



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

Nr. 14668/13.08.2024

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE PROIECT

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de COMUNA PESCEANA, cu sediul în județul Valcea, comuna Pesceana, satul Pesceana, strada Principală, nr. 3, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea cu nr. 16056/11.10.2023, în baza:

- 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;
- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,
- 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, aprobată prin Legea nr. 49/2011,

Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 08.08.2024, că proiectul "ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA PESCEANA, JUDEȚUL VÂLCEA" propus a fi amplasat în județul Vâlcea, comuna Pesceana satele: Ursoaia, Cermegești, Pesceana, Roești, strada Ursoaia, Principală, nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- a) proiectul se încadrează în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la pct. 10. b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto publice și la pct. 11 c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 ;
- b) autoritățile care au participat la ședința Comisiei de Analiză Tehnică nu au exprimat puncte de vedere cu privire la potențialul impact asupra tuturor factorilor de mediu prevăzuți în Legea 292/2018 art. 7 alin (2), asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și asupra corpurilor de apă care să conducă la continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului;
- c) în conformitate cu criteriile din anexa nr. 3 a Legii 292/2018:

Pagină 1 din 23

1) Caracteristicile proiectului:

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:

Prezentul proiect se înscrie în contextul general de realizare a infrastructurii de apă/canal în zonele rurale și a serviciilor de bază, care în perspectiva dezvoltării durabile trebuie să conducă la eliminarea diferențelor dintre sat și oraș, astfel încât să poată atrage investiții și să furnizeze condiții de viață adecvate.

Lucrările proiectului constă în realizarea :

- canalizare pe lungimea de 11430 m
- camine de pompare 110 buc
- stație de epurare de capacitate de 260 mc
- amenajare emisar

SCHEMA TEHNOLOGICA A SISTEMUL DE CANALIZARE A APEI MENAJERE:

Conducta canalizare subpresiune PEHD, SDR 17 (d50 mm)L = 4.080 m
Conducta canalizare subpresiune PEHD, SDR 17 (d63 mm)L = 3.120 m
Conducta canalizare subpresiune PEHD, SDR 17 (d75 mm)L = 3.700 m
Conducta canalizare subpresiune PEHD, SDR 17 (d110 mm)L = 530 m
Total lungime retea canalizare subpresiune: L = 11.430 m

Componentele specifice acestui sistem de canalizare prin presiune sunt:

- *Camine de pompare (SP de interfata);*
- *Colectoarele rețelei de canalizare cu vacuum (include fittinguri specifice);*

Sistemul de canalizare propus pentru preluarea apelor uzate menajere provenite de la consumatori este de tip divizor, și anume, preia numai apele uzate menajere ce corespund incărcărilor impuse de NTPA 002/2005, apele meteorice putând fi evacuate direct în mediul natural fără epurare (exceptând cazurile în care apele de ploaie spală suprafețe impurificate cu produse petroliere, diverse minereuri, substanțe nocive, etc.).

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei rețele de canalizare alcătuită din tuburi din PEHD, SDR 17, montate imediat sub adâncimea de îngheț și ce nu necesită un profil longitudinal predefinit.

Rețeaua de canalizare apă menajeră cu curgere gravitațională va face legătura între consumatori și caminele de pompare și fi din conducte de PVC Dn 160 mm, precizând că profilul circular este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezintă o rugozitate mare și are durabilitate crescută în exploatare.

Săpăturile necesare pentru execuția rețelei de canalizare se vor executa mecanizat, manual sau prin foraj dirijat, nefiind în general nevoie să fie asigurate prin sprijiniri. În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor și a instalațiilor învecinate sau interceptate, precum și pentru protecția muncitorilor, a pietonilor și a vehiculelor.

Rețeaua de canalizare menajeră prin presiune va fi realizată din conducte din PEHD, SDR 17, cu dimensiuni variind în general între Dn 50 și Dn 110. Conductele din PEHD se vor poza pe un pat din material necoeziv (nisip) având granulometria ≤ 10 mm și grosimea de 15 cm, deasemenea peste generatoarea superioară se va realiza un strat de umplutură cu grosime de 15 cm din același material necoeziv (nisip) cu aceeași granulometrie. În rest umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pământ curățat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm și de fragmente vegetale și animale), umplutura compactată 95%.

Camini de pompare

Sunt utilizate camine de pompare a apelor uzate menajere, prefabricate, modulare, monocamerale, complet echipate, confecționate din materiale impermeabile, material plastic (PE) pentru a evita infiltrarea sau exfiltrarea.

Caminele de pompare au cel puțin următoarele caracteristici de fabricație:

- Protejate împotriva infiltrațiilor apei din panza freatică în interiorul caminului de pompare.

- Sunt protejate impotriva exfiltrarilor
- Sunt protejate impotriva accesului neautorizat - caminele de pompare sunt dotate cu capac de protectie din material plastic pentru incarcari pietonale iar in cazul instalarii in zone carosabile acesta trebuie sa fie suplimentat de un capac de trafic auto.

- Asigura pentru operator vizualizarea, in vederea identificarii facile a unei eventuale probleme in bazinul de colectare, a intregului asamblu hidraulic din inteiorul caminului de pompare (conducte, vane, unitate senzori nivel, electropompa).

- Caminul de pompare este pretabil a fi instalata in zone cu panza freatica ridicata. Protectie impotriva flotatiei si rezistenta la coroziune, realizata prin forma geometrica a caminului.

- Instalare usoara si timpi scazuti de montare datorita greutatii reduse si a designului modular;

- Inaltime camin de pompare 2,2 m

Caminul de pompare este special realizat pentru a fi utilizat in sistemele de canalizare sub-presiune avand o inaltime de 2,2 m si prezinta stabilitate si securitate datorita designului optimizat static. Oferta protectie impotriva flotatiei acesta putand fi instalat in zone cu panza freatica la mica adancime.

Datorita formei greutatii reduse, a designului modular si optimizat, caminul prezinta avantajul instalarii usoare si a unui timp scazut de montare.

Caminul de pompare este prevazut cu un capac de protectie articulata, blocabil, din material plastic, pentru incarcari pietonale.

Caminul este prevazut cu un profil T integrat pentru asigurarea suspendarii electropompei de peretele caminului.

Compartimentul de colectare este sferic si profilat pentru a oferi maximul de stabilitate dimensionala chiar si la adancimi mari si ce asigura protectie impotriva flotatiei.

Caminele de pompare vor fi echipate cu 1 buc electropompa submersibila pentru apa menajera cu rotor tocat cu urmatoarele caracteristici tehnice avand in vedere natura sistemului de canalizare sub-presiune si a faptului ca acelasi timp de electropompa este folosit pe intreaga retea de canalizare:

Electropompa apa uzata, submersibila, pentru instalare in camine de pompare pe retea de canalizare prin presiune - 110 buc:

Sunt utilizate electropompe special gandite pentru a fi utilizate in cadrul sistemelor de canalizare prin presiune.

Electropompele sunt de tip high efficiency si prezinta urmatoarele caracteristici tehnice:

- 1 buc electropompa cu tocat turbinat, montat imersat.

- Electropompe pentru vehicularea apelor uzate cu continut de fecale.

- Sistem ce permite extragerea electropompei fara ca operatorul uman sa fie nevoit sa intre in interiorul caminului de pompare.

- Conducte, vane, clapete si fittinguri din otel inoxidabil.

- Q = pana la 1,25 l/s

- H = pana la minim 80 mCA

- Motor = 0,75 kW, monofazat, 50 Hz

- Tocator cu raza de taiere mica pentru o capacitate marita de a taia fibrele continute in lichid.

- Sistem taietor cu cuplu redus, din otel inoxidabil ranforsat.

- Etansare ermetica a cablului de alimentare realizata prin mufare ermetice;

- Invelis pentru prevenirea abraziunii.

- Electropompa nu necesita mentenanta programata

Comutatorul de presiune (Senzor de nivel)

Pentru activarea electropompelor sunt utilizati senzori de nivel special ganditi pentru acest tip de aplicatii.

Caracteristici tehnice:

- Sistem de comanda a functionarii electropompei de apa uzata conceput special pentru utilizarea in sisteme standardizate de canalizare sub-presiune.

- Componente protejate de mediul exterior datorita formei exclusiv etanse;
- Coloana subtire si rigida, fara piese mobile. Unitatea nu este afectata de solidele, grasimea sau lichidul angrenat in bazin;
- Sa nu necesite ajustare nivelului de actionare. Aceasta este presetata din fabrica;
- Cablu de alimentare prevazut cu cuplaj rapid si etans, mufa cablu sigilat ermetic;
- Protectie dubla impotriva preaplinului, clopot de aer separat pentru controlul functionarii si alarma de nivel inalt;
- Forma de autocompensare elimina tuburile externe de reducere a presiunii sau camerele voluminoase;
- Protectie supapa inchisa cu intrerupator intern de temperatura ridicata;
- Versiunea automata - Elimina necesitatea instalarii tabloului de comanda.

Tehnologia de execuție pentru rețeaua de canalizare

Rețeaua de canalizare menajera se va executa prin săpătura deschisa.

Latimea transeei va fi in conformitate cu STAS 3051 si normele de protecția muncii.

Depozitarea pământului rezultat din săpătura se va face de regulă numai pe o parte.

Înainte de inceperea lucrărilor de săpătura se va face trasarea rețelei canalizare. Trasarea se va face materializând axul rețelei prin târuși așezați de o parte si de alta a axei rețelei.

Tehnologia de execuție pentru rețeaua de canalizare se face respectând următoarele

operații

- Trasarea rețelei de canalizare
- Desfacerea imbracamintii trotuarului sau spațiului verde
- Executarea săpăturii
- Nivelarea(politura) fundului transeei
- Epuizarea apelor din săpătura
- Executarea patului de pozare
- Lansarea conductei în tranșee
- îmbinarea tuburilor din PP multistrat
- Executarea probelor de etanșeitate si remedierea defecțiunilor daca este cazul
- Executarea racordurilor
- Executarea umpluturilor
- Transportul excedentului de pamant

Materiale

Sistemul de canalizare propus pentru preluarea apelor uzate menajere provenite de la consumatori este de tip divizor, si anume, preia numai apele uzate menajere ce corespund incarcarii impuse de NTPA 002/2005, apele meteorice putand fi evacuate direct in mediul natural fara epurare (exceptand cazurile in care apele de ploaie spala suprafete impurificate cu produse petroliere, diverse minereuri, substante nocive, etc.).

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei retele de canalizare alcatuita din tuburi din PEHD, SDR 17, montate imediat sub adancimea de inghet si ce nu necesita un profil longitudinal predefinit.

Rețeaua de canalizare apa menajera cu curgere gravitacionala va face legatura intre consumatori si caminele de pompare si fi din conducte de PVC Dn 160 mm, precizand ca profilul circular este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezinta o rugozitate mare si are durabilitate crescuta in exploatare.

Sapaturile necesare pentru executia retelei de canalizare se vor executa mecanizat, manual sau prin foraj dirijat, nefiind in general nevoie sa fie asigurate prin sprijiniri. In timpul executiei lucrurilor se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si a instalatiilor invecinate sau interceptate, precum si pentru protectia muncitorilor, a pietonilor si a vehiculelor.

Rețeaua de canalizare menajera prin presiune va fi realizata din conducte din PEHD, SDR 17, cu dimensiuni variind in general intre Dn 40 si Dn 90. Conductele din PEHD se vor poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm, deasemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosime de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu

straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%.

Transportul si depozitarea conductelor

Transportul si depozitarea conductelor si accesoriilor se va face în conformitate cu cerintele furnizorilor si respectând Normele Generale de Protectia Muncii.

Tevile se vor transporta cu vehicule corespunzatoare, luandu-se masuri de siguranta la incarcare si descarcare. Cand transportul se efectueaza la temperaturi scazute, aproape de inghet se vor preveni socurile.

Depozitarea se va face in stive care nu trebuie sa depaseasca inaltimea de 2 metri. Din loc in loc se vor prevedea suporti pentru a impiedica deformarea tevilor. Se vor lua masuri pentru ca sa nu intre diverse componente in interiorul tevilor. De asemenea se va evita intrarea in contact cu substante ce ataca PEID-ul (combustibili pentru motoare, solventi, etc). Tevile nu se vor tari pe sol si se vor feri de socuri puternice.

Lucrari de terasamente

Lucrarile de terasamente pentru executarea transeelor sunt urmatoarele:

- se executa decopertarea zonelor în care se monteaza conductele, cu utilaje adecvate sau manual, în functie de natura stratului de decopertat (strat asfaltic, macadam, pamânt, strat vegetal-spatiu verde);

- se executa saptatura, manual, în terenul natural, pentru transeea în care se pozeaza conductele. materialele rezultate din desfacerea pavajelor care se pot refolosi se depozitează la marginea trotuarului astfel încât să nu împiedice scurgerea apei din rigole.

- Transeele pentru pozarea conductelor se executa fara sprijiniri pâna la adâncimea de 0,75 - 1,25 m de la suprafata terenului si cu sprijiniri mai jos. Latimea transeei va fi de minim 0,60 m.

Baza transeei trebuie sa asigure rezemarea conductei uniform pe toata lungimea sa. Conductele se vor monta întotdeauna sub adâncimea de inghet ($h=0.80-0.90$ m). Inainte de inceperea saptaturii se aprovizioneaza întreaga cantitate de tuburi pentru tronsonul respectiv.

Pe toata durata executiei lucrarilor, in lungul conductelor ce se monteaza se asigura o zona de lucru si o zona de circulatie.

Montajul conductelor si accesoriilor

La montajul conductelor si accesoriilor se vor avea în vedere urmatoarele:

- verificarea în vederea depistarii eventualelor deteriorari aparute în timpul manipularilor; coborârea în transee a conductelor si accesoriilor cu mijloace adecvate, pentru a fi ferite de lovituri sau deteriorari ale suprafetelor exterioare si interioare;
- panta de montaj a conductelor este de 4%.

la amplasarea conductelor se va tine seama de distantele minime între acestea si alte conducte si instalatii, conform STAS 8591/1.

- schimbarile de directie de pe traseul retelelor se vor realiza prin montarea de camine; la trecerea conductelor prin peretii caminelor se prevad piese de etansare împotriva infiltratiilor; la subtraersarea drumurilor, retelele se monteaza în conducte de protectie metalice, conform STAS 9213.

Realizarea umpluturilor

Dupa terminarea montajului conductelor, se verifica conductele si toate elementele acestora, în vederea depistarii eventualelor defectiuni survenite în timpul montajului si remedierii lor, dupa care se poate trece la realizarea umpluturilor.

Materialul rezultat din saptatura se poate folosi, de regula pentru realizarea umpluturilor atât în zona de protectie a conductei, cât si pentru restul umpluturilor;

Realizarea umpluturilor se face conform reglementarilor tehnice specifice pentru conductele din polietilena:

- compactarea straturilor de umplutura se face manual;
- zonele de îmbinare a tevilor se lasa libere pâna la efectuarea probei de presiune;
- dupa efectuarea probei se realizeaza umplutura si în zonele de îmbinare, exact în aceleasi conditii cu cele de la restul umpluturilor de pe traseu; în partea finala a zonei de pozare a

conductelor se amplaseaza si elementele de marcare a conductelor conform STAS 9570/1; se va reface suprafata drumurilor sau a solului vegetal; pentru conductele pozate sub zone carosabile, pâna la realizarea îmbracamintii definitive (dupa ce se verifica gradul de compactare al umpluturii), se executa o îmbracaminte provizorie din materiale bituminoase sau pavaje; capacele caminelor se pozeaza la nivelul îmbracamintii definitive; pe toata durata executiei lucrarilor, în lungul conductelor se asigura o zona de lucru si o zona de protectie (latimea zonei de protectie= 6 m).

Refacere carosabile

Conductele de canalizare proiectate sunt pozate in zona verde.

După execuția lucrărilor, suprafața afectată va fi refăcută la condițiile inițiale.

Subtraversari si supratraversari:

La subtraversarea drumurilor, conducta de apa va fi introdusa intr-o teava de protectie metalica, executia subtraversarii fiind realizata fara deteriorarea imbracamintii asfaltice a drumului deja realizat. Subtraversarea drumurilor se va realiza conform prevederilor STAS 9132/87.

La supratraversarea canalelor si vailor, conducta va fi introdusa intr-o teava de protectie metalica si va fi izolata termic.

- Supratraversare S4 - Conducta de canalizare subpresiune se va executa prin supratraversare raul Pesceana cu conducta de PEHD, PE 100, PN 10, De 75 mm, aceasta se va lega de podul existent prin bride si va fi izolata cu vata minerala avand grosimea de 10 cm, aceasta fiind protejata cu tabla galvanizata de 04 mm pe o lungime de 31.69 m

- Supratraversare S5 -Conducta de canalizare subpresiune se va executa prin supratraversare raul Pesceana cu conducta de PEHD, PE 100, PN 10, De 110 mm, aceasta se va lega de podul existent prin bride si va fi izolata cu vata minerala avand grosimea de 10 cm, aceasta fiind protejata cu tabla galvanizata de 04 mm pe o lungime de 28.06 m

- Supratraversare S11 - Conducta de canalizare subpresiune se va executa prin supratraversare paraului Negraia cu conducta de PEHD, PE 100, PN 10, De 110 mm, aceasta se va lega de podul existent prin bride si va fi izolata cu vata minerala avand grosimea de 10 cm, aceasta fiind protejata cu tabla galvanizata de 04 mm pe o lungime de 22.19 m.

Descrierea stație de epurare propuse

Pentru epurarea apelor uzate menajere se alege soluția utilizării unei stații de epurare modulare compacte, care poate prelua și epura un debit maxim de 260 mc/zi.

Stația de epurare compactă, funcționează pe baza tehnologiei MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) prevăzută cu o treaptă mecanică, o treaptă de epurare biologică cu Suport Artificial Mobil (SAM™), o treaptă finală de dezinfecție cu lumină ultravioletă la ieșirea apei din treapta biologică și o treaptă de deshidratare a nămolului.

Pentru un proces de epurare eficient, cu această tehnologie, au fost alese următoarele stadii tehnologice:

- Treapta de epurare primară (mecanică) a apei uzate brute;
 - Stație de pompare apa uzată brută (opțional)
 - Grătar des cu șnec
 - Bazin de omogenizare/egalizare
- Treapta de epurarea secundară biologică;
 - Denitrificare
 - Nitrificare
 - Decantare secundară
- Treapta de dezinfecție finală;
 - Sterilizare cu ultraviolete
- Treapta de prelucrare a nămolului.
 - Deshidratarea nămolului în filtre cu saci

Conducta de alimentare cu apa potabila si tehnologica a statiei de epurare va fi realizata din PEHD, PE100, Pn10, Dn 110 mm in lungime de 517 m și se va racorda la rețeaua de distributie a comunei. La intrarea pe platforma statiei de epurare a fost prevazut un camin

apometru, pentru contorizarea debitelor și volumelor de apă prelevate din rețeaua publică de distribuție a apei.

Pe traseul conductei de alimentare cu apă este prevăzută o vană îngropată imediat după racordare la rețeaua existentă și un câmin apometru la intrarea în stația de epurare.

Emisarul apelor epurate

Emisarul va fi paraul Negraia. Conducta este din PVC SN 4 L= 215m. Pe mal este prevăzută o gura de descărcare. În zona debușării, malul apei a fost amenajat, pentru evitarea erodării acestuia de apele descărcate din stația de epurare.

Schema tehnologică aferentă stației de epurare

Schema de epurare aleasă urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (MTS), reducerea substanțelor organice biodegradabile (CBO₅) și reducerea compușilor de azot. Soluția de epurare adoptată are la bază tehnologie cu Suport Artificial Mobil (SAM™).

Obiectele tehnologice aferente stației de epurare sunt următoarele:

- Stație de pompare intrare (opțional)
- Camera tehnică (construcție metalică ușoară acoperită cu panouri termoizolante)
- 2 electropompe submersibile (1A+1R) și 1 mixer submersibil amplasat în bazinul de omogenizare/egalizare
- Instalație hidraulică aferentă bazinului de egalizare dotată cu debitmetru
- Grătar automat des cu sită cu diametrul ochiurilor de 2,0 mm
- 2 suflante (1A+1R) și instalație hidraulică aferentă
- Modul biologic dotat complet
- Pompă nămol și instalație hidraulică aferentă
- Hidrociclon de separație nămol/apă
- Instalație deshidratare nămol în saci
- Tablou electric
- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete

Indicatorii de calitate la intrarea apei din stație

Influentul care intră în stația de epurare și urmează a fi supus tehnologiei de epurare se încadrează în valorile impuse de NTPA 002/2002:

Parametrii apei uzate la intrarea în SE			U.M.
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	300	mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	500	mg/l
Materii solide în suspensie	MS	350	mg/l
Azot amoniacal	NH ₄ -N	30	mg/l
Fosfor total	P _{total}	5	mg/l
pH	-	6.5 - 8.5	-

Efluentul tratat ce urmează a fi descărcat în emisar urmează să îndeplinească indicatorii de calitate la valorile prevăzute de NTPA 001/2002:

Parametrii apei uzate la ieșirea din SE			U.M.
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	20	mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	125	mg/l
Materii solide în suspensie	MS	35	mg/l
Azot amoniacal	NH ₄ -N	3	mg/l
Fosfor total	P _{total}	1	mg/l
pH	-	6.5 - 8.5	-

Ținându-se cont de concentrațiile din normativele tehnice de proiectare NTPA 001/2002 și NTPA 002/2002, stația de epurare are următoarea eficiență de epurare:

Gradul de epurare		
Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	94%
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	75%
Materii solide in suspensie	MS	90%
Azot amoniacal	NH ₄ -N	94%
Fosfor total	P _{total}	80%

Debitele caracteristice pentru stația de epurare din com. Pesceana, jud. Vâlcea, conform breviarului de calcul sunt:

	m ³ /zi	m ³ /h	l/s
Q _{uz,zi,med}	200.00	8.33	2.31
Q _{uz,zi,max}	260.00	10.83	3.01
Q _{uz,or,max}	572	23.83	6.62
Q _{uz,or,min}	26.00	1.08	0.30

Descrierea procesului de funcționare al stației de epurare

Epurarea primară a apei uzate brute

Alimentarea stației de epurare se va realiza prin pompare din stația de pompare, care alimentează primul obiect al stației și anume grătarul automat.

Îndepărtarea solidelor mai mari de 2,0 mm din apa uzată brută, colectarea și deshidratarea se realizează prin grătarul cu șnec propus.

În urma separării mecanice va rezulta o apă uzată brută fără corpuri mari sau în flotație care va fi dirijată gravitațional spre bazinul de omogenizare.

Îndepărtarea grăsimilor este o etapă importantă în cadrul stației. Conținutul bazinului va fi monitorizat și va fi curățat de câte ori este cazul.

Pentru o tratare optimă a apei uzate, influențului trebuie să fie nu numai uniform din punct de vedere al debitului (încărcarea hidraulică) dar trebuie să aibă și celelalte caracteristici uniforme. Completa uniformizare a încărcărilor, necesitând ambele aspecte, debit și concentrații, este o condiție ideală care nu poate fi realizată în practică, dar poate fi atinsă prin intermediul unui bazin de omogenizare/egalizare. Acest aranjament care va minimiza variațiile de încărcări în stadiul biologic, protejează de asemeni față de șocuri hidraulice, care pot influența negativ performanța întregului sistem biologic. Apa uzată este pompata din bazinul de omogenizare în modulul biologic. Debitul constant este realizat prin introducerea în circuitul de automatizare a unui debitmetru electromagnetic al cărui semnal unificat este preluat de convertizorul ce controlează pompa.

Epurarea biologică

Apa pre-tratată din bazinul de omogenizare/egalizare este pompată în linia biologică. Pentru tratarea biologică a apei uzate este folosit procedeul cu Suport Artificial Mobil - SAM.

Treapta de tratare biologică este formată dintr-o singură linie care conține tehnologia SAM. Aceasta are următoarea succesiune de compartimente:

- Un compartiment anoxic cu tehnologie SAM cu mixare cu mixer lent pentru denitrificare pentru eliminarea compușilor pe bază de azot.
- al 2-lea compartiment cu aerare intensivă cu tehnologie SAM pentru nitrificare și îndepărtare CBO₅;
- al 3-lea compartiment cu aerare intensivă cu tehnologie SAM pentru nitrificare avansată și material organic remanent după primul reactor;
- un compartiment final cu rol de decantor de tip lamelar.

Apa care este pompată din bazinul tampon de omogenizare traversează bioreactoarele cu tehnologie SAM anoxic și cu aerare intensivă. Pereții despărțitori verticali ai compartimentelor bioreactoarelor cu tehnologie SAM anoxic și cu aerare intensivă au deschideri în partea inferioară respectiv superioară care, impun un traseu sinusoidal și care ajută la realizarea amestecului hidraulic în fiecare compartiment. Deschiderile sunt protejate cu plase de inox cu perforații de maxim 10 mm, care împiedică migrarea SAM dintr-un compartiment în altul.

Zona anoxică cu tehnologie SAM

Primul compartiment este destinat pre de-nitrificării în condiții anoxice unde nutrienții sunt transformați de organismele heterotrofe în molecule simple (CO_2 , N_2 și apă) folosind ca sursă de carbon substanța organică rămasă nedegradată. Molecule simple CO_2 , N_2 fiind gaze sunt eliberate în atmosferă. În cadrul acestui proces aproximativ 70% din substanța organică este îndepărtată.

Compartiment anoxic este prevăzut cu un mixer submersibil.

Considerând în medie o reducere cu 70% per compartiment (bioreactor) a materiei organice exprimate prin CBO_5 rezultă o eficiență a procesului de epurare de 94%. În realitate acest procent poate fi mai mare.

Se observă de asemenea că azotul amoniacal este îndepărtat în proporție de peste 94%.

Zona cu tehnologie SAM cu aerare intensiva

Fiecare compartiment este aerat și mixat prin intermediul aerului comprimat produs de o suflantă. Aerul este injectat prin intermediul unui sistem de aerare cu bule grosiere realizat din conducte de oțel inoxidabil, care este instalat pe radierul fiecărui bioreactor cu tehnologie SAM cu aerare intensivă.

Suflantele sunt de tipul cu turbina, sistem robust și fiabil care nu necesită consumabile și operațiuni de întreținere complicate. Necesarul de aer este dirijat către difuzori printr-un sistem de distribuție din conducte de inox dimensionate corespunzător.

În al doilea compartiment are loc îndepărtarea masivă a substanței organice dizolvate exprimate prin CBO_5 (70%) concomitent cu nitrificarea azotului amoniacal în proporție de 70%. O mică parte din nitrații rezultați din acest proces sunt folosiți ca nutrienți în procesul de metabolizare a substanței organice.

În compartimentul al 3-lea în condițiile unei concentrații mult mai scăzute a substanței organice și a unei aerări intensive (oxigenul atinge pragul de saturație), transformarea amoniului în nitriți și respectiv nitrați atinge cote mult mai ridicate, de peste 85% din totalul azotului amoniacal rămas.

În acest compartiment se realizează o reducere a substanței organice cu aproximativ 70%.

Decantorul

După aerare și îndepărtarea substanțelor organice și a nutrienților în bazinul de aerare, apa uzată trece în faza finală de decantare, unde nămolul se depune la baza bazinului iar apa tratată se descarcă prin intermediul unei conducte în emisar.

Un sistem de plăci, montate oblic - la 55° - asigură o decantare eficientă pe toată lungimea bazinului.

Secțiunea decantorului și construcția interioară asigură o stabilitate a lichidului și retenția efectivă a nămolului.

Nămolul depus pe radierul decantorului este colectat și repompat prin „hidrociclon” cu ajutorul pompei de nămol, care este amplasată în camera tehnică. Nămolul dens, mineralizat este descărcat periodic în instalația de deshidratare în saci de unde este îndepărtat manual după stabilizare.

o Dezinfecție

După treapta de epurare biologică apa ajunge gravitațional în instalația de sterilizare cu raze ultraviolete, unde va avea loc dezinfecția apei uzate epurate. De aici apa va ajunge gravitațional către emisar. Dacă natura terenului nu permite ca evacuarea apei epurate să se realizeze gravitațional, se va amplasa o stație de pompare în cadrul stației de epurare.

o Tratarea nămolului

Surplusul de nămol, mineralizat, separat prin centrifugare, este descărcat în unitatea de deshidratare nămol. Aceasta este formată din distribuitor cu robinete și cadru din oțel INOX,

sistem de prindere și saci realizați special pentru filtrarea și reținerea nămolului. Nămolul, descărcat în acești saci, sedimentează și se deshidratează gravitațional. Nămolul este reținut în saci și partea filtrată este reintrodusă în bazinul de omogenizare pentru o altă tratare. După filtrare, sacii sunt înlăturați din stație și pot fi depozitați într-o zonă deschisă. Materialul din care sunt executați sacii împiedică pătrunderea din exterior a apei provenite din ploaie.

Echipamentul de deshidratare nămol în saci este unul foarte simplu compus dintr-un cadru de fixare al sacilor cu doua posturi si sistem de distribuție a nămolului cu 2 duze care se descarcă în saci de filtrare din material biodegradabil. Nămolul se filtrează natural iar apa de nămol (supernatant) este colectată în partea inferioară a echipamentului de unde se evacuează gravitațional. Aceasta este dirijată printr-o conductă către bazinul de omogenizare/egalizare. După filtrare, sacii de namol sunt înlăturați din incinta stației de epurare de catre o firma specializata de colectare a gunoiiului.

- Obiectele tehnologice din cadrul stației de epurare
- Camera tehnică

Camera tehnică, este o construcție metalica uşoara acoperita cu panouri termoizolante de tip sandwich, cu dimensiunile $L = 7,5$ m, $l = 4,5$ m și $H = 3,0$ m, având acoperișul realizat de asemenea din panouri sandwich. Aceasta este poziționată pe o placa de beton si este prinsa la partea inferioara de placa de beton armat a bazinului de egalizare prin intermediul unor șuruburi conexpand. Aceasta are rolul de a adăposti echipamentele din cadrul stației de epurare (instalație sitari, suflante, echipamente prelucrare nămol, tablou automatizare, etc.) si de a le proteja de intemperii si îngheț.

- Grătarul automat cu șnec

Pentru treapta mecanică fină s-a ales un grătar automat cu șnec, care retine materiile mai mari de 2,0 mm, iar cu ajutorul șnecului acestea vor fi compactate și transportate la partea superioara de unde vor fi colectate într-o pubela in vederea evacuării din cadrul stației de epurare. Grătarul automat des este poziționat pe placa de beton, care se afla la cota +0.15 m fata de CTN.

Grătarul cu sita cilindrica cu șnec elicoidal este un echipament combinat constând dintr-un grătar cu sita care are perforații de 2 mm diametru, șnec cu rol de transportator al reținerilor și unitate de compactare a acestora. In timpul funcționării, lichidul curge în coșul grătarului iar solidele cu un diametru mai mare decât diametrul orificiului sitei grătarului sunt reținute. Se formează astfel un strat continuu de solide pe suprafața sitei cilindrice, reducând trecerea libera și crescând nivelul lichidului din amonte de sita. Dispozitivul de măsurare și monitorizare al nivelului apei din grătar activează automat piesa elicoidala pentru a transporta substanțele solide pana în zona de compactare înainte de a fi descărcate. Periile de curățare fixate la periferia șnecului in partea inferioara a grătarului vor curata suprafața interioara a sitei.

Grătarul este prevăzut cu doua racorduri intrare/ieșire, racordul de intrare fiind prevăzut cu o flanșă DN90 iar racordul de ieșire fiind prevăzut cu o flanșă DN160, are o putere instalata de 1,1 kW, și poate prelua un debit maxim de $Q = 50$ m³/h.

- Bazinul de omogenizare/egalizare

Bazinul de omogenizare și egalizare este realizat din PAFSIN și are o formă cilindrică, având diametrul de $D = 3,00$ m și lungimea de $L = 11,98$ m. Este complet îngropat pentru protejarea apei uzate la îngheț datorata scăderilor de temperatura din anotimpurile reci.

Acesta fiind compartiment în două zone:

- o zona pentru separarea grăsimilor. Grăsimile flotante vor fi evacuate gravitațional într-o pubela amplasa într-un cămin de beton, de unde vor fi evacuate periodic;
- o zona pentru omogenizarea debitelor și a parametrilor.

Comunicarea dintre cele doua compartimente ale bazinului se realizează prin intermediul a trei conducte din PVC-KG D.250 SN4.

Pentru omogenizarea parametrilor din apa uzata, in interiorul bazinului se va monta 1 mixer submersibil care vor avea diametrul rotorului de 176 mm și puterea instalata de 1,10 kW.

- Pompe alimentare modul biologic

În interiorul bazinului de egalizare este prevăzută o pompă submersibilă, 1A (rezerva rece va fi depozitată în camera tehnică), care are rolul de a transporta apa către modulul biologic, cu un debit constant.

Caracteristicile pompei sunt $Q = 20 \text{ m}^3/\text{h}$, înălțime de pompare $H_p = 9,9 \text{ m}$ și puterea instalată de 1,6 kW.

Conducta de refulare de la pompa submersibilă este PEID, SDR17, PN10 D.63, acest diametru fiind constant până la locul de injecție al apei uzate în modulul biologic, excepție făcând locul în care este racordat debitmetrul electromagnetic DN50, unde prin intermediul reducțiilor conducta va fi PEID, SDR17, PN10, D.50.

o Modulul biologic

Modulul de epurare biologică este un bazin realizat din PAFSIN ce are la baza tehnologia SAM (Suport Artificial Mobil), și este compartimentat în patru zone de epurare biologică:

- **Zona I: zona de denitrificare** - Denitrificarea se realizează în condiții anoxice (oxigenul necesar reacțiilor chimice fiind luat din legăturile chimice ale azotului cu oxigenul, în special din azotați), și are ca scop reducerea biologică a azotaților (NO_3^-) și azotiților (NO_2^-) la azot gazos. Ea poate fi realizată în mai multe etape pe cale biochimică, cu producere finală de azot gazos. O gamă largă de bacterii heterotrofe anoxice (care în lipsa oxigenului dizolvat își procură oxigenul necesar din descompunerea azotiților și în special a azotaților) iau parte la proces, concomitent cu consum de carbon organic. Aceasta zona este echipată cu un mixer submersibil pentru realizarea unui bun amestec și pentru evitarea depunerilor în această zonă și cu Suport Artificial Mobil (SAM) pentru fixarea bacteriilor heterotrofe.

- **Zona II și Zona III: zona de nitrificare** - Nitrificarea este un proces prin care se realizează oxidarea biologică a azotului - aflat în apă sub forma ionilor de amoniu (NH_4), sau sub formă de gaz (NH_3) - într-o primă etapă la faza de azotit (NO_2^-) și apoi la faza de azotat (NO_3^-). Acest lucru se desfășoară într-un mediu aerob în principal datorită a două bacterii autotrofe aerobe, respectiv nitrosomonas și nitrobacter, numite în mod curent nitrificatori sau bacterii nitrifiante. Această zonă este echipată cu un sistem de aerare cu bule grosiere realizat din INOX și cu Suport Mobil Artificial (SAM) pentru fixarea bacteriilor necesare în procedeul de epurare al apelor uzate.

- **Zona IV: zona de decantare** - după treptele de epurare biologică apa ajunge în zona de decantare lamelară unde are loc separarea nămolului activat de apă epurată. Nămolul va fi extras cu ajutorul unei electropompe submersibile și evacuate către instalația de deshidratare a acestuia.

Modulul biologic este compact de forma cilindrică, având diametrul de $D = 3,00 \text{ m}$ și lungimea de $L = 11,98 \text{ m}$. Modulul biologic este complet îngropat pentru protejarea apei uzate la îngheț datorată scăderilor de temperatură din anotimpurile reci. Acesta trebuie să fie dimensionat pentru tratarea constantă a unui debit mediu de $Q_{U\text{-tratat}} = 200 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Acest debit trebuie corelat cu încărcările poluanților conținute de influent prezentate în tabelul 1 și trebuie să asigure o calitate a efluentului tratat corespunzătoare (NTPA001/2002) pentru a permite deversarea în receptorii naturali. Parametrii la ieșirea din stația de epurare

Parametrii apei uzate la ieșirea din SE			U.M.
Consum biochimic de oxigen	CBO_5	20	mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO_{Cr}	70	mg/l
Materii solide în suspensie	MS	35	mg/l
Azot amoniacal	$\text{NH}_4\text{-N}$	10	mg/l
Fosfor total	P_{total}	1	mg/l
pH	-	6.5 - 8.5	-

Nămolul rezultat din proces trebuie să fie în cantități reduse și de bună calitate. În treapta de epurare biologică au loc procese complexe de degradare a materiei organice cu ajutorul aerului insuflat din partea inferioară a modulului și în prezența microorganismelor.

Tehnologia selectată folosește un suport de PEHD sub forma unor mici piese cilindrice care formează un mediu sigur și stabil pentru fixarea microorganismelor (bacterii) care degradează biologic apa uzată. Piese care formează SAM (**Support Artificial Mobil**) au dimensiuni mici ($\varnothing = 15$ mm) pentru ca în cursul mișcării de revoluție microorganismele fixate să nu fie distruse.

descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Amplasamentul pentru organizarea de șantier va fi stabilit împreună cu beneficiarul lucrărilor și se vor lua în considerare următoarele:

- accesul la rețeaua de drumuri;
 - disponibilitatea terenului (domeniu public);
- Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:
- parcul de utilaje, autovehicule, autocisterne;
 - depozitarea, pieselor, materialelor, pieselor de schimb;
 - depozitarea temporară a deșeurilor de diferite categorii;
 - spații necesare personalului de conducere și tehnic;
 - spații în care să fie efectuate reparații;
 - spații necesare personalului de pază;

- Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:
- curățarea și nivelarea terenului
 - amenajarea platformelor;
 - construcții provizorii (containere prefabricate);
 - îngrădirea incintei.

- Măsuri specifice:
- organizarea de șantier se va alege astfel încât să nu fie afectate așezările umane, cursuri de apă; vor fi evitate zonele sensibile și se va face cât mai aproape de amplasamentul proiectului. În cazul în care apar creșteri ale nivelului de zgomot sau poluanți în aer, se va întrerupe activitatea și se vor monta panouri fonoabsorbante și/sau reșalona activitățile pentru a evita suprapunerea surselor de poluare și disconfort.
 - suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi limitată la strictul necesar și va fi împrejmuită pentru a se asigura securitatea zonei. La finalizarea lucrărilor terenul va fi adus la folosința anterioară.
 - organizarea de șantier se va amplasa astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții;
 - asigurarea dotărilor cu utilitățile necesare desfășurării în bune condiții a lucrărilor (alimentare cu apă, facilități igienico-sanitare, containere pentru stocarea deșeurilor, etc.);
 - depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștiilor cauzate de vânt și ploaie;
 - colectarea separată a deșeurilor generate pe amplasamentul organizării de șantier. Asigurarea stocării temporare corespunzătoare până la preluarea acestora către societăți autorizate, pe baza de contract încheiat de constructor;
 - distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate și situarea cât mai aproape de centrul de greutate al lucrării;
 - posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apa, electricitate);
 - se va asigura accesul auto atât la organizarea de șantier cât și la zonele riverane.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați

În cadrul proiectului propus, se vor utiliza ca materii prime, energie, apa potabilă și apa uzată menajeră. Asigurarea apei potabile și a energiei electrice se realizează prin conectarea lucrărilor ce fac obiectul prezentei documentații la rețelele de utilități publice existente în zonă.

- racordarea la rețele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apă potabilă
Soluția de alimentare cu apă tehnologică a stației de epurare prevăzută în proiectul sistemului de canalizare acoperă și necesarul de apă potabilă, conform normelor sanitare în

vigoare. Asigurarea apei potabile la stația de epurare este obligatorie, atât pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului de exploatare cât și pentru nevoile tehnologice, întreținerea curățeniei, prevenirea și stingerea incendiilor.

Pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica s-a prevăzut o conducta PEHD PE 100 De 110 mm Pn 10, în lungime de 517 m care se va racorda la rețeaua de distribuție a comunei. La intrarea pe platforma stației de epurare a fost prevăzut un camin apometru, pentru contorizarea debitelor si volumelor de apa prelevate din rețeaua publica de distribuție a apei. La legatura conductei propuse cu conducta existenta de apa potabila din zona se va folosi un teu egal PEID De110mm si o vana îngropata Dn100mm.

Toate obiectele stației de epurare care necesită consum de apă tehnologica vor fi alimentate de la rețeaua interna de apa potabila si tehnologica.

Pentru spalarea obiectelor tehnologice din incinta stației, precum si pentru stropitul spatilor verzi, au fost prevăzuti doi hidranti de gradina subterani, Dn 80.

S-a ales solutia acesta de alimentare cu apa tehnologica deoarece apa necesara pentru procesul tehnologic este apa folosita la reactivi in principal iar realizarea unei retele suplimentare numai pentru apa tehnologica prelevata din apa epurata si dezinfectata ar fi crescut si valoarea investitiei si ar fi condus si la imposibilitatea utilizarii rețelei in caz de intrerupere a curentului electric.

Alimentare cu energie electrică

Stația de epurare ape uzate menajere și stațiile de pompare ape uzate menajere se vor alimenta din rețeaua trifazată 0,4 KV/50 Hz din localitate, pe baza soluțiilor din Avizele Tehnice de Racordare, pentru energie electrică emis de distribuitorul local. Se va putea admite o variație de tensiune de +/-10% Un și o variație de frecvență de ±2 Hz.

Stațiile de pompare ape uzate menajere se vor alimenta din rețeaua trifazată 0,4 KV/50 Hz din localitate, pe baza soluțiilor din Avizele Tehnice de Racordare, pentru energie electrică emis de distribuitorul local. Se va putea admite o variație de tensiune de +/-10% Un și o variație de frecvență de ±2 Hz.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:

În prezent nu există date cu privire la alte proiecte planificate care ar putea intra în relație cu proiectul propus, astfel, nu au fost necesare măsuri speciale, altele decât cele prevăzute în documentațiile tehnice.

c) utilizarea resurselor naturale în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

In etapa de executie a lucrarilor:

Pentru amenajarea rețelei de canalizare menajera, pozitionarea statiilor de pompare, a stației de epurare, precum si pentru realizarea constructiilor aferente acestora sunt necesare urmatoarele materii prime: balast, nisip, piatra sparta, pamant, apa.

Utilizarea provizorie a unor terenuri aflate in proprietatea comunei Pesceana pentru punerea in opera a constructiilor (conducte, camine, statiile de pompare, statia de epurare).

Aceste spatii se afla de-a lungul conductelor proiectate, pe o latime de 2,00 metri si spatiul ocupat pentru organizarea de santier.

Suprafata totala afectata temporar este:

Obiect	Lungime/Bucati (m/buc)	Total suprafata ocupata temporar (m ²)
Conducta si camine de canalizare	11430	22860
Conducta refulare si statii de pompare	110	110
Organizare de santier	1	1.000
total=		23970

In etapa de exploatare:

Pentru functionarea stației de epurare si a statiilor de pompare, principala resursa naturala utilizata va fi apa (spalarea pompelor si a filtrelor);

Utilizarea unor terenuri aflate in proprietatea comunei Pesceana pentru punerea in opera a constructiilor definitive (conducte, camine, statiile de pompare, statia de epurare).

Suprafata totala ocupata definitiv este:

Obiect	Lungime/Bucati (m/buc)	Total suprafata ocupata definitiv (m ²)
Statii pompare	110	110
Statie epurare	1	1.350
Conducta canalizare	11430	0
total=		1460

d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate;

Principalele categorii de deseuri care vor rezulta in perioada de executie a proiectului, codificate conform HG 856/2002, sunt:

17 05 04 - pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 (pamant in exces de la operatiile de excavatii) 13200 to/an;

17 01 01 - beton 520 to/an;

17 02 01 - lemn (de la cofrage si sprijiniri) 8 t/an;

17 02 03 - materiale plastice (in urma taierii anumitor bucati din piesele PVC) 220kg/an;

17 03 - asfalt si amestecuri bituminoase 7,212 t/an;

17 04 05 - fier si otel 100kg/an;

17 06 04 - materiale izolante 40kg/an;

20 01 01 - hartie si carton (de la ambalaje);

20 01 08 - deseuri biodegradabile.

Deseurile de la activitatea personalului de executie a lucrărilor consta in hartie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare, acestea vor fi depozitate in containere de depozitare selectiva. Se estimeaza o valoare de 0,30 kg/om zilnic, la un numar de 20 de persoane rezulta o cantitate de 2,2 t/an deseuri.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor.

In perioada de executie a lucrarilor modul de gospodarire al acestora se va realiza astfel:

- deseurile menajere depozitate in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract.

- deseurile de fier și oțel, lemn, materiale plastice, materiale izolante se vor depozita pe platforme betonate și vor fi valorificate pe baza de contract prin firme specializate.

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

- deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt depozitate selectiv , in recipienti/spatii special amenajati, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate.

Principalele categorii de deseuri care vor rezulta in perioada de exploatare sunt:

19 02 06 - namoluri de tratare fizico-chimica 150t/an;

19 08 01 - deseuri retinute de site 3t/an;

19 08 02 - deseuri de la deznisipatoare 2,3 t/an;

19 12 01 - hartie si carton (cantitate variabila functie de eventualele defectiuni);

19 12 02 - metale feroase (cantitate variabila functie de eventualele defectiuni);

19 12 04 - materiale plastice si de cauciuc (cantitate variabila functie de eventualele defectiuni);

20 01 01 - hartie si carton (de la ambalaje) 40kg/an.

Gestionarea deșeurilor

Deșeurile care vor rezulta vor fi gestionate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023 cu modificarile si completarile ulterioare.

Gospodăria substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Pagină 14 din 23

Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Cod poștal 240156

Tel.: 0250735859

e-mail: office@apmvl.anpm.ro

website: <http://apmvl.anpm.ro>

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

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate în perioada de execuție a lucrărilor se va folosi combustibili.

Pe perioada execuției lucrărilor sau pe perioada de exploatare/reparații sau dezafectare, se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii combustibilului pe sol prin efectuarea reviziilor tehnice la utilaje și instruirea personalului pentru manevrarea combustibilului.

În cadrul activităților de exploatare nu se utilizează și nu se produc substanțe sau preparate chimice periculoase.

e) Poluarea și alte efecte negative:

- surse de emisii în aer

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O altă sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transporta materiale și produse necesare modernizării). Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanți organici și anorganici emisi în atmosferă prin gazele de esapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburi aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanța incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă - nu este cazul.

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

În faza de execuție, pe amplasament nu rezultă ape tehnologice ci numai ape uzate menajere. Sursele posibile de poluare a apelor sunt reprezentate de traficul de șantier și organizarea de șantier și constă în :

- scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport sau din utilajele folosite;
- spălarea poluanților emiși în atmosferă și de pe sol și antrenarea acestora în apele pluviale;
- apele uzate menajere rezultate de la grupul sanitar; neîntreținerea corespunzătoare a toaletelor ecologice, cu eventualitatea poluării solului și a pânzei freatică.

În timpul execuției, pot avea loc poluări accidentale, spre exemplu, scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport sau din utilajele folosite.

În perioada de operare a investiției se vor respecta valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizare (influent pentru stații de epurare conf. NTPA-002/2002).

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Stație de epurare de capacitate de 260mc.

Stația de epurare compactă, funcționează pe baza tehnologiei MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) prevăzută cu o treaptă mecanică, o treaptă de epurare biologică cu Suport Artificial Mobil (SAM™), o treaptă finală de dezinfecție cu lumină ultravioletă la ieșirea apei din treapta biologică și o treaptă de deshidratare a nămolului.

Emisarul va fi paraul Negraia.

- surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche:

Sursele potențiale de poluanți pentru sol sunt reprezentate de:

- manipularea/scurgerea accidentală a combustibililor;
- funcționarea defectuoasă a utilajelor de construcții;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umană;
- deșeurile municipale;
- traficul auto.

Realizarea investiției implică manipularea unor cantități de materii prime și materiale precum și excavarea de volume de pământ, determinând localizat, strict pe zona de acțiune, presiuni fizice asupra solului.

Prin specificul său, proiectul analizat nu presupune apariția unor surse majore de poluare a solului. În cursul derulării lucrărilor, substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibilii și lubrifianții care ar putea fi manevrate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor și autovehiculelor. Prin măsurile de protecție și monitorizare propuse se vor limita poluările accidentale cu carburanți sau alte substanțe.

Deșeurile rezultate ca urmare a realizării investiției vor fi colectate selectiv și valorificate prin intermediul firmelor de profil sau vor fi transportate la cel mai apropiat depozit autorizat de deșeuri municipale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În vederea diminuării impactului asupra calității solului și subsolului pe perioada implementării proiectului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- decaparea solului se va face în limita strictului necesar, solul vegetal va fi depozitat separat și refolosit. Se vor executa lucrări de refacere a stratului vegetal acolo unde au fost necesare lucrări de decopertare;

- constructorul va respecta planurile de execuție și va asigura o bună stare tehnică a utilajelor;

- managementul corespunzător al deșeurilor rezultate în perioada de realizare a investiției, dar și în faza de operare;

- deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciale și predate unităților specializate în valorificarea/eliminarea acestora. Întreținerea corespunzătoare a echipamentelor și utilajelor pentru construcții și a vehiculelor de transport materiale de construcție;

- implementarea unui program de inspecție, în vederea efectuării de intervenții rapide și eficiente pentru remedierea problemelor depistate.

- surse de zgomot și de vibrații;

Surse de poluanți și emisii de poluanți

În perioada de execuție sursele de zgomot sunt reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru.

În perioada de operare sursele de zgomot sunt reprezentate de stațiile de pompare. Corpul stației de pompare este un camin prefabricat, modular, monocameral, confecționat din materiale impermeabile, care asigură atenuarea zgomotului.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

În faza de execuție se vor aplica o serie de măsuri de minimizare a zgomotului prin:

- întreținerea utilajelor de construcție în scopul minimizării nivelului de zgomot;
- respectarea proiectului tehnic, a programelor de lucru și a graficelor de execuție a lucrărilor.

Corpul stației de pompare este un camin prefabricat, modular, monocameral, confecționat din materiale impermeabile, care asigură atenuarea zgomotului.

- surse de radiații: investiția propusă nu reprezintă o sursă de radiații.
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

- sursele de poluanți ale ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Ca măsură de precauție pentru protejarea ecosistemelor terestre și acvatice se va avea în vedere următoarele:

- stropirea drumurilor în zona efectuării lucrărilor în perioada de secetă din timpul verii, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă;
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise; utilaje moderne, de ultimă generație, care sunt mai performante și au dotări speciale de protecție a mediului, utilizarea lor va avea un efect imediat și benefic asupra emisiilor de noxe în atmosferă, consumului de combustibili fosili, densității traficului și reducerii orelor de funcționare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor tehnologice și menajere generate și a materialului din descoperită;
- respectarea tehnologiei de lucru aprobată;
- realizarea programelor de reconstrucție ecologică: lucrări de nivelare;
- pentru evitarea introducerii de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentului investiției se interzice înierbarea, inclusiv a gropilor de împrumut;
- aprovizionarea cu materiale de construcții în cantitățile necesare execuției lucrărilor fără formarea de stocuri.

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:

Stația de epurare existentă este amplasată la cca. 380 m de limita locuibilă localității Pescana, în zona neînundabilă. Apa uzată menajeră urmează a fi epurată într-o stație de epurare mecano-biologică, pentru a ajunge la indicatorii de calitate prevăzuți în NTPA 001/2005.

Stația de epurare se va afla la o distanță de aproximativ 380 metri față de prima locuință. Stațiile de pompare ape uzate sunt amplasate la cel puțin 20 metri de ferestrele locuințelor. Obiectivele de interes public, de exemplu școala, primărie etc nu sunt în imediată apropiere a nici unui obiectiv de investiție care ar putea crea disconfort. Obiectivele de interes public, de exemplu școala, primărie etc nu sunt în imediată apropiere a nici unui obiectiv de investiție care ar putea crea disconfort.

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

Se vor respecta măsurile și condițiile rezultate din studiul de evaluare a impactului asupra sănătății umane avizat de DSP Vâlcea.

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. Terenul pe care se execută lucrarea este situat în intravilanul localității Pesceana. Terenul este domeniu public de interes local aflat în administrarea Consiliului Local Pesceana.

Amplasamentele investițiilor propuse prin acest proiect se afla în intravilanul localității și urmăresc trasa strădala.

Lucrarile propuse pentru realizarea rețelei de canalizare nu vor afecta suprafețe de teren suplimentare din domeniul privat, totul încadrându-se între limitele de proprietăți. În varianta propusă străzile sunt cuprinse în PUG-ul Comunei Pesceana - aprobat.

Stația de epurare existentă este amplasată la cca. 380 m de limita locuibilă a localității Pescana, în zona neînundabilă.

g) Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice)

Funcționarea rețelei de canalizare are un impact pozitiv asupra comunei deoarece se va îmbunătăți starea sanitară și creșterea confortului edilitar al localității, protecția calității apelor subterane și de suprafață.

Contaminarea apei

În perioada de execuție, impactul negativ asupra apelor constă în poluarea accidentală a apelor subterane prin scurgerile accidentale. Apele uzate menajere dar și cele rezultate din procesul de spălare al utilajelor, din interiorul organizării de șantier se vor colecta în bazine vidanjabile.

În perioada de exploatare, sursa de poluare a apelor o constituie stația de epurare. Aceasta evacuează un debit mediu de 200 m³ /zi în emisar. Perioadele critice le reprezintă perioadele de vară, când emisarul prezintă debit minim. În cazul în care stația de epurare este în mentenanță, debitul de apă provenit de la consumatori este reținut de către rezervorul tampon din incinta stației de epurare. Dacă acesta își atinge capacitatea maximă, se deschide sistemul de by-pass, iar apa uzată se eliberează direct în emisar. În această situație rezultă o poluare a apelor de suprafață.

Poluarea atmosferică

Pe perioada de execuție principalele surse de poluanți sunt reprezentate de manevrarea pământului excavat și a materialelor folosite pentru execuția lucrărilor prin generarea emisiilor de praf, pulberi în suspensie și gaze de esapament. Nivelul emisiilor de pulberi și noxe specifice arderii carburanților diferă de la o zi la alta, funcție de nivelul activității, condițiile meteorologice și de natura lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor poluanți corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Pe perioada de exploatare singura sursă de poluare a aerului o constituie stația de epurare. În incinta stației de epurare, principalele surse care pot cauza mirosuri neplăcute sunt platforma de deshidratare namol, containerele de reținere a deșeurilor din apă menajeră, colectate de către gratare, canalul de gratare

Stațiile de pompare fiind aflate în vecinătatea construcțiilor sunt dotate cu filtre de reținere a mirosurilor.

2. amplasarea proiectelor:

a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor Conform Certificatului de Urbanism nr. 07/21.04.2024 eliberat de Primăria Comunei Pesceana Județul Vâlcea, terenul studiat se află în intravilanul comunei, face parte din domeniul public al acesteia, categoria de folosință diferită și urmărește trasa strădală fiind cuprinse în PUG-ul aprobat al comunei Pesceana.

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

(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) - Impactul este local, nesemnificativ, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru.

b) natura impactului - impactul asupra mediului este negativ nesemnificativ la realizarea proiectului și pozitiv în funcționare.

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

(d) intensitatea și complexitatea impactului - mică.

(e) probabilitatea impactului - redusă.

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

Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, impactul va fi variabil și reversibil.

(g) cumularea 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 memoriu de prezentare, prin prezenta decizie și a avizelor emise de alte autorități conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

II. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:

a) proiectul propus nu intră sub incidența 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 apă în conformitate cu decizia justificată privind necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz

a) proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și s-a emis avizul de gospodărire a apelor de către Sistemul de gospodărire a apelor Vâlcea cu nr...../2024 cu următoarele condiții:

Beneficiarul are obligația ca, în zonele în care există rețea de alimentare cu apă, dar nu există sau nu este în curs de execuție/planificat rețea de canalizare și epurare a apelor uzate, să asigure colectarea și/sau epurarea acestora prin sisteme individuale adecvate sau prin sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale, sisteme care să asigure același nivel de protecție a mediului ca și sistemele centralizate de colectare și epurare, ținând cont de dimensiunea aglomerației și de normele privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare), în conformitate cu OUG 172/2020 cu modificările și completările ulterioare.

In conformitate cu prevederile Directivei 91/271/1991 privind colectarea și epurarea apelor uzate: trebuie ca cel puțin 98% din populația echivalentă aglomerației să fie racordată la sistemul de canalizare.

La finalizarea investițiilor prevăzute în prezentul aviz, beneficiarul va racordata la sistemul de canalizare și stația de epurare, locuitorii branșați la sistemul de alimentare cu apă.

Se vor delimita și institui zonele de protecție sanitară și hidrogeologica pentru sursele/construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă conform prevederilor HG nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologica și ale Ordinului M.M.P. nr.1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologica. Datele

privind instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologica vor face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor. Atât beneficiarul cât și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare.

Lucrările proiectate vor fi corelate funcțional cu lucrările existente sau programate în zonă.

Beneficiarul va solicita, dacă este cazul, asistența tehnică Sistemului de Gospodărire a Apelor Vâlcea.

În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafață, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, constructorul (constructorii) au obligația legală de a întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și de dotare minimală a punctului de lucru cu mijloace și materiale de intervenție.

Orice poluare accidentală produsă de constructor va fi anunțată în timp util la dispecerat ABA Olt, SGA Vâlcea.

Se interzice spălarea în cursuri de apă și pe malurile acestora a vehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase. Pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, repararea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face numai în afara zonei de influență a apelor.

Se interzice depozitarea și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel pe malurile cursului de apă sau în albia acestuia și staționarea utilajelor în albia cursului de apă.

Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul va permite în caz de necesitate accesul și intervenția pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.

Execuția lucrărilor avizate nu va pune în pericol lucrările existente din albia și malurile cursului de apă precum și execuția altor lucrări hidrotehnice necesare în viitor.

Este interzisă degradarea albiei, malurilor și lucrărilor de apărare pe parcursul execuției lucrărilor și exploatarea lucrării de artă. Se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio- economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției, cât și pe parcursul exploatarea.

Beneficiarul va solicita și obține toate avizele și acordurile legale necesare realizării investiției.

În cazul în care, pe timpul execuției apar noi elemente neprecizate în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarul va anunța S.G.A. Vâlcea și va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator.

Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatarea acestora intra în sarcina beneficiarului.

Beneficiarul are obligația să anunțe în scris Sistemul de Gospodărire a Apelor Vâlcea cu 10 zile înainte data începerii lucrărilor.

Punerea în funcțiune și exploatarea lucrărilor construite pe ape și care au legătură cu apele se vor face numai pe baza Autorizației de gospodărire a apelor, emisă conform prevederilor legislației în vigoare și care se va solicita cu cel puțin 20 de zile înainte de recepția preliminară. Prezentul aviz nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse.

În conformitate cu prevederile art. 32 alin.(1) din "Procedura și competențele de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă" aprobată de Ordinul M.A.P. nr. 828/2019, avizul de gospodărire a apelor este aviz conform și trebuie respectat ca atare de către titularul de proiect, proiectant și constructor, la contractarea și execuția lucrărilor aferente proiectului.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora începe în termen de 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate toate prevederile înscrise în acesta.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penala conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Elaboratorul documentației își asumă responsabilitatea exactității datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică aferentă.

Documentația tehnică vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărirea apelor face parte integrantă din prezentul aviz.

Condițiile de realizare pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

- Titularul proiectului este obligat să notifice în scris APM Vâlcea despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu/ deciziei etapei de încadrare și înainte de obținerea aprobării de dezvoltare sau după emiterea aprobării de dezvoltare, în condițiile legislației specifice.

- Se va elabora studiul de evaluare a impactului asupra sănătății umane conform Ordinului MS nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare și se va aviza la Direcția de Sănătate Publică Vâlcea. Se vor respecta măsurile și condițiile rezultate din studiul de evaluare a impactului asupra sănătății umane.

- În cazul în care lucrările desfășurate pentru realizarea obiectivelor proiectului afectează suprafața fondului forestier național sau sunt în apropierea acestuia, este necesară întocmirea documentațiilor în conformitate cu legislația în vigoare (vezi Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic republicat, cu modificările și completările ulterioare și OM nr. 694/2016).

- Se vor respecta prevederile legislației în vigoare, condițiile impuse prin acordurile, avizele și punctele de vedere emise de autoritățile implicate și documentația depusă.

- Pe perioada lucrărilor de construcții - montaj se vor utiliza utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

- Limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar sau permanent.

- Limitarea preventivă a emisiilor de la autovehicule se face prin condițiile tehnice impuse la omologarea acestora în vederea înscrierii în circulație și pe toată durata de utilizare a acestora prin inspecții tehnice periodice obligatorii.

- Respectarea de către șoferii vehiculelor de transport și utilajelor de construcții a rutelor de transport prestabilite.

- Se vor reduce la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor.

- Se va reduce viteza de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase.

- Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale .

- Se vor amenaja spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente.

- Întreținerea, alimentarea cu combustibil, spălarea vehiculelor și operațiile de reparații / întreținere a utilajelor să se efectueze la locații prevăzute cu dotări adecvate de prevenire a scurgerilor de produse poluante sau, pentru situații accidentale, măsuri de limitare a infiltrării acestora în sol.

- Aprovizionarea cu materiale se va face în funcție de planificarea lucrărilor, astfel încât să se evite stocarea acestora pe amplasamente.

- Stocarea materialelor de construcție în etapa de realizare proiect se va face pe suprafețe special amenajate.

- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor.

- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autovehicule.

- Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase.

- Se vor respecta măsurile și condițiile de reducere a impactului asupra mediului și protecție a calității factorilor de mediu menționate în memoriul de prezentare depus la APM Vâlcea.
- Documentațiile elaborate pentru obținerea aprobării de dezvoltare se vor întocmi în conformitate cu avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.
- Se interzice : spălarea în cursuri de apă sau în lacuri și pe malurile acestora a vehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase.
- Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Gestionarea deșeurilor se va realiza fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- În perioada de utilizare pe șantier, utilajele vor funcționa la parametrii căștilor tehnice ale utilajului, conform verificărilor tehnice impuse de legislația în vigoare
- Vor fi utilizate vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, care corespund cerințelor de mediu privind emisiile acustice ,valorile nivelului de zgomot propagat în atmosferă se încadrează în limitele maxime admise de legislația în vigoare.
- La finalul perioadei de execuție a lucrărilor, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament și suprafața de teren pe care s-au executat lucrările, se vor desființa construcțiile provizorii ce constituie organizarea de șantier, iar terenul se readuce la starea inițială.
- Vor fi luate măsuri de prevenire a degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații ale acestora, depozitarea de materiale etc.
- Se vor respecta normele de securitate și sănătate în muncă.

La finalizarea proiectului titularul are obligația să notifice APM Vâlcea în vederea verificării respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.

Procesul-verbal, astfel întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

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

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

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

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

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute

Pagină 22 din 23

la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

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

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

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