deshidratare, unde se reduce umiditatea acestuia. Efluentul epurat este evacuat într-un bazin



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

de permeat și de aici, o mică parte din apa tratată se folosește pentru spălarea membranelor ultrafiltrante (spalare inversă), iar restul este evacuat către emiar. Spălarea membranelor se face cu ajutorul unor electrovalve pneumatice.

Avantajele utilizării modulelor cu membrane ultrafiltrante (MBR)

- concentrația de namol de 10–12 g/l datorată procesului de separare fizică prin membrane este mult mai ridicată față de concentrația namolului obținută în soluția clasică de epurare biologică cu namol activat unde aceasta variază între 3,5–5 g/l ceea ce permite reducerea volumului bazinului biologic
- efluentul evacuat este lipsit de materii în suspensie. Bacteriile sunt eliminate în proporție de 99% prin utilizarea membranelor ultrafiltrante (dimensiune pori = 0,04 μm). Chiar și virusii pot fi separați prin adsorbție. În acest fel, datorită separării complete substanța organică remanentă este redusă. Standardele de igienă din reglementările UE pentru apa de spălare (75/160/EWG, 1975) au la bază sistemele MBR. Datorită calității efluentului obținut prin utilizarea acestui procedeu, acesta are un potențial ridicat de reutilizare atât pentru aplicațiile municipale cât și pentru cele industriale ceea ce poate conduce la economii însemnate de apă (de ex. apă poate fi utilizată pentru sisteme de irigații)
- flux de filtrare ridicat
- consum redus de energie
- flexibilitate ridicată datorită designului modular ceea ce permite creșterea capacității de tratare cu mare ușurință
- operare facilă
- durată de viață îndelungată, de aproximativ 15 – 20 de ani; înlocuirea se poate realiza etapizat într-un procent de 20 – 30% membrane/casetă
- costuri eficiente
- calitate superioară a efluentului epurat (< NTPA001)
- mentenanță minimală și simplă;

Debitmetrie

Pentru monitorizarea debitului efluent s-a prevăzut un debitmetru electromagnetic DN150, montat în containerul de echipamente aferent modulului MBR.

- LINIA NAMOLULUI



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Bazin de stoc namol

Bazinul tampon de namol echipat cu mixer submersibil pentru omogenizare a fost prevăzut pentru stocarea namolului în exces stabilizat în vederea deshidratării și pentru a asigura volumul de compensare necesar datorită diferențelor dintre alimentarea și evacuarea namolului din acesta

Cantitatea de namol în exces rezultată zilnic este de cca. 2,71 mc/zi. De aceea, volumul bazinului de stoc namol realizat îngropat din beton armat va fi de cca. 30 mc. Funcționarea BSN este funcție de volumul de namol în exces stabilizat influent de la modulul MBR și volumul de namol pompat către unitatea de deshidratare. A fost prevăzută o unitate de pompare care să pompeze namolul către bazinul de condiționare.

Bazin de condiționare namol

Namolul în exces stabilizat pompat către unitatea de deshidratare propusă, trebuie condiționat chimic în vederea destabilizării structurii sale și conferirii unor proprietăți de deshidratare îmbunătățite (reducerea rezistenței specifice la filtrare). În acest scop a fost prevăzut un bazin de condiționare echipat cu un agitator pentru a realiza amestecul namol – reactiv de condiționare. Tot în acest scop – pentru condiționare, a fost prevăzută o instalație de dozare polimer (recipient stocare + pompa dozatoare).

Instalație automată de deshidratare: Filtru presa

Namolul în exces stabilizat și condiționat este introdus, cu ajutorul unei pompe pneumatice, într-o unitate de deshidratare tip filtru presa care are rolul de a-l deshidrata până la un conținut în materii solide totale de cca. 30%. În urma procesului de deshidratare, turta de namol este descărcată în containerul mobil aflat la baza pentru a fi evacuat pe platforma de depozitare namol.

Simultan cu procesul de deshidratare, apă separată de namol (supernatant) este colectată și direcționată gravitațional către bazinul de omogenizare fiind reintrodusă în fluxul tehnologic de epurare.

- DOTARI

Containere tehnologice

Pentru protecția echipamentelor, sunt prevăzute următoarele pavilioane/containere tehnologice:

- container tehnologic pentru amplasare instalație automată de sitare: 3 x 2,4 m
- container tehnologic pentru amplasarea echipamentelor auxiliare aferente modulului de ultrafiltrare: 6 x 2,4 m – 1 buc



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

- pavilion tehnologic pentru amplasare echipamente deshidratare namol: 6 x 2,4 m
- container personal: 6 x 2,4 m
- **cumularea cu alte proiecte:** nu este cazul.
- **utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:** nu este cazul;

- **cantitatea și tipuri de deșeuri generate/gestionate:** -în timpul lucrărilor vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri: deșeuri de ambalaje de hartie și carton – cod deșeu 15 01 01; deșeuri de ambalaje din mase plastice – cod deșeu 15 01 02; beton și moloz – cod deșeu 17 01 01; materiale plastice – cod deșeu 17 02 01; pământ și pietre – cod deșeu 17 05 04; deșeuri menajere amestecate – cod deșeu 20 01 03.

Deșeuri rezultate din lucrări vor fi predate către unități autorizate, eventualul surplus de pământ va fi eliminat în depozite autorizate/valorificare conform prevederilor legale în vigoare.

- **poluarea și alte efecte negative;** nu este cazul;
- **riscurile de accidente majore și /sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;** nu este cazul
- **riscurile pentru sănătatea umană (de ex. din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice):** nu este cazul.

c) Amplasarea proiectului:

- **utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:** - terenul pe care se execută lucrările este situat în intravilan și extravilan; -categoria de folosință actuală a terenului: drum și pasune; destinația- este pentru zona cai de comunicație rutieră și construcții aferente, zona gospodărie comună -stație epurare propusă, conform Certificatului de Urbanism nr. 14/07.02.2022 emis de Consiliul Județean Prahova.

- **bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;** - nu este cazul;

- **capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor; - nu este cazul;
- zone costiere și mediul marin; - nu este cazul;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

- zonele montane și forestiere; - nu este cazul;
- arii naturale protejate de interes national, comunitar, international; - nu este cazul;
- zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; - nu este cazul;
 - zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se considera că există astfel de cazuri; - nu este cazul;
 - zonele cu o densitate mare a populației; - nu este cazul;
 - peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: - nu este cazul.

c) Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

- **importanța și extinderea spațială a impactului** - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată: nu este cazul;
- **natura impactului**- impact relativ redus și local pe perioada execuției lucrării.
- **natura transfrontalieră a impactului**- nu este cazul;
- **intensitatea și complexitatea impactului**- nu este cazul;
- **probabilitatea impactului**- impact cu probabilitate redusă atât pe parcursul realizării investiției cât și după darea în exploatare a acestuia, deoarece lucrările prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane), în condițiile respectării proiectului tehnic și măsurilor propuse prin acesta.
 - **debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului** - nu este cazul;
 - **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate** - nu este cazul;
 - **posibilitatea de reducere efectivă a impactului**: prin respectarea normelor metodologice specifice la realizarea lucrărilor, prin luarea măsurilor de diminuare a impactului conform proiectului și prin monitorizarea mediului în perioada lucrărilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

II Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării adecvate : *nu este cazul* - amplasamentul nu se află în perimetrul sau în apropierea unei arii naturale protejate de interes național/comunitar.

III Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă : proiectul propus intra sub incidenta art.48 si art.54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si detine **Aviz de Gospodarire a Apelor Nr.....** si are o influenta nesemnificativa din punct de vedere cantitativ asupra corpului de apa subteran si nu este necesar elaborarea SEICA.

Condițiile de realizare a proiectului:

- aveti obligatia sa colectati si sa depozitati corespunzator deseurile rezultate in urma lucrarilor efectuate;
- la terminarea lucrarilor de construire se va asigura salubritatea intregului amplasament, inclusiv a zonelor adiacente, prin eliminarea tuturor materialelor si resturilor rezultate din executia obiectivului;
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel incat sa se reduca riscul poluarii solurilor si a apei freatic;
- este interzisa poluarea in orice mod a resurselor de apa;
- se vor respecta prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- deseurile rezultate din lucrari se vor valorifica/elimina, pe masura acumularii lor, prin societati autorizate;
- privitor la protectia impotriva zgomotului: alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita cel mai mic nivel de zgomot posibil, folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, reducerea la minim a traficului utilajelor in apropierea zonelor locuite;
- organizarea de santier se va realiza corespunzator din punct de vedere al facilitatilor si al protectiei factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafete de teren cat mai mici;
- nu se vor stoca combustibili in organizarea de santier;
- alimentarea cu carburanți, repararea si întreținerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se va face numai la societati specializate si autorizate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

- alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transporta materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;
- se vor impune zonele unde se vor efectua lucrările și se vor instala panouri de înștiințare privind proiectul și perioada propusă pentru executarea acestora;
- la părăsirea incintei organizării de șantier, roțile autovehiculelor se vor curăța;
- respectarea tuturor condițiilor impuse prin Aviz de Gospodărire a Apelor Nr. emis de către SGA Prahova;
- respectarea tuturor avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism;
- aveți obligația să solicitați și să obțineți Autorizația de mediu conform prevederilor legale în vigoare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Adresa: str. Gh.Gr.Cantacuzino nr.306 PLOIESTI, Cod 100466

Tel: 0244 544134; Fax: 0244 515811

E-mail: office@apmph.anpm.ro; <http://apmph.anpm.ro>

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