



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

Nr. 5459 / 22.03.2024

### DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE PROIECT

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **SARDARESCU NICOLAE** pentru **ORASUL HOREZU**, cu sediul in oras Horezu, strada 1 Decembrie, nr. 7, judetul Valcea, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea cu nr. 308 / 10.01.2024, în baza:

1. Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului
2. OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
3. Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
4. Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,
5. Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr.2387/2011 pentru modificarea OM nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
6. Ordinul nr. 1682 / 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
7. Legea apelor nr. 107/1996, art.48 și 54 cu modificările și completările ulterioare

Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea **decide**, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 21.03.2024, P.V. nr. 5259, că proiectul: **„Modernizare rețele de alimentare cu apă și extindere rețele de canalizare în orașul Horezu”**, ce urmează a se desfășura în oraș Horezu, satele: Ursani, Tanasesti, Ramesti, Romanii de Jos, Romanii de Sus, strazile: Ramesti, Gulimani, Tanasesti, Ursani, Manastirii, Romanii de Sus, Fagului, Bivolariei, Neagota, Lunga, Carjeu, județul Vâlcea, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă(SEICA).**

#### Justificarea prezentei decizii:

- a) - proiectul **întra** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private cu modificările și completările ulterioare: anexa nr. 2 la pct.10.b - proiecte de dezvoltare urbană;

- proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare,

- proiectul propus intra sub incidenta art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificari si completarile ulterioare.

b) autoritatile prevazute in Comisia de Analiza Tehnica au prezentat in scris puncte de vedere cu privire la solicitarea privind aprobarea de dezvoltare, conform competentelor proprii, a faptului ca informatiile prezentate de titularul proiectului in cadrul evaluarii impactului asupra mediului respecta legislatia specifica;

d) luand in considerare punctele de vedere ale membrilor CAT si in conformitate cu criteriile din anexa nr. 3 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

## Justificarea deciziei etapei de incadrare in raport cu criteriile din anexa 3 a Legii nr. 292/2018

### 1) Caracteristicile proiectului:

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:

Investitiile pentru infrastructura de apa propuse la nivelul zonei de proiect au urmarit:

- dezvoltarea unor sisteme de apa care sa asigure conditiile de calitate ai apei conform cu cerintele Directivei 98/83/CE si ale Legii 458/2002 modificata si completata de Legea 311/2004, cu influenta directa asupra sanatatii populatiei;
- asigurarea sigurantei in exploatare;
- asigurarea continuitatii in furnizarea serviciului de alimentare cu apa;
- eliminarea deficientelor actuale;
- functionarea sistemelor cu costuri de exploatarea minime
- asigurarea posibilitatii de extindere a acestor sisteme in viitor.

Prin investitiile propuse s-a urmarit asigurarea cresterii randamentului si a eficientei sistemelor existente de distributie a apei prin eliminarea pierderilor din sistem, prin reducerea costurilor de productie, a consumurilor specifice de materii prime, combustibili si energie electrica cat si prin reprojectarea, reutilizarea si retehnologizarea sistemelor.

Reabilitarea propusa atat pentru reseaua de distributie cat si pentru conductele de aductiune, va sustine totodata si extinderea retelei, care va da mai multa flexibilitate retelei existente de alimentare cu apa si va mari capacitatea sistemului de distributie.

Investitiile in sectorul de alimentare cu apa s-au axat pe reabilitarea si extinderea sistemelor de alimentare cu apa existente.

Investitiile din sectorul de apa uzata incluse in cadrul proiectului constau in:

- in aglomerarile urbane extinderea si reabilitarea retelelor de canalizare de pe strazile care nu au facut parte din finantarea 2007-2013
- infiintarea de sisteme de canalizare in zona rurala, sisteme care sa asigure posibilitatea de dezvoltare ulterioara a sistemului de canalizare si sa permita colectarea si epurarea apelor uzate cu costuri minime.

Pentru aglomerarile rurale in care nu exista sistem de colectare al apei uzate s-a propus infiintarea de sisteme de canalizare, colectoare pe strazile principale din localitate, proiectate astfel incat sa poata fi dezvoltate ulterior pe masura cresterii cerintei de conectare a populatiei.

Au fost identificate solutiile tehnice optime pentru colectarea apelor uzate colectate de pe suprafata aglomerarilor rurale in care se infiinteaza retele de canalizare. Aglomerarile au fost grupate in clustere deservite de o singura statie de epurare avand la baza configuratia terenului natural, distanta intre aglomerari si existenta statiilor de epurarea si a emisarilor.

Obiectivul general al proiectului este de a oferi o strategie regionala de dezvoltare a sectorului de apa si de apa uzata astfel incat sa fie in concordanta cu obiectivele generale negociate de Romania in cadrul procesului de aderare si post-aderare si conformarea legislativa cu angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeana si

Guvernul Romaniei pentru implementarea Directivei 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane, si conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea nr. 458/2002 si care sa conduca la imbunatatirea performantelor operationale a infrastructurii de apa a judetului, pentru a se asigura viabilitatea financiara si operationala.

Principalul obiectiv al proiectului este infintarea unor sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare in cadrul judetului Valcea avand ca scop final asigurarea unei ape potabile corespunzatoare din punct de vedere calitativ si cantitativ, protejarea mediului prin infintarea sistemelor noi de canalizare menajera, cresterea gradului de confort si de conectare al populatiei.

#### SITUATIA PROPUSA ALIMENTARE CU APA

##### *Captarea apei*

- Nu sunt propuse investitii.

##### *Conducte de aductiune*

- Nu sunt propuse investitii.

##### *Statia de tratare*

- Nu sunt propuse investitii.

##### *Statii de pompare*

- Nu sunt propuse investitii.

##### *Rezervoare*

- Nu sunt propuse investitii.

##### *Retea de distributie*

In cadrul prezentei investitii s-a prevazut modernizarea sistemului de alimentare cu apa existent, in vederea bransarii locuitorilor, de pe str. Ramesti, Str. Gulimani, Str. Tanasesti, Str. Ursani, Str. Manastirii, Str. Romanii de Sus, Str. Fagului, str. Bivolariei, str. Neagota, str. Lunga, str. Carjeu.

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, De 110 mm si PN 10, PE 100, SDR 17, De 180.

Lungimea totala a retelei de distributie a apei care se vor executa in cadrul acestui proiect este de L = 17.428 m (inclusiv lungime traversari).

Nr.crt.	Nume Strada	Lungime (m)	Material
1	Str. Ramesti	1199	PEID PE100, SDR17, De 180mm
	Str. Ramesti	373	PEID PE100, SDR17, De 110mm
2	Str. Gulimani	1438	PEID PE100, SDR17, De 180mm
	Str. Gulimani	201	PEID PE100, SDR17, De 110mm
3	Str. Tanasesti	1715	PEID PE100, SDR17, De 110mm
4	Str. Ursani	2965	PEID PE100, SDR17, De 110mm
5	Str. Manastirii	1840	PEID PE100, SDR17, De 110mm
6	Str. Romanii de Sus	2020	PEID PE100, SDR17, De 110mm
7	Str. Fagului	640	PEID PE100, SDR17, De 110mm
8	Str. Bivolariei	1805	PEID PE100, SDR17, De 110mm
9	Str. Neagota	1817	PEID PE100, SDR17, De 110mm
10	Str. Lunga	635	PEID PE100, SDR17, De 110mm
11	Str. Carjeu	780	PEID PE100, SDR17, De 110mm

Din punct de vedere al dimensionarii retelelor de distributie pe aceste strazi s-au luat in considerare gradul de acoperire si deservire a intregii populatiei.

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, De 110 mm si De 180mm.

Pe conductele de distributie - tronsoanele noi ale retelei s-au prevazut urmatoarele constructii anexa:

camine de vane si golire / camine de golire amplasate in punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conducta, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;  
camine de vane si aerisire-dezaerisire / camine de aerisire amplasate in punctele inalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formeaza in timpul functionarii;  
hidranti de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasati in intersectii si in aliniamente, conform STAS 4163-1/1995.

Consumatorii vor fi bransati la reseaua de distributie a apei potabile prin intermediul bransamentelor din PEID Pn 10 cu diametre De 25 mm.

## **SITUATIA PROPUIA SISTEMELOR DE CANALIZARE**

### ***Reteaua de apa uzata extindere***

In cadrul acestui proiect va fi realizata extinderea retelei de canalizare pe strada Ursani din orasul Horezu cu o lungime totala de L = 1238 m (inclusiv lungime traversari).

Reteaua de canalizare se va executa din conducte PVC SN8 DN250mm.

Racordurile vor fi realizate din teava din PVC, SN8, De 160 mm si vor fi racordate in caminele de vizitare amplasate pe colectorul de canalizare sau direct in colector, dupa caz.

Caminele de racord individuale vor fi circulare, prefabricate, din materiale plastice. Reteaua de canalizare ce se va construi pe strada Ursani urmeaza sa fie conectata/preluata de reseaua de canalizare de pe strada I.G. Duca, ce se va construi prin proiectul major implementat de Operatorul Regional (APAVIL SA) prin programul de finantare Programul de Dezvoltare Durabila (PDD). Pana la momentul finalizarii investitiilor din proiectul major, reseaua de canalizare nu va fi pusa in functiune.

### ***Statiile de pompare a apei uzate si conducte de refulare aferente***

- Nu sunt propuse investitii.

### ***Statie de epurare ape uzate***

- Nu sunt propuse investitii.

Principalul obiectiv al proiectului este infintarea unor sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare in avand ca scop final asigurarea unei ape potabile corespunzatoare din punct de vedere calitativ si cantitativ, protejarea mediului prin infintarea sistemelor noi de canalizare menajera, cresterea gradului de confort si de conectare al populatiei.

### **Alimentarea cu apa**

Obiectivele principale ale proiectului pentru infrastructura de apa sunt:

- asigurarea continuitatii, calitatii si sigurantei in furnizarea serviciului de alimentare cu apa prin infiintarea unor sisteme de apa zonale constand din aductiuni care vor asigura sistemelor cantitatea de apa conform cerintei, calitatea si controlul surselor conform normelor in vigoare;
- extinderea retelelor de alimentare cu apa in sistemele de apa existente, precum si reabilitarea retelelor actuale acolo unde sunt necesare recalibrari in vederea cresterii gradului de conectare al populatiei;
- executia de bransamente la retelele noi si existente de distributie;

Informatii generale sisteme de alimentare cu apa

Retea de distributie

La pozarea conductei se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane.

Pentru functionarea corespunzatoare a retelei de distributie au fost proiectate urmatoarele tipuri de camine de vane :

- camin de sectorizare si golire
- camin de sectorizare aerisire/dezerisire
- camin de aerisire/dezerisire
- camin de golire

- camine de sectorizare
- camin de reducere de presiune

Caminele de sectorizare si golire au fost propuse pentru a se asigura posibilitatea de interventie in caz de avarie pe retea. Aceste camine vor fi realizate din beton armat, dimensiunile acestora variind in functie de echiparea fiecarui camin in parte si vor fi prevazute cu capace carosabile conform SR EN 124-1996, clasa D400.

Hidrantii vor fi amplasati la maxim 2 m de marginea cailor de circulatie, sau minim 5 m de zidul cladirilor pe care le protejeaza, iar prin intermediul lor se va putea realiza si spalarea retelei de alimentare cu apa.

Racordarea hidrantilor la conducta de apa se va face prin intermediul unei conducte de PEID, pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

Hidrantii vor fi montati intr-o pozitie riguros verticala, cu respectarea adancimii de acoperire de minim 0.9 m din dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului.

Bransamentele vor fi realizate din teava din PEID, PE80 cu diametre De 25mm si vor fi conectate la conducta de alimentare cu apa prin intermediul unui colier de bransare intarit cu prindere mecanica.

#### Lucrari speciale

##### Subtraversari de drumuri

Subtraversarile se vor realiza prin foraj orizontal, in conducta de protectie, etansata la capete.

Generatoarea superioara a conductei de protectie se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului in punctul de subtraversare.

Conducta de protectie va fi metalica, iar conducta din interiorul tubului de protectie va fi din PEID. Tubul de protectie va fi inchis la capete si va avea o panta de minim 1% spre caminul de vane si golire, care izoleaza subtraversarea.

Lucrarile prevazute pentru subtraversarile drumurilor se vor executa strict dupa normele si normativele in vigoare, acordandu-se o deosebita atentie masurilor de avertizare si semnalizare atat pe timp de zi cat si noaptea, datorita pericolelor producerii de accidente in caz de nerespectarea acestora. Datorita faptului ca lucrarile se executa in regim de circulatie, este obligatorie instruirea personalului ce lucreaza pe santier pentru evitarea accidentarilor, santierul fiind obligat sa foloseasca toate mijloacele pentru asigurarea unei cat mai eficiente securitati a muncitorilor (bariere de protectie, parapete, semnalizari luminoase, avertizarea din timp a vehiculelor asupra prezentei santierului si a drumului ingustat, costume reflectorizante, etc.).

#### Apa uzata

Obiectivele principale ale proiectului pentru infrastructura de apa uzata sunt:

- cresterea gradului de conectare la sistemele de canalizare prin extinderea retelelor de canalizare existente;
- infiintarea de sisteme de canalizare in clusterete/aglomerarile rurale peste 2.000 LE constand in realizarea de colectoare principale, statii de pompare si conducte de refulare care permit dezvoltarea ulterioara a sistemului pe masura cresterii gradului de conectare;

#### Informatii generale sisteme de canalizare

##### Retea de canalizare

Conductele se vor amplasa pe mijlocul drumului, in acostamentul drumului, pe trotuar sau in spatiul verde in functie de spatiul disponibil, de categoria drumului, precum si de celelalte utilitati existente. Traseul retelelor proiectate va respecta planurile de situatie, iar adancimea de montaj conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, intocmite pe fiecare strada in parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicarile topografice executate pe teren.

Caminele de vizitare din cadrul rețelei de canalizare vor fi circulare, cu diametrul interior 1000 mm din beton armat, de concepție modulară și conforme cu standardul SR EN 13598-1, respectiv 1917/2008. Capacele vor fi carosabile, iar treptele de acces vor fi protejate anticoroziv. Capacele vor fi prevăzute cu garnitura de etansare din EPDM, balamale, sistem de închidere și blocare antifurt.

Caminele de racord se vor amplasa în spațiul dintre limita de proprietate și carosabil. Acestea se vor executa etans și vor asigura accesul la racord. Caminele de racord individuale vor fi circulare, prefabricate, din materiale plastice.

Amplasarea exactă a racordurilor noi se va stabili la executia lucrărilor împreună cu Beneficiarul.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din teava din PVC, SN8, De 160 mm și vor fi racordate în una din următoarele variante:

- racord cuplat direct la un camin de vizitare stradal;
- racord cuplat direct la conducta de canalizare prin intermediul unei piese de racord.

Acolo unde tronsoanele prezintă viteza mai mică decât viteza de autocurățire, Operatorul va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la o frecvență mai mare decât pentru restul sistemului.

La pozarea colectoarelor se va ține seama de celelalte rețele edilitare existente (LES linie electrică subterană, LEA linie electrică aeriană; TC telefonie; telecomunicații locale, interne și internaționale; gaze naturale de medie presiune și presiune redusă; apă; etc.).

La definitivarea amplasării colectoarelor se vor avea în vedere prevederile STAS 8591 - 97 privind rețelele edilitare subterane.

În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte rețele, menționate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

La terminarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele și spațiile verzi afectate.

În același timp cu realizarea extinderii rețelei de canalizare menajeră, se va executa și racordarea tuturor utilizatorilor la aceasta. Antreprenorul are obligația de a conecta racordurile la instalațiile interioare ale consumatorilor până la limita de proprietate.

Caminele de racord vor fi prefabricate din PVC/PP Dn315mm și vor fi acoperite cu capace din compozit DN315mm în zone carosabile clasa D400.

Pentru întreținerea și buna funcționare a rețelei de canalizare, s-au prevăzut construcții anexa de tipul căminelor de vizitare, conform STAS 2448/82.

#### Lucrări speciale

Pe traseul conductelor vor fi necesare traversări de drum județean și comunal.

Subtraversările vor fi amplasate la o adâncime minimă de 1,5 m față de cota drumului în ax (sau cota talveg la o curgere de apă) și până la generatoarea superioară a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cât mai apropiat de 90 de grade sexagesimale, dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale între axul drumului și axul conductei de protecție.

Subtraversare drum județean

Subtraversarea drumului județean se va realiza prin foraj orizontal sau săpătura deschisă în conducta de protecție, etansată la capete.

Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului în punctul de subtraversare.

Subtraversările de tubulatură existentă (descărcări de ape meteorice din vai), rigole se realizează prin săpătura deschisă.

Subtraversările perpendiculare pe axul drumului vor fi prevăzute cu camine de vizitare poziționate de o parte și de alta a drumului subtraversat precum și cu țevă de protecție din oțel conform STAS 9312-87.

Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PVC SN8. Tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă de minim 0.5% spre caminul din aval.

Lucrările pentru executarea tranșelor pentru pozarea conductei nu vor afecta circulația rutieră în zona drumului județean.

Subtraversare drum comunal

Subtraversarea drumului comunal se va realiza prin foraj orizontal sau sapatura deschisa in conducta de protectie, etansata la capete.

Generatoarea superioara a conductei de protectie se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului in punctul de subtraversare.

Conducta de protectie va fi metalica, iar conducta din interiorul tubului de protectie va fi din PVC SN8. Tubul de protectie va fi inchis la capete si va avea o panta de minim 0.5% spre caminul din aval.

Subtraversare podet

Subtraversarea de podet se va realiza prin foraj orizontal in conducta de protectie, etansata la capete.

Conducta de protectie va fi metalica, iar conducta din interiorul tubului de protectie va fi din PVC SN8. Tubul de protectie va fi inchis la capete si va avea o panta de minim 0.5% spre caminul din aval.

In cadrul proiectului pentru aglomerarile rurale s-a propus infiintarea de sisteme de canalizare, colectoare pe strazile principale din localitati. Sistemele au fost proiectate astfel incat sa poata fi dezvoltate ulterior pe masura cresterii cerintei de conectare a populatiei.

Caracteristicile tehnice principale ale rețelelor de alimentare cu apa si a obiectivelor propuse a se realiza in fiecare cluster sunt date in tabelul urmator:

Nr.crt.	Nume Strada	Lungime (m)	Material
1	Str. Ramesti	1199	PEID PE100, SDR17, De 180mm
	Str. Ramesti	373	PEID PE100, SDR17, De 110mm
2	Str. Gulimani	1438	PEID PE100, SDR17, De 180mm
	Str. Gulimani	201	PEID PE100, SDR17, De 110mm
3	Str. Tanasesti	1715	PEID PE100, SDR17, De 110mm
4	Str. Ursani	2965	PEID PE100, SDR17, De 110mm
5	Str. Manastirii	1840	PEID PE100, SDR17, De 110mm
6	Str. Romanii de Sus	2020	PEID PE100, SDR17, De 110mm
7	Str. Fagului	640	PEID PE100, SDR17, De 110mm
8	Str. Bivolariei	1805	PEID PE100, SDR17, De 110mm
9	Str. Neagota	1817	PEID PE100, SDR17, De 110mm
10	Str. Lunga	635	PEID PE100, SDR17, De 110mm
11	Str. Carjeu	780	PEID PE100, SDR17, De 110mm

*\*Nota - toate lungimile rețelelor indicate mai sus includ si lungimea traversariilor.*

Caracteristicile tehnice principale ale rețelelor de canalizare si a obiectivelor propuse a se realiza:

In cadrul acestui proiect va fi realizata extinderea rețelei de canalizare pe strada Ursani din orasul Horezu cu o lungime totala de L = 1238 m (inclusiv lungime traversari).

Reteaua de canalizare se va executa din conducte PVC SN8 DN250mm.

Racordurile vor fi realizate din teava din PVC, SN8, De 160 mm si vor fi racordate in caminele de vizitare amplasate pe colectorul de canalizare sau direct in colector, dupa caz.

Caminele de racord individuale vor fi circulare, prefabricate, din materiale plastice. Reteaua de canalizare ce se va construi pe strada Ursani urmeaza sa fie conectata/preluata de rețeaua de canalizare de pe strada I.G. Duca, ce se va construi prin proiectul major implementat de Operatorul Regional (APAVIL SA) prin programul de finantare Programul de Dezvoltare Durabila (PDD). Pana la

momentul finalizării investițiilor din proiectul major, rețeaua de canalizare nu va fi pusă în funcțiune. Toate lungimile rețelilor indicate mai sus includ și lungimea traversărilor.

**b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:** Lucrările prevăzute a se executa prin prezentul proiect vin în completarea infrastructurii existente și au ca scop îmbunătățirea condițiilor existente privind sistemele de alimentare cu apă și canalizare. Sistemele de alimentare cu apă și canalizare care deservește în prezent localitățile incluse în proiect, au fost realizate anterior prin diverse programe/fonduri de investiții sau prin surse financiare proprii.

Nu există un potențial impact cumulativ cu infrastructura deja existentă în aria proiectului care se află în exploatare, doar în faza de construcție putând apărea întreruperi de foarte scurtă durată pentru interconectarea obiectivelor de investiții cu cele existente, acolo unde este cazul. În aceste cazuri impactul cumulat este nesemnificativ, reversibil și de scurtă durată.

**c) utilizarea resurselor naturale în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:** apa.

**d) \*cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate:**

*Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deseuri generate*

În perioada executiei lucrărilor, deșeurile generate sunt de următoarele tipuri:

- deseuri menajere produse de personalul care execută lucrările;
- deseuri tehnologice rezultate din procesul de preparare și turnare a betonului, pământ rezultat din excavatii;
- deseuri tehnologice rezultate din dezafectarea instalațiilor existente sau în timpul lucrărilor de reabilitare a instalațiilor existente;
- deseuri rezultate din activități conexe, cum sunt cele provenite de la întreținerea echipamentelor și instalațiilor (ex.: ulei uzat și alți lubrifianți).

Deseurile menajere generate pe amplasament în zonele organizărilor de șantier, vor fi colectate temporar în containere acoperite, în zone special destinate și periodic vor fi preluate și transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestări servicii, în vederea valorificării/eliminării finale în spații special destinate/depozite de deseuri municipale de pe raza județului Vâlcea.

Resturile de beton rezultate din dezafectarea construcțiilor existente (ex. Stații de epurare) vor fi depozitate temporar într-o zonă special destinată în incinta amplasamentelor sau în imediata vecinătate a acestora, de unde vor fi preluate și transportate de firme autorizate la depozite de deseuri inerte autorizate sau după caz, reutilizate pentru execuția fundațiilor sau drumurilor de acces propuse a se realiza prin prezentul proiect.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură, se vor amenaja spații de depozitare special destinate, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate în funcție de categorie, la unități de profil sau depozitate final la depozitele de deseuri de pe raza județului Vâlcea.

#### Deseuri menajere

Aceste deseuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului sau de poluarea a factorilor de mediu doar printr-o gospodărire neadecvată.

#### Deseuri tehnologice și deșeurile din construcții

- Cod 20 01 01 hartie și carton
- Cod 01 03 01 sol vegetal
- Cod 16.02. deseuri de la echipamentele electrice și electronice (echipamente electrice de mici dimensiuni)
- Cod 17 05 00 pământ și material excavat
- Cod 17.01. beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
- Cod 17 01 01 beton
- Cod 17 01 02 cărămizi
- Cod 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice



- Cod 17.02. lemn, sticla si materiale plastice
- Cod 17.02.00 lemn, sticla, materiale plastice si cauciuc
- Cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)
- Cod 17 04 05 fier si otel (fier beton din structura betoanelor armate, echipamente electromecanice si instalatii hidraulice)
- Cod 17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare (materiale din excavatii)
- Cod 17 07 00 amestecuri de deseuri de la constructii Cod 17.09. alte deseuri de la constructii

#### Deseuri din activitati conexe

- Cod 13 deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi
- Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare
- Cod 13 02 07 uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile
- Cod 13.07.01 ulei de comustibil si combustibil Diesel
- Cod 13.07.02 benzina
- Cod 13.07.03 alti combustibili (inclusiv amestecuri)
- Cod 16 06 00 baterii si acumulatori
- Cod 16 01 03 anvelope uzate
- Cod 16 01 07 metale feroase

#### Alte deseuri

- Cod 19 Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial
- Cod 19 08 01 deseuri retinute pe site
- Cod 19 08 02 deseuri de la deznisipatoare
- Cod 19 08 05 namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti
- Cod 19 09 01 deseuri solide de la filtrarea primara si separarea cu site (de la potabilizarea apei pentru consum)
- Cod 19 09 02 namoluri de la limpezirea apei (de la potabilizarea apei pentru consum)

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

Deseurile rezultate din activitatea de executie vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizata, pe baza de contract. Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparatiile capitale numai in unitati specializate.

Din punct de vedere al managementului deseurilor se recomanda inventarierea deseurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament.

Pentru etapa de realizare a proiectului de investitie, materialele metalice, deseurile din constructii si demolari, deseurile reciclabile si cele specifice organizarii de santier se vor colecta separat in vederea depozitarii temporare pe amplasament pana la preluarea de catre firme autorizate, pe baza contractelor de prestari servicii, conform Legii 211/2011 privind regimul deseurilor. Deseurile inerte rezultate in perioada de executie (ex. pamant din excavatii, amestecuri de pamant si pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deseuri inerte de pe raza judetului Valcea sau reutilizate ca umpluturi in cadrul lucrarilor prevazute prin prezentul proiect (ex.: pentru drumurile noi de acces ca material de umplutura, la fundatii etc.).

**Tabel 1 - Deseuri estimate a fi produse din activitatea de constructii montaj**

Cod deseuri	Denumire deseuri	Cantitatea prevazuta a fi generata (kg / an)	Modul de gestionare			Provenienta
			Valorificare	Eliminarea	Stocare	
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06	- aproximativ 2800 m3 - aproximativ 400 m3		Integral		constructii
17 04 05	Fier si otel	6000 3000	Integral			
17 05 04	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03	Aproximativ 20000	10000	10000		Pamantul rezultat din sapaturi, va fi refolosit pentru reumplerea golurilor, pe cat posibil
15 02 02	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	50		Integral		
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	1000		Integral		
17 04 11	Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	10	Integral			
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	5	Integral			

In perioada de operare, deseurile generate in urma desfasurarii activitatii obiectivelor propuse prin prezentul proiect sunt reprezentate de urmatoarele categorii:

- deseuri municipale amestecate;
- deseuri rezultate de la activitatile de intretinere a echipamentelor si instalatiilor: materiale metalice, ulei uzat si alti lubrifianti rezultati din activitatea de intretinere a echipamentelor, utilajelor si mijloacelor de transport proprii;

**Tabel 2 - Tipuri si cantitati de deseuri estimate a fi generate in perioada de operare conform obiectivelor existente similare generatoare de deseuri:**

Cod deseuri	Denumire deseuri	Cantitatea prevazuta a fi generata (kg / an)	Modul de gestionare			Stocare
			Valorificare	Eliminarea	Stocare	
17 04 05	Fier si otel	Nespecificat	Integral, prin firme autorizate			Stocare temporara in spatii special amenajate
19 10 02	Deseuri neferoase	Nespecificat	Integral, prin firme autorizate			
15 01 01	Deseuri de hartie si carton	Nespecificat	Integral, prin firme autorizate			
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Nespecificat		Integral		
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Nespecificat	Integral, prin firme autorizate			

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate**

In perioada de executie a lucrarilor, deseurile generate si modul de gospodarire al acestora se va realiza asa cum este descris in cele ce urmeaza:

- deseuri menajere - colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- deseuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deseurilor;

- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) - colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari;

- acumulatori uzati - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori

- anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004 pentru aprobarea Normelor privind procedura si criteriile de autorizare a activitatii de gestionare a anvelopelor uzate;

- uleiuri uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

- hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje;

- deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate.

In perioada de operare, gestionarea deseurilor se va face corespunzator reglementarilor in vigoare, astfel:

- deseuri menajere - colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;

- deseuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deseurilor;

- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) - colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari;

- acumulatori uzati - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori;

- anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004 pentru aprobarea Normelor privind procedura si criteriile de autorizare a activitatii de gestionare a anvelopelor uzate

- uleiuri uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate

- hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje

- Deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate

- Deseurile reciclabile (hartie si carton, metale feroase si neferoase) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate

- deseurile din procesele tehnologice (deseuri retinute pe site, deseuri de la deznisipatoare) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea eliminarii

- DEEE-urile sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate

- namolul rezultat din statiile de epurare se colecteaza temporar in incinta statiilor, pe paturile de depozitare namol special destinate acestui scop, in vederea eliminarii/valorificarii ulterioare.

### *Planul de gestionare a deșeurilor*

Reziduurile provenite din statia de epurare vor fi colectate si transportate spre eliminare la depozitul ecologic de deseuri Rosiesti. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Nisipul retinut in deznisipatoare va fi curatat, spalat si folosit in constructii.

Grasimile vor fi depozitate provizoriu in cadrul statiei de epurare, dupa care vor fi preluate prin vidanjarie si prelucrate de firme specializate.

Programul si traseul pentru transportul deșeurilor rezultate din functionarea statiei de epurare vor fi riguros stabilite in vederea minimizarii impactului.

O parte a namolului (de la tratarea apei potabile) va fi ulterior transportata si depozitata la depozitul de deseuri.

Pentru namolul ce poate fi utilizat in agricultura vor fi pastrate evidente cu cantitatile de namol rezultate din procesul tehnologic si la locul de descarcare.

Pentru solutia utilizarii in agricultura a namolului rezultat din epurarea apelor uzate, imprastierea pe terenurile pretabile se va realiza numai in conformitate cu Norma tehnica privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura, aprobata prin Ordinul 344/2004, ce transpune directiva Directiva 86/278/CCE privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namoluri de la statiile de epurare si numai in urma obtinerii permisului de aplicare emis de APM.

In conformitate cu "Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse Agricole", aprobat prin Ordinul 990/1809/2015 pentru modificarea si completarea O MM si MAPDR 1.182/1.270/2005, art.6.2.2. si 6.3.1, cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, imprastierea namolului din epurare pe terenurile agricole pretabile se va face cu respectarea minim a urmatoarelor conditii:

- Distanta dintre zona permisa de aplicare a namolului pe terenurile agricole si orice arie protejata sau orice curs/corp de apa, va fi de minim 100 m; Nu se va imprastia namol din SEAU in jurul surselor si instalatiilor de alimentare cu apa potabila la mai putin de 100 m, in conformitate cu art. 5 alin.(1) din Legea apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si HG nr. 930/2005 privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara, acolo unde se instituie zone de protectie sanitara cu regim sever sau cu regim de restrictii, precum si perimetre de protectie hidrogeologica, in scopul evitarii deteriorarii calitatii surselor de apa de suprafata si subterana.

- Nu se va imprastia namolul pe terenuri aflate in imediata vecinatate a padurilor si nici in interiorul sau in vecinatatea ariilor protejate;

- Nu se va imprastia namol pe terenuri aflate in zone cu cu apa freatica de mica adancime (mai putin de 2 m);

- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate in zone inundabile si la distante mai mici de 500 m de zonele locuite;

- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate la distante mai mici de 250 m de orice foraj sau fantana utilizata pentru furnizarea publica de apa potabila;

- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate la distante mai mici de 50 m fata de foraje hidrogeologice, puturi sau izvoare;

### **\*Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase / Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:**

Nu este cazul, in perioada de executie a lucrarilor propuse nu se vor utiliza substante toxice si periculoase. In organizarea de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibil din zona.

In perioada de operare, substantele folosite nu sunt incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase.

**e) Poluarea și alte efecte negative:**

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Pentru protejarea calitatii aerului, atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare, se vor avea in vedere limitele de emisie impuse de actele de reglementare in vigoare, si anume:

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 104 din 2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- Ordinul 462/1993 - pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare;
- STAS 12574/1987 - Aer din zonele protejate - Conditii de calitate.

Pentru protejarea calitatii aerului, atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de Sursele de emisii in aer in faza de construire sunt:

Principalele surse de poluare a aerului in perioada executiei lucrarilor pot fi date de:

- Manevrarea pamantului, a materiilor si materialelor (lucrarile de sapaturi, umpluturi, terasamente) - poluanti principali: particule;
- Utilajele si vehiculele folosite in faza de executie;
- Lucrarile de constructii-montaj;
- Manevarea deseurilor din constructii;
- Eroziunea eoliana.

Acestea pot genera in atmosfera emisii de pulberi in suspensie si emisii specifice gazelor de esapament. Nivelul emisiilor de pulberi si noxe specifice arderii carburantilor difera de la o zi la alta, functie de nivelul activitatii, conditii meteorologice si de specificul operatiilor.

Poluantii generati de aceste surse sunt: praf, pulberi, gaze de esapament, COV. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a lucrarilor.

Operatiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de:

- sapaturi pentru: decopertarea stratului vegetal, executarea santurilor necesare pozarii conductelor de alimentare cu apa si canalizare, a caminelor de vizitare si a statiilor de pompare;
- umpluturi: depunerea, imprastierea stratului drenant din balast; aplicarea stratului de nisip si de piatra sparta si eroziunea eoliana.

Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de terasamente sunt particulele de provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziunea eoliana de pe solul descoperit.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, pamant, balast etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului.

Traficul greu, specific santierului, determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera (NOx, CO, SOx, particule in suspensie etc). De asemenea, vor fi si particule rezultate prin frecare si uzura (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este spalata de ploaie, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

Utilajele de constructie functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2).

Lucrarile de constructii-montaj, inclusiv operatiunile de sudura, vopsire, genereaza noxe sub forma de particule, NOx, CO si COV;

Manevrarea deseurilor din constructii genereaza particule, la fel si eroziunea eoliana favorizata de desfasurarea lucrarilor.

In vederea diminuarii impactului asupra aerului proiectul propune masuri locale cu efecte imediate cum sunt umectarea periodica a fronturilor de lucru si traseelor de transport a materialelor, transportul materialelor pulverulente cu utilaje acoperite, stabilirea unor trasee

pentru transportul materialelor astfel incat sa fie diminuată posibilitatea de poluare a zonelor rezidentiale si a unui orar de lucru adecvat. De asemenea, prin caietele de sarcini se vor pune conditii ca echipamentele si utilajele sa se incadreze in normele de poluare admise

Sursele de emisii in aer in faza de functionare:

Sursele de poluare a aerului caracteristice perioadei de operare a obiectivelor din cadrul sistemelor de alimentare cu apa si canalizare sunt in principal:

- Sursele punctuale, stationare, de ardere a gazelor naturale (centrale termice proprii);
- Surse mobile de ardere reprezentate de parcul auto propriu;
- Manipularea necorespunzatoare a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare;
- Deteriorarea echipamentelor din statiile de pompare ape uzate;
- Avarii sau functionarea defectuoasa/neconforma a statiilor de epurare;
- Posibil, platformele de depozitare a namolului deshidratat.

Poluantii caracteristici arderii gazelor naturale in surse stationare sunt: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, particule cu continut de metale, compusi organici volatili si condensabili.

Poluantii caracteristici surselor mobile, sunt: poluanti rezultati din arderea combustibililor fosili in surse mobile: oxizi de sulf, oxizi de azot (inclusiv protoxid de azot), dioxid de carbon, monoxid de carbon, metan, compusi organici volatili nemetanici, particule (PM<sub>10</sub> si PM<sub>2,5</sub>), metale (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), amoniac, hidrocarburi aromatice policiclice; alti poluanti decat cei din gazele de esapament: particule cu continut de substante organice si de metale, generate de uzura franelor si a pneurilor.

In perioada de operare, se vor implementa urmatoarele masuri:

- Eliminarea namolului de pe amplasament, in conformitate cu solutia prevazuta in Strategia de gestiune a namolului (uscarea avansata si peletizarea, etc);
- Controlarea procesului de epurare a apelor uzate si de tratare a namolului si monitorizarea parametrilor acestor procese;
- Structura acoperita pentru tratarea si stocarea namolului;
- Evitarea traversarii zonelor urbane si utilizarea traseelor alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala;
- Realizarea de inspectii periodice ale retelei de canalizare si ale statiei de epurare pentru a se detecta la timp orice disfunctionalitati si adoptarea masurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute/altor defectiuni.
- pe perimetrul statiilor de epurare se vor planta bariere verzi formate din arbori si arbusti;
- retelele de canalizare vor fi inspectate periodic si decolmatate, pentru prevenirea emisiilor de hidrogen sulfurat;

In perioada de operare se vor monitoriza, imisiile, in special legate de mirosuri (NH<sub>3</sub> si H<sub>2</sub>S), comparativ cu concentratiile maxim admise prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate, detalierea acestor conditii se va face in Autorizatia de functionare.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

In perioada de executie, sursele de poluare asociate activitatilor desfasurate sunt surse de suprafata, libere, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale. Functionarea acestor surse va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, sursele de poluare mentionate mai sus se vor reduce semnificativ.

Lucrarile organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

In perioada de constructie se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator referitor la obligatia utilizatorilor de surse mobile de a asigura incadrarea in limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursa, precum si sa le supuna inspectiilor tehnice conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Se recomanda urmatoarele dotari pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor;
- utilaje , echipamente si mijloace de transport moderne, in stare tehnica buna, fara emisii de noxe peste limitele maxime admise;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevazute cu prelate), astfel incat sa nu existe pierderi de materiale, mai ales in cazul celor cu o granulometrie fina;
- limitarea pe cat posibil a stationarii materiilor prime si a deseurilor pe amplasamente;
- utilizarea de betoane preparate in statii specializate, pregatite pentru a fi puse direct in lucru, evitandu-se/reducandu-se manevrarea de materiale de constructie pulverulente in amplasamente;

In perioada de operare, se asigura retinerea poluantilor atmosferici dupa cum urmeaza

- perimetrul statiilor de epurare va fi plantat cu perdea vegetala - bariere verzi formate din arbori si arbusti pentru retinerea si impiedicarea dispersiei poluantilor in atmosfera;
- Structuri acoperita pentru tratarea si stocarea namolului - platformele proiectate, pentru stocarea temporara a namolului deshidratat, in cadrul SEAU din aria de operare, sunt structuri de tip sopron, acoperite si prevazute cu containere speciale pentru depozitarea namolului ce urmeaza a fi transportat la tratarea termica;
- Cai de rulare ocolitoare, in vederea transportarii namolului generat in SEAU, pentru evitarea traversarii zonelor urbane si utilizarea traseelor alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala;

• Biofiltre sau filtre cu carbune activ amplasate adiacent cladirii uscatorului de namol, ce trebuie verificate si schimbate periodic;

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:** Surse potientiale de poluare a apelor in faza de construire sunt:

In perioada de executie a lucrarilor propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a sistemului de alimentare cu apa, a sistemului de canalizare, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este redus si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizarea de santier prin apele uzate menajere neepurate sau insuficient epurate provenite de la grupurile sanitare si cantine;
- lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care, prin intermediul ploilor, spala suprafata organizarii de santier, rezultand astfel ape pluviale contaminate;
- depozitarea pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie;
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructii;
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse;
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor;
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.
- cresterea potentiala a nivelului de poluare a receptorilor apelor uzate provenite din SEAU, cauzata de evacuarea de ape neepurate sau insuficient epurate, in special in perioada probelor tehnologice.

În perioada de execuție, pentru colectarea apelor uzate generate în organizarea de șantier proiectul propune prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare și evacuarea lor în bazine ecologice, vidanjabile periodic.

Prin caietele de sarcini se vor pune condiții ca echipamentele și utilajele să se încadreze în normele de poluare admise.

Eliminarea deșeurilor se va face periodic astfel încât să nu se creeze posibilitatea poluării apelor de suprafață sau subterane.

Organizarile de șantier nu vor fi dotate cu rezervoare de combustibil, aceștia vor fi procurați de la unități autorizate.

La ieșirea din organizările de șantier utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate sistematic în vederea eliminării posibilităților de poluare a apelor. De asemenea, schimbarea uleiurilor se va face doar în service-uri autorizate.

Organizarile de șantier vor fi dotate cu mijloace și materiale de intervenție pentru poluări accidentale.

Lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

Organizarea de șantier nu va fi amplasată în zona forajelor de alimentare cu apă, în zonele de protecție sanitară și în zonele de protecție a cursurilor de apă, astfel asigurându-se prevenirea și minimizarea impactului potențial asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane.

Sursele potențiale de poluare a apei în perioada de operare, pot fi:

- consum suplimentar de resurse prin supraexploatarea surselor de apă din cauza unor debite de captare necesare mai mari decât cele proiectate inițial;

- activitățile igienico-sanitare ale personalului;

- activitățile de igienizare și întreținere a spațiilor din incinta clădirilor aferente obiectivelor proiectului;

- activitățile de întreținere/spalare a drumurilor de acces și a platformelor betonate;

- activitățile de întreținere a rețelilor;

- avariile aparute pe rețelele de canalizare și/sau în stațiile de epurare;

- funcționarea improprie a stațiilor de epurare;

- pierderi accidentale de namol, în timpul transportării acestuia spre valorificare;

- intervențiile în caz de avarii, fie prin scurgeri accidentale de la echipamentele și utilajele folosite la intervenții, fie din depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din intervenții.

Surse potențiale de poluare a apelor în faza de funcționare sunt:

În perioada de operare, în cazul în care tehnologia este exploatată corespunzător, infrastructura de alimentare cu apă și canal nu va produce poluări care să afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafață sau subterane. S-au adoptat scheme tehnologice moderne, iar deșeurile rezultate ca urmare a procesului tehnologic (namol și apa de spalare de la filtre) sunt recuperate, apa de spalare nemaifiind descărcată în emisar.

Măsurile ce se vor lua prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor în exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare.

Atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare, apele pluviale care rezultă de pe acoperișurile clădirilor, de pe drumurile de acces și de pe platformele betonate din incinta obiectivelor vor fi colectate prin intermediul rețelilor interne de colectare ape pluviale, care deservește fiecare amplasament și descărcate în rețeaua de canalizare.

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;**

Sursele de emisii în sol, subsol în faza de construire sunt:

În perioada de execuție, principalele surse de emisii de poluanți pentru sol și subsol sunt reprezentate de:

- traficul mijloacelor de transport și utilajelor folosite pentru executarea lucrărilor care vor genera poluanți atât de la arderea combustibililor (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO și pulberi în suspensie), cât și de la funcționarea acestora în câmpurile de lucru, poluanți care, odată emiși în atmosferă, se pot depune pe suprafața solului;



- întreținerea necorespunzătoare a utilajelor, alimentarea cu carburanți în spații neamenajate, accidente ce pot genera pierderi de combustibil și lubrifianți direct pe sol care pot conduce la modificarea caracteristicilor solului;
- înlăturarea stratului de sol vegetal;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată a acestuia în haldele de sol rezultate din decopertări;
- izolarea unor suprafețe de sol față de circuitele ecologice naturale, prin betonarea acestora;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compusi direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție sau a deșeurilor tehnologice;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării temporare de terenuri pentru platforme, organizări de șantier, gropi de imprumut și zone de depozitare temporară. În vederea diminuării impactului asupra solului și subsolului proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor, să fie obligatorie readucerea terenului la starea inițială sau refacerea zonelor de drum, acces la proprietăți, rigole, etc..

Impactul produs asupra solului de cumulul de activități desfășurate în perioada de execuție poate fi important având în vedere că pe suprafețele ocupate se vor induce modificări structurale temporare în profilul de sol. Cu toate acestea, impactul potențial identificat este minor și temporar având în vedere caracteristicile solului de pe amplasamente, marea majoritate a lucrărilor sunt proiectate de-a lungul drumurilor existente pe soluri de calitate inferioară, fără funcții ecologice, cu o structură deja modificată de intervențiile anterioare. Pentru lucrările de pe amplasamente noi, acestea sunt în zone antropizate, la marginea zonelor locuite, iar impactul final asupra solului și subsolului al implementării proiectului prin colectarea și epurarea apelor uzate este unul pozitiv față de situația existentă.

În ceea ce privește riscul poluării solului, prin pierderi/scurgeri accidentale de substanțe periculoase (uleiuri, carburanți, etc.) și/sau de ape uzate, precum și prin depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime, materialelor și deșeurilor, se apreciază că acesta va fi relativ redus, în urma implementării măsurilor de diminuare a impactului propuse, specifice organizărilor de șantier și fronturilor de lucru,

În condițiile în care se vor respecta traseele și caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de execuție și ulterior a regulamentelor de exploatare, lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra solului.

Izolarea unor suprafețe de sol față de circuitele ecologice naturale, prin betonarea acestora este improbabilă având în vedere caracteristicile amplasamentelor respective în intravilanul localităților, pe marginea drumurilor, locații cu obiective deja existente, corelat cu caracteristicile lucrărilor propuse.

Impactul asupra solului în perioada execuției lucrărilor este redus, temporar și reversibil și se manifestă doar pe perioada execuției lucrărilor.

Lucrările prevăzute să se realizeze prin prezentul proiect împreună cu cele existente sau în curs de implementare, nu vor genera un impact cumulativ negativ semnificativ asupra calității solului sau mediului geologic, impactul fiind temporar, reversibil, limitat la aria de amplasare a lucrărilor iar impactul după finalizarea lucrărilor proiectului va fi pozitiv.

La finalizarea executării lucrărilor, Antreprenorul are obligația de a reface zonele afectate temporar și a readuce terenul la starea inițială.

Sursele de emisii în sol, subsol și ape freactice în faza de funcționare:

În perioada de operare, în condiții normale de funcționare, nu vor exista surse de poluare a solului sau mediului geologic. Singurele surse de poluare le pot constitui potențialele scurgeri (exfiltratii) ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate și pluviale.

Scopul lucrarilor este de a proteja atat calitatea solului, cat si a apelor subterane, prin racordarea populatiei la sistemul centralizat de canalizare.

In perioada de operare se recomanda respectarea urmatoarelor masuri de protejare a solului si subsolului:

- asigurarea unei intretineri corespunzatoare a infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare;
- gestionarea corespunzatoare si eliminarea in spatii special destinate a deseurilor generate;
- eliminarea namolului de pe amplasamentele statiilor de epurare in conformitate cu solutiile prevazute in Strategia privind gestionarea namolului (uscarea avansata si valorificare, etc.);
- controlarea si verificarea permanenta a procesului de epurare a apelor uzate, de tratare a namolului si monitorizarea parametrilor caracteristici acestor procese;
- este interzisa deversarea pe sol a oricaror categorii de ape uzate;
- se va elabora, implementa si respecta planul de masuri si interventie in caz de poluari accidentale.

Conditiiile detaliate se vor stabili prin Autorizatia de mediu care va fi solicitata dupa finalizarea lucrarilor si inainte de punerea in functiune

Lucrari si dotari pentru protectia solului si subsolului

In perioada de executie, impactul produs asupra solului si subsolului va fi diminuat daca sunt prevazute urmatoarele:

- Stabilirea zonelor pentru amplasarea organizărilor de șantier astfel încât să se evite ocuparea de suprafețe de terenuri de calitate superioare;
- antreprenorul general al lucrarilor se va asigura ca organizariile de santier sunt corespunzatoare din punct de vedere al dotarilor si facilitatilor de retinere a migrarii substantelor poluante in mediu si vor ocupa suprafețe cat mai reduse de teren;
- utilizarea de utilaje, echipamente si vehicule in stare tehnica buna, cu revizii efectuate, fara scurgeri;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevazute cu prelate), astfel incat sa nu existe pierderi de materiale, mai ales in cazul celor cu o granulometrie fina;
- utilizarea pe cat posibil a platformelor betonate, a spatiilor/incintelor special amenajate si a containerelor/recipientelor dedicate pentru transportul, depozitarea si stocarea temporara a materiilor prime si materialelor, a substantelor periculoase utilizate in etapa de constructii-montaj si a deseurilor generate;
- stationarea utilajelor si vehiculelor pe platforme betonate, in masura in care este posibil;
- dotarea compresoarelor, a statiilor de pompare si a generatoarelor cu cuve speciale de retentie a poluantilor in caz de avarie;
- Dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante de intervenție în caz de scurgeri accidentale;
- Dotarea organizării de șantier și a frontului de lucru cu containere speciale pentru colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor;
- Dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice.

Antreprenorul lucrarilor are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, sa implementeze o procedura conforma de gestionare a deseurilor si sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

La finalizarea lucrarilor, Antreprenorului/Constructorului ii revin urmatoarele obligatii:

- de a elimina toate deseurile generate in perioada de executie a lucrarilor si ecologizarea zonei afectate dupa inchiderea organizariilor de santier;
- refacerea terenurilor ocupate temporar in vederea redarii acestora folosintei initiale.

In perioada de operare impactul produs asupra solului si subsolului va fi considerabil diminuat prin:

- Sistemul SCADA de monitorizare și avertizare în caz de funcționare defectuoasă, avarii sau situații de urgență aparute în cadrul sistemelor de alimentare cu apă și a sistemelor de canalizare, ce pot avea impact negativ asupra solului și subsolului;

- Dotarea cu materiale de intervenție rapidă în caz de poluări accidentale;

- surse de zgomot și de vibrații:

Sursele de zgomot și vibrații în faza de construire:

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă
- Zgomot de câmp apropiat
- Zgomot de câmp îndepărtat

Fiecareia din cele trei niveluri de observare îi corespund caracteristici proprii.

În cazul zgomotului la sursă studiul fiecărui echipament se face separat și se presupune plasat în câmp liber. Această fază a studiului permite cunoașterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianța ei de lucru.

Măsurile de zgomot la sursă sunt indispensabile atât pentru compararea nivelurilor sonore ale utilajelor din aceeași categorie, cât și pentru a avea o informație privitoare la puterile acustice ale diferitelor categorii de utilaje.

În cazul zgomotului în câmp deschis apropiat, se ține seama de faptul că fiecare utilaj este amplasat într-o ambianță ce-i poate schimba caracteristicile acustice.

În acest caz, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă.

Pentru a avea sens, valoarea de presiune acustică înscrisă trebuie să fie însoțită de distanța la care s-a efectuat măsurarea.

Față de situația în care sunt indeplinite condițiile de câmp liber, acest nivel de presiune acustică poate fi amplificat în vecinătatea sursei (reflexii) sau atenuat prin prezența de ecrane naturale sau artificiale între sursă și punctul de măsură.

Deoarece măsurătorile în câmp apropiat sunt efectuate la o anumită distanță de utilaje, este evident că în majoritatea situațiilor zgomotul în câmp apropiat reprezintă, de fapt, zgomotul unui grup de utilaje și mai rar al unui utilaj izolat.

Dacă în cazul primelor două niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strâns legate de natura utilajelor și de dispunerea lor, zgomotul în câmp îndepărtat, adică la câteva sute de metri de sursă, depinde în mare măsură de factori externi suplimentari cum ar fi:

- Fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- Absorbția mai mult sau mai puțin importantă a undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului;
- Vegetația.

La acest nivel de observare constatarile privind zgomotul se referă, în general, la întregul obiectiv analizat.

Din cele de mai sus rezultă o anumită dificultate în aprecierea poluării sonore în zona unui front de lucru.

Totuși pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilajele folosite și puteri acustice asociate:

- buldozere  $L_w \square 115 \text{ dB(A)}$
- incarcatoare Wolla  $L_w \square 112 \text{ dB(A)}$
- excavatoare  $L_w \square 117 \text{ dB(A)}$

- screpere Lw □ 110 dB(A)
- autogredere Lw □ 112 dB(A)
- compactoare Lw □ 105 dB(A)
- finisoare Lw □ 115 dB(A)
- basculante Lw □ 107 dB(A)

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

În perioada executiei lucrărilor se va respecta tehnologia de executie și se vor utiliza utilaje în perfecta stare de funcționare, astfel încât disconfortul produs de acestea să fie minim.

Pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (excavatii, săpături, umpluturi etc.) se vor folosi o serie de utilaje de constructie: motocompresor, macara, încărcător, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator etc) și mijloace de transport (al materiilor prime și materialelor, al forței de muncă și al deșeurilor rezultate din executia lucrărilor), reprezentate în principal de basculante/vehicule grele, de mare tonaj.

În perioada de executie a lucrărilor, impactul fonic va fi generat pe de o parte ca urmare a funcționării utilajelor și echipamentelor de-a lungul fronturilor de lucru și pe de alta parte, de vehiculele utilizate pentru transportul materialelor, echipamentelor și deșeurilor. Prin caietele de sarcini se vor impune condiții ca utilajele și mijloacele de transport ale antreprenorilor să respecte condițiile legale. De asemenea, se vor impune perioade de lucru adecvate în zonele rezidențiale.

Impactul negativ va fi temporar de scurtă durată, încetând o dată cu finalizarea lucrărilor pe fiecare front de lucru, limitat la zonele de amplasare a lucrărilor; disconfortul creat va fi resimțit în zonele unde lucrările vor fi executate în apropierea zonelor locuite.

Ca surse suplimentare de zgomot în perioada de executie a proiectului, pot fi amintite traficul rutier și activitățile existente care se desfășoară în vecinătatea fronturilor de lucru.

Locuitorii din proximitatea străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul negativ în perioada de executie.

Referitor la traseele mijloacelor de transport, se vor folosi drumurile existente din zonă, inclusiv unele sectoare din localități ale acestor drumuri.

Sursele de zgomot și vibrații în faza de funcționare:

În perioada de operare, principalele surse de zgomot și vibrații sunt reprezentate de:

- stațiile de pompare, amplasate în gospodăriile de apă;
- stațiile de repompare amplasate pe traseul rețelei de distribuție;
- stațiile de pompare ape uzate de pe traseul rețelei de canalizare;
- stațiile de pompare din cadrul stației de epurare;
- suflantele din cadrul stației de epurare.

Ținând cont că nu sunt prevăzute echipamente care produc zgomot (stații de pompare), nu există un impact.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În timpul executiei lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele dotări de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- pentru amplasamentele din vecinătatea zonelor rezidențiale sau a siturilor Natura 2000, vor fi prevăzute, unde este posibil, panouri fonoabsorbante mobile, care să poată fi deplasate de-a lungul fronturilor de lucru;
- dotarea utilajelor și mijloacelor de transport cu echipamente de reducere a zgomotului și vibrațiilor (ex. amortizoare de zgomot și vibrații performante, tobe de esapament eficiente, etc.);
- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu puteri acustice similare celor admise conform prevederilor HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor; etapizarea lucrărilor, astfel încât să se evite utilizarea unui număr mare de utilaje, simultan;

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui grafic de executie și al unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de

liniste, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul si vibratiile produse pe timpul perioadei de executie se vor incadra in limitele normale cuprinse in STAS 10009-1988.

Din masuratorile efectuate pentru activitati similare, nivelul zgomotului in zona utilajelor la distante de 10 - 15 m prezinta urmatoarele valori:

- 60 - 115 dB - zona de actiune a mijloacelor auto (basculante, cisterne, etc.);
- 70 - 85 dB - zona de actiune a buldozerului;
- 80 - 125 dB - zona de actiune a ciocanului pneumatic si picamer;
- 70 - 75 dB - zona de actiune a incarcatorului frontal.

Activitatile specifice organizarii de santier se vor incadra ca fiind locuri de munca in spatiu deschis, si se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei un nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru de 90 dB. La aceasta valoare se adauga o corectie de 10 dB in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Pentru etapa de operare, sursele principale de zgomot vor fi reprezentate de echipamentele care au subsansamble in miscare: pompe de diferite capacitati, compresoare sau motoare electrice si termice, generatoare electrice. In cazul prezentului proiect nu sunt surse care sa genereze impact.

Nivelul de zgomot echivalent continuu la limita amplasamentului va avea o valoare de 65 dB(A), conform prevederilor STAS 10009/88, respectiv o valoare de 87 dB(A) la 1 m distanta de echipament, conform Normelor generale de protectie a muncii.

- **surse de radiatii:** Nu este cazul.

- **sursele de poluanți ale ecosistemelor terestre si acvatice:**

Proiectul este destinat in principal zonelor locuibile (orase, sate), iar din obiectivele / lucrarile prevazute nefiind in vecinatatea siturilor Natura 2000.

In perioada de executie a lucrarilor, cauzele care ar putea afecta ecosistemele sunt redade in cele ce urmeaza:

- perturbarea speciilor/ habitatelor prin prezenta personalului de lucru, a utilajelor si a materialelor de constructii si implicit prin realizarea propriu-zisa a activitatii de constructie si montaj;
- generare de praf - pulberile; pentru diminuarea acestora se va proceda la stropirea periodica in frontul de lucru;
- generare de emisii poluante (gaze de esapament) provenite din traficul vehiculelor si din functionarea utilajelor si aparate;
- generarea zgomotului si vibratiilor prin functionarea utilajelor si vehiculelor, prin manevrarea materialelor de constructie, prin procesele de montare, etc.
- generarea de deseuri menajere, materiale de constructie (deseuri metalice, lemn, ambalaje, uleiuri / lubrifianti uzati)
- ocuparea suprafetelor de teren prin realizarea lucrarilor de constructiei/ montaj, depozitarea utilajelor si materialelor de constructie; impactul va fi in cea mai mare parte temporar, la finalizarea executiei terenurile afectate vor fi aduse la starea initiala;
- distrugerea florei si habitatelor terestre si acvatice locale in timpul perioadei de constructie.
- organizarea de santier, depozitarea materialelor si deseurilor rezultate din activitatile desfășurate in faza de constructie, interventia asupra habitatelor si vegetatiei, utilizarea unor utilaje care polueaza puternic fonic pot genera efecte negative semnificative asupra arealului protejat.

Pe perioada executiei lucrarilor, pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor pot conduce la modificarea calitatii apei in zona de executie a lucrarilor. Fauna acvatica de asemenea poate fi afectata direct de calitatea apei cu precadere in sectiunea in care se executa lucrarile propuse.

Proiectul include masuri care conduc la diminuarea si/sau eliminarea impactului asupra ecosistemelor, astfel:

- amplasamentele lucrarilor au fost astfel selectate incat pe suprafetele care sunt necesare implementarii proiectului sa nu se afle specii valoroase, protejate. Lucrarile sunt propuse in intravilan si in apropierea zonelor locuite pe terenuri antropizate, astfel incat este putin probabila existenta florei sau a habitatelor pe aceste terenuri deci si afectarea lor potentiala este minima.
- Prin caietele de sarcini se vor impune caracteristici pentru utilaje si mijloace de transport astfel incat emisiile, zgomotul si vibratiile sa se incadreze in limitele legale. De asemenea, in zona fronturilor de lucru si pe traseele de transport materiale se va proceda la umectarea terenului pentru a diminua raspandirea pulberilor si prafului.
- Deseurile vor fi gestionate corespunzator legislatiei specifice, cu eliminarea lor de pe amplasament in cel mai scurt timp dupa generarea acestora
- Desfasurarea activitatilor in organizariile de santier sa va face cu respectarea normelor in vigoare ceea ce asigura riscuri minime pentru flora si fauna din imediata vecinatate.
- Supervizorul va asigura verificarea implementarii planurilor de protectia mediului si a poluarilor accidentale, precum si raportarea periodica la autoritatile competente.

In perioada de operare sursele de poluare vor fi reprezentate de traficul masinilor de interventie sau de functionarea defectuoasa a unor instalatii sau componentelor sistemelor de apa si canalizare.

Arealele posibil a fi afectate in perioada de operare sunt:

- flora si fauna acvatica situata in aval de statiile de epurare, in caz de accidente sau epurare necorespunzatoare a apelor uzate.

Flora si fauna aflate in vecinatatea traseelor conductelor de apa si /sau canalizare.

La finalizarea lucrarilor si inainte de punerea in functiune a obiectivelor prevazute prin proiect in Autorizatia de mediu se vor stabili masuri concrete care sa asigure diminuarea impactului potential pe perioada exploatarei sistemului, cum ar fi stabilirea traseelor pentru masinile de interventie, verificarea periodica a instalatiilor si echipamentelor din statiile de tratare si epurare.

Lucrari, dotari si masuri pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

In perioada de executie a lucrarilor, se recomanda respectarea urmatoarelor masuri:

- Lucrarile se vor efectua numai pe traseele mentionate in proiect;
- Amplasarea organizarii de santier se va face intravilanul localitatii, pe terenuri puse la dispozitie de autoritatile locale; se vor utiliza doar suprafete alocate organizarii de santier si a lucrarilor de executie evitandu-se ocuparea unor suprafete suplimentare pentru a se proteja vegetatia specifica zonelor;
  - Se va respecta structura minima a organizarii de santier:
    - zona depozitare materiale prefabricate,
    - zona depozitare pietris, nisip,
    - platforma depozitare alte materiale,
    - container modular prefabricat cu structura metalica cu rol de depozitare scule si materiale,
    - container modular prefabricat cu structura metalica cu rol de vestiar si punct PSI, WC ecologic, cai acces utilaje si personal,
    - ingradirea zonei aferente organizarii de santier se va face cu stalpi metalici si panouri.
  - Pentru a exclude orice posibilitate de disturbare a speciilor de pasari din vecinatate, recomandam ca lucrarile de constructie, in zonele sensibile, sa se desfasoare in afara perioadelor de cuibarire si reproducere (martie - iulie).
  - Restrictionarea utilizarii de utilaje si vehicule si executia manuala a lucrarilor in zonele sau in perioadele in care speciile de fauna prezinta vulnerabilitate;

- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevazute cu prelate), astfel incat sa nu existe pierderi de materiale, mai ales in cazul celor cu o granulometrie fina;
- Taierea de arbori, in cazul in care va fi necesara, se poate face numai cu acordul si in conditiile impuse de autoritatile competente;
- Se recomanda inventarierea arborilor ce urmeaza a fi taiati si elaborarea unui plan de replantare;
- Replantarea de arbori si arbusti din aceleasi specii cu cei inlaturati si respectarea structurii arboricole indigene;
- In cazul aparitiei accidentale a unor scurgeri de substante petroliere, constructorul va avea prevazute toate masurile de interventie la fata locului. In cazul unei contaminari a solului, suprafetele afectate vor fi imediat curatate, iar portiunea afectata va fi indepartata si tratata/eliminata in functie de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative in vigoare;
- In perioada de operare, se recomanda implementarea urmatoarelor masuri:
  - Solul vegetal decopertat va fi depozitat pe o suprafata de teren din imediata apropiere a traseului retelei de canalizare sau a statiei de epurare, in straturi suprapuse sau rulate (in functie de suprafata de teren pusa la dispozitie) si apoi refolosit pentru refacerea conditiilor initiale pe cat este posibil (in zonele unde apar avarii/defectiuni si se intervine cu lucrari de reparatii);
  - Plantari compensatorii sau de restaurare prin plantare de specii autohtone indigene;
  - Limitarea accesului animalelor pe amplasamentele care pot prezenta riscuri;
  - Toate liniile electrice supraterrane realizate in cadrul proiectului (daca va fi cazul) vor fi prevazute cu dotari pentru evitarea electrocutarii pasarilor precum si cu balizaje vizibile pentru reducerea riscului de coliziune; Crearea de oportunitati pentru migrarea animalelor din zona, in cazul in care traseul acestora este afectat.

**- Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional:**

*Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele*

Retelele de alimentare cu apa și canalizare sunt amplasate pe domeniul public, respectand in cea mai mare parte, traseul drumurilor existente. In zona de amplasare a acestora sau in imediata vecinatate nu sunt obiective de interes public, investitii, monumente istorice sau de arhitectura, care ar putea fi afectate de lucrarile de constructie prevazute in cadrul proiectului de investitie.

Adancimea de pozare a conductelor și positionarea acestora respecta normativele care stabilesc distantele minime necesare intre retelele de utilitati.

Masuri de proiectare: prin respectarea normativelor, riscurile sunt eliminate.

In perioada de executie a lucrarilor, deplasarea utilajelor mari de constructie ar putea bloca unele drumuri sau ar putea ingreuna accesul masinilor de interventie. In acest sens, in colaborare cu autoritatile competente, vor fi stabilite traseele de acces si eventuale restrictii pentru anumite tipuri de utilaje.

In perioada de operare, prin masurile prevazute prin proiect la amplasarea obiectivelor, nu vor fi afectate asezarile umane sau alte obiective de interes public.

*Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

In perioada de executie a lucrarilor, zonele organizarii de santier pot reprezenta surse de insecuritate pentru locuitorii din zona. Prin respectarea normativelor specifice lucrarilor hidroedilitare si normelor de protectia muncii vor fi evitate accidentele in care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de constructie si accidentele provocate de utilajele de constructie.

In perioada de executie a lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locuitorilor din apropierea/vecinatatea fronturilor de lucru:

- in zonele de lucru amplasate in vecinatatea zonelor locuite, activitatile specifice organizarii de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte;
- executarea lucrarilor cu luarea masurilor de diminuare a disconfortului locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
- evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea, pe cat posibil, a unor rute ocolitoare;
- optimizarea traseelor pe care circula utilajele de constructii si mijloacele de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si acccidente de circulatie;
- realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie optimizata perioada de executie pentru a diminua durata de manifestare a potentialelor efecte asupra mediului si in acelasi timp pentru refacerea zonelor afectate in cel mai scurt timp ;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor de transport care respecta normelor in vigoare;
- mentinerea la parametri optimi de functionare a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru diminuarea noxelor si zgomotului care ar putea afecta lozuitorii din zona de implementare a proiectului;
- umectarea periodica a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii ;
- asigurarea in incintele organizarii de santier de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- anuntarea autoritatilor competente din domeniul protectiei monumentelor istorice, siturilor arheologice, in cazul in care pe perioada executiei vor fi descoperite vestigii sau fragmente de vase din lut sau ceramica ;
- refacerea zonelor afectate de organizariile de santier si redarea terenului circuitului initial;
- evitarea afectarii altor lucrari de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier;
- Toate masurile prevazute in Memoriul de prezentare pentru perioada de executie, pentru fiecare factor de mediu in parte, pentru a se evita impactul potential asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public.

In situatia in care pe timpul executiei lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare vor avea loc descoperiri arheologice intamplatoare vor fi sistate lucrarile si se va anunta in termen de 72 de ore autoritatile pe raza careia s-a realizat descoperirea.

In executie, Antreprenorul va respecta conditiile impuse prin Autorizatiile de Constructie si alte avize/acorduri emise de institutiile abilitate.

**f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice: nu este cazul.**

**g) Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice): nu este cazul.**

## 2. amplasarea proiectelor:



a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor - conform certificatului de urbanism nr. 37 / 18.03.2024, eliberat de Primaria Orasului Horezu, terenul se află situat în intravilanul/extravilanul acestuia.

b. 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;

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

- (i) Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor - nu este cazul;
- (ii) Zone costiere și mediul marin - nu este cazul.
- (iii) Zone montane și forestiere - nu este cazul,
- (iv) Rezervații și parcuri naturale - nu este cazul.
- (v) Zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE - nu este cazul.
- (vi) Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri - nu este cazul.
- (vii) Zonele cu o densitate mare a populației - nu este cazul.
- (viii) Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic - nu este cazul.

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată) - nu este cazul.

b) natura impactului - impact redus.

(c) natura transfrontalieră a impactului - nu este cazul.

(d) intensitatea și complexitatea impactului - impact redus, temporar, local.

(e) probabilitatea impactului - impactul negativ asupra mediului va fi nesemnificativ.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

- impactul apare doar pe perioada de execuție a lucrărilor, este temporar, variabil, reversibil.

(g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate - nu este cazul.

(h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului - respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin prezenta decizie și a avizelor emise de alte autorități conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

#### • Organizarea de santier

Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Normele generale de protecția muncii;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor;

Prezenta documentație, la faza de Proiect pentru autorizația de construcție, va fi elaborată prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 și Legii 10/1995 și a normativelor tehnice în vigoare. Zona de organizare de santier se va încadra în prevederile Ordinului Comun MMDD Nr. 1415/06.11.2008 și MF Nr. 3395/17.11.2008.

#### Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Documentația tehnică, la faza de Proiect pentru autorizația de construcție, va fi elaborată prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 și Legii 10/1995, cu modificările și completările ulterioare, și a normativelor tehnice în vigoare. Zona de organizare de santier se va încadra în prevederile Ordinului Comun MMDD Nr. 1415/06.11.2008 și MF Nr. 3395/17.11.2008, cu modificările și completările ulterioare.

Organizarea de santier se va desfasura in mai multe etape caracteristice:

- instalarea santierului - reprezentand un volum minim de lucrari de organizare necesare inceperii in conditii normale a lucrarilor de baza, instalare in termene scurte.
- dezvoltarea si adaptarea organizarii santierului - conform necesitatilor rezultate din programul de desfasurarea lucrarilor de baza si conditiilor speciale survenite pe parcursul executiei
- lichidarea santierului prin dezafectarea lucrarilor de pe santier (mutare, demontare etc.) care trebuie facuta rapid in conditii optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosinta initiala.
- organizarea de santier va fi prevazuta cu un pichet de stingerea incendiilor dotat corespunzator conform cerintelor din legislatia specifica aplicabila.

Organizarii de santier va cuprinde urmatoarele zone:

- Spatiu containere tip pentru birouri si utilitati;
- Parcare autoturisme;
- Spatiu depozitare materiale;
- Spatiu tehnic, paza si materilale P.S.I.;
- Spatiu toalete ecologice;
- Spatiu amenajat pentru circulatie;
- Spatiu amenajat pentru acces si parcare utilaje de constructii;
- Spatiu pentru spalare si igienizare utilaje.

#### Localizarea organizării de șantier

Organizarea de santier intra in sarcina Antreprenorului care va fi desemnat in urma procesului de licitatie publica si care va stabili solutiile cele mai avantajoase, cu acceptul Beneficiarului.

De asemenea, Antreprenorul va intocmi Proiectul de Organizare de Santier (P.O.E.) inainte de inceperea executiei pentru bransamentele si constructiile provizorii necesare organizarii santierului.

Amplasamentul privind organizarea de santier se poate stabili cu respectarea anumitor criterii generale:

- Terenul sa fie pozitionat pe cat posibil, in afara zonelor locuite sau la periferia localitatilor si nu in vecinatatea zonelor impadurite sau ariilor natural protejate;
- Asigurarea unei suprafete cat mai compacte pentru fiecare organizare de santier;
- Parcugerea unor distante cat mai mici intre amplasamentul organizarii de santier si punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrarilor ce urmeaza a fi executate, pe de alta parte;
- Acces facil la drumurile principale;
- Adoptarea celor mai economice solutii pentru transportul muncitorilor;
- Suprafetele incintelor si a drumului de acces sa fie stabile.

**II. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:** -proiectul propus nu intră sub incidenta art 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

**III. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apa - proiectul propus intră sub incidenta prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare; se vor respecta condițiile din avizul nr. 16 / 26.03.2024 eliberat de S.G.A. Valcea.**

### Condițiile de realizare a proiectului:

- ✓ Lucrarile se vor realiza conform documentatiei tehnice depuse la APM Valcea, care a stat la baza luarii deciziei etapei de incadrare ;
- ✓ In situatia in care, dupa emiterea actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului si inaintea depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii, documentatia tehnica sufera modificari ca urmare a schimbarii solutiei tehnice sau a reglementarilor legislative astfel incat acestea nu au facut obiectul evaluarii privind efectele asupra mediului, vor fi mentionate de catre verificatorul tehnic atestat pentru cerinta esentiala «c) igiena, sanatate si mediu» in raportul de verificare a documentatiei tehnice aferente investitiei, iar solicitantul/investitorul are obligatia sa notifice autoritatea publica pentru protectia mediului emitenta, cu privire la aceste modificari (Legea 50/1991 (22)).  
Potrivit prevederilor OUG nr 195/2005 cu modificarile si completarile ulterioare (art. 96, alin 3), notificarea se va depune inainte de realizarea acestor modificarii.

### Gestionarea deseurilor

\*colectarea si sortarea deseurilor, transportul lor la societatea colectoare;

\*se va tine evidenta gestiunii deseurilor conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor .

\*gestionarea tuturor categoriilor de deseuri se va realiza cu respectarea stricta a Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor

- Prezenta decizie este valabila pe toata perioada de realizarea a proiectului , iar in situatia in care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifica conditiile care au stat la baza emiterii acesteia , titularul proiectului are obligatia de a notifica APM Valcea.
- Orice persoana care face parte din publicul interesat si care se considera vatamata intr-un drept al sau ori intr-un interes legitim se poate adresa instantei de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substancial, actele, deciziile ori omisiunile autoritatii publice competente care fac obiectul participarii publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, otrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Se poate adresa instantei de contencios administrativ competente si orice ONG care indeplineste conditiile prevazute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului , considerandu-se ca acestea sunt vatamate intr-un drept al lor sau intr-un interes legitim.
- Actele sau omisiunile autoritatii publice competente care fac obiectul participarii publicului se ataca in instanta odata cu decizia etapei de incadrare, cu acordul de mediu ori, dupa caz, cu decizia de respingere a slicitarii de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, dupa caz, cu decizia de respingere a solicitarii aprobarii de dezvoltare.
- Inainte de a se adresa instantei de contencios administrativ competente, persoanele prevazute la art.21 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului au obligatia sa solocite autoritatii publice emitente a deciziei prevazute la art. 21 alin(3) sau autoritatii ierarhic superioare revocarea , in tot sau in parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie inregistrata in termen de 30 de zile de la data aducerii la cunostinta publicului a deciziei.
- Autoritata publica emitenta are obligatia de a raspunde la plingerea prealabila prevazuta la art.22 alin (1) in termen de 30 de zile de la data inregistrarii acesteia la acea autoritate.
- Procedura de solutionare a plingerii prealabile prevazuta la art.22 alin(1) este gsi trebuie sa fie gratuita si trebuie sa fie echitabila, rapida si corecta.

- La finalizarea proiectului autoritatea competenta pentru protectia mediului care a parcurs procedura (APM Valcea) verifica respectarea prevederilor deciziei etapei de incadrare .
- Procesul-verbal întocmit se anexeaza și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Publicul a fost informat cu privire la luarea deciziei etapei de încadrare prin anunțuri publice:

- afișate la sediul și pe pagina proprie pe internet a autorității competente pentru protecția mediului (APM Valcea) ;
- publicate de titular în ziarul „Curierul de Valcea” in data de 20.03.2024 si in ziarul „Arena” in data de 22.03.2024.

Până la adoptarea prezentei decizii, nu au existat sesizări și comentarii din partea publicului interesat/potențial afectat.