

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	2
II. TITULAR.....	2
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	2
1. Rezumat proiect.....	2
2. Justificarea necesității proiectului.....	3
3. Valoarea investiției.....	3
4. Perioada de implementare.....	3
5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului.....	3
6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice.....	3
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	7
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	8
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	9
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu....	9
1. Protecția calității apelor.....	9
2. Protecția aerului.....	15
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	17
4. Protecția împotriva radiațiilor.....	17
5. Protecția solului și subsolului.....	17
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	18
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	18
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	19
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	20
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	20
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	22
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	28
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	29
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	29
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	30
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	30
XIII. GOSPODĂRIREA APELOR.....	31
XIV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	32



MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții	Instalare stație de epurare ape uzate menajer
Amplasamentul obiectivului și adresa	com. Pojorâta, sat Pojorâta, nr. 626, jud. Suceava
Proiectantul lucrărilor	SC ECOERG SRL Suceava
Profilul de activitate	epurare ape uzate



II. TITULAR

Numele companiei	SC VIOMAR FOREST SRL
Adresa poștală	loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava
Nr. telefon, fax, adresa e-mail	0784252864, email: scviomar forest@yahoo.com
Numele persoanelor de contact	Marcel Porcilescu



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

SC VIOMAR FOREST SRL deține o păstrăvărie, cu un restaurant în incinta din loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava. Pentru apele uzate menajer deține 2 bazine vidanjabile.

Beneficiarul dorește să se monteze o stație de epurare pentru epurarea apelor uzate menajer din incintă. În cadrul investiției va realiza o rețea de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare propusă la bazinul vidanjabil, respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giumalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.



2. Justificarea necesității proiectului

Investiția propusă prevede montarea unei stații de epurare în incinta păstrăvăriei, după bazinul vidanjabil existent în incintă. Stația de epurare propusă a se monta în incintă este proiectată și fabricată conform standardelor europene ATV și deține Declarație de performanță

3. Valoarea investiției

Valoarea de realizare a investiției va fi de 40.000 lei (TVA inclus).

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza într-o perioadă de 2 luni.

Programul de lucru în cadrul obiectivului, după punerea în funcțiunii a stației de epurare proiectate va fi de 24 h/zi, 7 zile/săptămână, 12 luni/an.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul investiției analizate vor consta în: epurare ape uzate menajer.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în planșele:

T1 - Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000

T2 - Plan de situație, scara 1 : 5.000

T3 - Plan de detaliu, scara 1 : 500

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului.

Coordonate STEREO 70 amplasament stație epurare: X = 666709, Y = 536314.

Terenul în suprafață de 11.031 mp, pe care este amplasată Păstrăvăria, este situat în intravilanul comunei Pojorâta, jud. Suceava. Terenul este proprietatea lui Porcilescu Viorel și este concesionată de SC VIOMAR FOREST SRL conform Contractului de

comodat nr. 294 din 25.02.2014, pentru o perioadă de 30 ani.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 12 din 18.03.2022.

Păstrăvăria Izvorul Giupalăului aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL deține autorizația de gospodărire a apelor modificatoare nr. 75 din 08.06.2021 a autorizației de gospodărire a apelor nr. 35 din 30.03.2020 și Autorizația de mediu nr. 255 din 31.08.2020 revizuită la data de 31.05.2021 - cu viză anuală. Pentru montarea stației de epurare propuse beneficiarul deține aviz de gospodărire a apelor nr. 59 din 03.06.2022.

Incinta are în componență următoarele construcții:

- clădire administrativă, locuință de servicii, S = 92 mp;
- restaurant, incubator, S = 156,5 mp;
- afumătoare, S = 40,5 mp;
- magazie, S = 42,0 mp;
- grup sanitar, S = 21,0 mp;
- cabină paznic, S = 22,0 mp;
- bazine piscicole (9 buc.), S = 1844,0 mp
- captare apă tehnologică, S = 406 mp;
- captare apă potabilă - în exteriorul incintei;
- bazin vidanjabil, S = 7,0 mp.

Se propune montarea unei stații de epurare în incinta păstrăvăriei, după bazinul vidanjabil.

Stație de epurare ERU OVAL 100

Stația de epurare propusă a se monta în incintă va fi model ERU OVAL 100 (până la 150 persoane la locuințe semipermanente), furnizată de ECO ROTARY SRL, cu dimensiunile L x l x H (mm) = 6000 x 2000 x 1500 mm. Stația de epurare va fi o stație de tip modular, containerizată.

Se va realiza o rețea de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare la bazinele vidanjabile existente (legate în rețea), respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giupalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat

în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.



Stațiile de epurare pentru ape uzate menajere de tipul ECO ROTARY OVAL, echipate cu sistem de aerare cu bule fine și pompe air-lift pentru recircularea nămolului activ, datorită principiului de funcționare, construcției și mărimii, aparțin categoriei stațiilor mici de epurare mecano-biologice, monocompacte.

Epurarea are loc integral într un singur container (bioreactor), care cuprinde următoarele zone principale: zonă de reținere material grosier, zonă anaerobă fermentare (denitrificare), zonă de nitrificare, zonă aerare și zonă decantare secundară. Zonele sunt legate între ele prin deschideri speciale cu supraplin și conducte de recirculare internă air-lift.

Stația de epurare este compactă, formată dintr-un container din masă din polipropilenă compartimentat. În acest container este amplasat sistemul de aerare ce constă din sistem de distribuție a aerului, pompe aer lift și în funcție de condițiile de utilizare, suport de biomasă. Stația este dotată cu capac din polipropilena necarosabil.

Încărcare hidraulică minimă: 5 mc/zi

Încărcare hidraulică maximă: 12 mc/zi

Volum total = 24300 litri, volum util 21000 litri.

Stația este prevăzută cu panou de comandă și automatizare.

Stația se va monta îngropat, într-un bazin săpat în teren natural, cu un radier din beton de minim 20 cm, armat cu plasă de sârmă de 6 mm, perfect plan.



Schema tehnologică a stației de epurare: apa uzată curge gravitațional către stația de epurare și trece printr-un coș, pentru a reține solide. Acest coș este plasat în zona de denitrificare. Conținutul coșului este agitat continuu cu un sistem de bule grosiere (8) pentru a ușura dezintegrarea materialelor. Numai materiale care nu se dezintegrează, cum ar fi anvelope, materiale plastice, textile sunt păstrate și ar trebui să fie evacuate prin golirea coșului. Ulterior apa uzată ajunge în zona de denitrificare anaerobă (1), unde are loc procesul de descompunerea anaerobă a substanțelor decantate și denitrificarea sub acțiunea nămolului activ adus din decantorul final de pompele air-lift 4 și 5. Practic zona de denitrificare parțială/anaerobă are 4 compartimente cu scurgeri pe deasupra și în zona inferioară, rezultând un curent ascendent/ descendent al apei uzate amestecată cu nămol activat, ceea ce conduce la fermentația și descompunerea substanțelor organice, precum și la efectul de denitrificare. Pompa air-lift (5) reîntoarce nămolul din ultimul compartiment al zonei anaerobe în primul compartiment, sub coșul de la intrare. Apa uzată, pretrată mecanic, curge apoi printr-un prea plin în camera aerată oxică/ nitrificare (2). La baza compartimentului oxic este amplasat sistemul de aerare cu bule fine care furnizează necesarul de aer cu ajutorul unei suflante (sau 2 în funcție de model). Din compartimentul oxic apa trece în decantorul secundar (3) unde se produce o liniștire a apelor oxidate încărcate cu nămol activ. Acest decantor are o formă specială - cilindric, cu reducere la bază - ceea ce asigură o decantare optimă. Nămolul activ la baza decantorului secundar (camerei de clarifiere), cât și materiile mai ușoare de la suprafață sunt recirculate automat în zona anaerobă print pompa air-lift (4). Apa curată de la suprafață intră apoi într-un

sistem de separare inovativ (9) care nu permite evacuarea nămolului activ. Acest sistem asigură o evacuare constantă a apei curate în exteriorul stației chiar și cazul debitelor mari (golirea unei cazi de baie) de apă intrată în stația de epurare. În acea zonă este și un punct de prelevare probe (14). Nămolul în exces poate fi eliminat la 12-18 luni în funcție de încărcătură, cu ajutorul unei vidanaje.

În prezent, apele uzate menajer provenite de la grupul sanitar din incintă, restaurant, respectiv sediu administrativ și locuință de serviciu sunt preluate de rețeaua de canalizare din incintă realizată din conductă PVC Ø 110 mm, $L_{total} = 98$ m și colectate în două bazine vidanjabile (legate în serie), unul cu dimensiunile Ø 3,0 m, H = 2,0 m, respectiv $V = 14,14$ mc și unul cu dimensiunile Dn 25,5 m, L = 5,0 m, respectiv $V = 24,54$ mc.

În cadrul investiției propuse se va realiza o rețea de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare propusă la bazinul vidanjabil, respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu $L \times l \times h = 10 \times 1,0 \times 1,0$ m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giumalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ. Restul rețelelor de canalizare rămân nemodificate.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul obiectivului analizat nu sunt prevăzute activități de dezafectare nici pe perioada realizării investiției, nici după terminarea acesteia.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate cu execuția vor fi aduse la starea inițială. Se va face curățenie pe amplasament.





V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului.

Terenul în suprafață de 11.031 mp, pe care este amplasată Păstrăvăria, este situat în intravilanul comunei Pojorâta, jud. Suceava. Terenul este proprietatea lui Porcilescu Viorel și este concesionată de SC VIOMAR FOREST SRL conform Contractului de comodat nr. 294 din 25.02.2014, pentru o perioadă de 30 ani.

Amplasamentul stației de epurare proiectate se învecinează:

- N - Pârâu Izvorul Giumalăului,
- S - Proprietăți particulare,
- E - Pârâu Izvorul Giumalăului,
- V - Fâneață, pădure.

Accesul în zonă se realizează din drumul județean DJ 175b Pojorâta - complex turistic Rarău.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de cca. 16 m față de limita de proprietate, în sat Pojorâta, respectiv la cca. 20 m față de stația de epurare propusă. Stația de epurare va fi o stație de tip modular, containerizată.

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Amplasamentul analizat nu se află în rezervații, zone protejate sau situri Natura 2000. La cca. 3 km, nord, se află situl Natura 2000 ROSCI 0321 Moldova Superioară, iar la cca. 5,6 km, S - SE, se află situl Natura 2000 ROSCI0212 Rarău Giumalău. La cca. 5 km, sud, se află Rezervația Codru Secular Giumalău. Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în epurare ape uzate menajere.

Nu există un alt amplasament propus pentru stația de epurare proiectată.



VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor

Alimentarea cu apă potabilă: se realizează prin captarea unui izvor de coastă, prin intermediul unei camere de captare - bazin din inox cu $V = 3,0$ mc și a unei conducte de aducțiune PEHD $\varnothing 32$ mm, $L = 350$ m.

Alimentarea cu apă tehnologică: alimentarea cu apă tehnologică a bazinelor se face din cele 4 captări:

- Captarea 1 - captare de suprafață din pârâul Izvorul Giupalăului, amplasată la cca. 12 m aval de confluența cu pârâul Chilia, compusă dintr-un prag de fund, cu $L_{total} = 12$ m, realizat din 2 conducte OL $\varnothing 600$ mm, $L = 4$ m/buc., între care se află o stavilă de oțel cu $H = 0,6$ m și $L = 4,0$ m. Pragul de fund este încastrat în beton pe ambele maluri. Pragul de fund, pe sectorul de conductă de pe malul stâng are executată o fereastră de admisie tip grătar (similar priză tiroleză) cu deschiderea $L \times l = 3,8 \times 0,4$ m. Apa captată este trimisă la bazinul de captare 1, cu dimensiunile $L \times l \times h = 9 \times 4 \times 1,2$ m, printr-o conductă OL $\varnothing 600$ mm, $L = 5$ m. Din bazinul de captare 1 apa este trimisă prin intermediul unui goliri tip călugăr - corp de beton prevăzut cu vanete de lemn, la bazinul de liniștire, betonat, cu dimensiunile: $S = 340$ mp, $H = 1,2$ m,
- Captare 2 - captare de suprafață din pârâul Izvorul Giupalăului, amplasată la cca. 150 m aval de captarea 1 - utilizată pentru completări, compusă dintr-un prag de fund realizat dintr-o conductă OL $\varnothing 250$ mm, $L = 5,3$ m și o supraînălțare din oțel cu $H = 0,25$ m, încastrate în beton pe ambele maluri. Pragul de fund are executate ferestre de admisie tip grătar (similar priză tiroleză), cu deschiderea de $4,3 \times 0,1$ m. Apa captată este trimisă la bazinul de captare 2, cu dimensiunile $L \times l \times h = 4,5 \times 4,5 \times 1,2$ m printr-o conductă de PVC $\varnothing 250$ mm, $L = 6$ m. În bazinul de captare 2 ajunge și apa provenită

de la preaplinul din bazinele nr. 1, 2 și 3, care este *recirculată*, respectiv utilizată pentru alimentarea cu apă a bazinelor nr. 7, 8 și 9,

- Captarea 3 - captare de suprafață din pârâul Chilia, păstrată ca rezervă, în perioadele secetoase, amplasată pe cursul de apă al pârâului Chilia, amplasată la cca. 25 m amonte de confluența cu pr. Izvorul Giupalăului, compusă dintr-un prag din beton cu $L = 2,5$ m și $H = 0,1$ m, peste care este montată o stavilă de oțel cu $H = 0,5$ m și o cameră de captare 3, cu dimensiunile $L \times l \times h = 3 \times 1,3 \times 1,2$ m. Stavila de oțel este prevăzută cu deschidere laterală (utilizată pentru eliberarea albiei în perioadele de ape mari) și încastrată în beton pe partea dreaptă a pârâului. Apa captată este trimisă la bazinul de captare 3, printr-o fereastră de admisie executată pe laterala camerei de captare 3, prevăzută cu grătar. Din bazinul de captare 3 apa este trimisă gravitațional, printr-o conductă PVC $\varnothing 300$ mm, $L = 41$ m, la bazinul de liniștire de la captarea 1,
 - din bazinul de liniștire al captării 1, prin intermediul unei conducte OL $\varnothing 400$ mm, $L = 72$ m, apa este trimisă la bazinele 1 ÷ 6, prin intermediul unor racorduri din OL $\varnothing 200$ mm, $L_1 = 6$ m, $L_2 = 9$ m, $L_3 = 12$ m, $L_{4-6} = 5$ m, respectiv la incubator și la bazinul 8, prin intermediul unui racord PVC $\varnothing 200$ mm, $L = 54$ m;
 - din bazinul de captare 2, prin intermediul unei conducte PVC $\varnothing 200$ mm, $L_{total} = 56$ m, apa este trimisă la bazinele 7 și 8;
 - din bazinul de captare 2, prin intermediul unei conducte PVC $\varnothing 200$ mm, $L = 62$ m, apa este trimisă la bazinul 9;
- Captare 4 - dintr-un izvor existent pe amplasament, prin intermediul unei conducte PVC $\varnothing 100$ mm, $L = 2$ m, apa este trimisă la bazinul 9.

Alimentarea cu apă existentă rămâne nemodificată.

Calculul consumurilor de apă: s-a realizat conform prevederi STAS 1343/2-89 și STAS 1478/77.

- **Calculul consumurilor de apă:**
 - salariați: 4 persoane x 50 l/persoană/zi
 - restaurant: 150 persoane x 20 l/persoană/zi
 - terasă (sezonier): 100 persoane x 10 l/persoană/zi

Necesar de apă (10 ore/zi, 30 zile/lună, 12 luni/an):

$Q_{zi\ mediu}$	=	4,200 mc/zi	=	0,117 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5,040 mc/zi	=	0,140 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3,360 mc/zi	=	0,093 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	14,112 mc/zi	=	1,411 mc/h = 3,920 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	126,000 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.512,000 mc/an		

Cerință de apă pentru consum menajer (capacitate 100%):

$Q_{zi\ mediu}$	=	4,631 mc/zi	=	0,129 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5,557 mc/zi	=	0,154 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3,704 mc/zi	=	0,103 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	15,558 mc/zi	=	1,556 mc/h = 4,322 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	138,915 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.666,980 mc/an		

Volume de apă asigurate în surse:

Gradul de asigurare al folosinței:	85 %
Regim nominal:	4,63 mc/zi
Regim minimal:	3,70 mc/zi
Regim de restricții:	3,15 mc/zi

Calculul consumurilor de apă tehnologică la păstrării - captare de suprafață din pr. Izvorul Giumalăului și pr. Chilia, s-a realizat conform prevederilor STAS 1343/5-86. Se utilizează apă pentru:

- umplerea bazinelor - 1 dată/an
- primenire (întreținerea mediului, asigurarea curentului de apă)
- compensarea pierderilor naturale de apă (evaporația la nivelul luciului de apă, evapotranspirația).

Necesarul de apă (umplere, primenire și compensare) pentru păstrării:

- 1,0 mc/s, ha (luciu apă păstrării) x 0,1500 ha (bazine creștere) x 7 luni/an
- 1,0 mc/s, ha (luciu apă păstrării) x 0,0300 ha (bazine puiet) x 3 luni/an
- 1,0 mc/s, ha (luciu apă păstrării) x 0,0044 ha (bazin reproducere) x 12 luni/an
- 1,0 l/s - incubator (2 luni/an)



Necesar de apă

$Q_{zi\ mediu}$	=	8.602,560 mc/zi	=	99,567 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	10.323,072 mc/zi	=	119,480 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	6.882,048 mc/zi	=	79,653 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	28.904,602 mc/zi	=	1.204,358 mc/h = 334,544 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	258.076,800 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	3.096.921,600 mc/an		

Cerință de apă pentru consum tehnologic

$Q_{zi\ mediu}$	=	9.484,322 mc/zi	=	109,772 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	11.381,187 mc/zi	=	131,727 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	7.587,458 mc/zi	=	87,818 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	31.867,323 mc/zi	=	1.327,805 mc/h = 368,835 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	284.529,672 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	3.414.356,064 mc/an		

Restituții din bazinele 1, 2, 3 - trimise la bazinul captare 2 (99% din consum) și recirculate:

$Q_{zi\ mediu}$	=	4.490,640 mc/zi	=	51,975 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5.388,768 mc/zi	=	62,370 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3.592,512 mc/zi	=	41,580 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	15.088,550 mc/zi	=	628,690 mc/h = 174,636 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	134.719,200 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.616.630,400 mc/an		

Centralizator necesar apă, ținând seama de recircularea apei:

$Q_{zi\ mediu}$	=	4.529,417 mc/zi	=	52,424 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5.435,300 mc/zi	=	62,909 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3.623,534 mc/zi	=	41,939 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	15.218,841 mc/zi	=	634,118 mc/h = 176,144 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	135.882,510 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.630.590,120 mc/an		

Centralizator cerință apă, ținând seama de recircularea apei:

$Q_{zi\ mediu}$	=	4.993,682 mc/zi	=	57,797 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5.992,418 mc/zi	=	69,357 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3.994,946 mc/zi	=	46,238 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	16.778,772 mc/zi	=	699,115 mc/h = 194,199 l/s

$$Q_{\text{lunar mediu}} = 149.810,460 \text{ mc/lună}$$

$$Q_{\text{anual mediu}} = 1.797.725,520 \text{ mc/an}$$

În cadrul investiției propuse se va realiza o rețea de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare propusă la bazinul vidanjabil, respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giumalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.

Conform Studiului hidrologic nr. 2648 din 24.02.2022, debitul mediu lunar multianual cu asigurarea de 95% (debitul de diluție) este de 0,05 mc/s = 50 l/s. Debitul de ape uzate menajer epurate și deversate în emisar este de 0,105 l/s.

Restul rețelelor de canalizare rămân nemodificate.

Canalizare

În prezent apele uzate menajer provenite de la grupul sanitar din incintă, restaurant, respectiv sediu administrativ și locuință de serviciu sunt preluate de rețeaua de canalizare din incintă realizată din conductă PVC Ø 110 mm, L_{total} = 98 m și colectate în două bazine vidanjabile (legate în serie), unul cu dimensiunile Ø 3,0 m, H = 2,0 m, respectiv V = 14,14 mc și unul cu dimensiunile Dn 25,5 m, L = 5,0 m, respectiv V = 24,54 mc.

Apele tehnologice, convențional curate, sunt evacuate în prezent după cum urmează:

- bazinele 1, 2, 3 sunt prevăzute cu conductă de preaplin din PVC Ø 300 mm, L_{total} = 86 m, care transportă apa la bazinul de captare 2, de unde este recirculată, prin trimiterea la bazinele 7, 8 și 9, respectiv cu câte o conductă de golire PVC Ø 300 mm, L = 9 m/buc., cu deversare în pârâului Izvorul Giumalăului;
- bazinele 4, 5, 6 sunt prevăzute fiecare cu câte o conductă de golire PVC Ø 300 mm, L = 6 m/buc., cu deversare în pârâului Izvorul Giumalăului;
- bazinul 7 este prevăzut cu o golire tip călugăr - corp de beton prevăzut cu vanete de lemn, care descarcă apa în bazinul 8;
- bazin 8 este prevăzut cu o golire tip călugăr - corp de beton prevăzut cu vanete de lemn, care descarcă apa în bazinul 9;



- bazinul 9 este prevăzut cu un canal din beton cu $L \times l \times h = 10 \times 1,0 \times 1,0$ m, amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
- apa de la incubator este evacuată în bazinul 8 printr-o conductă PVC $\varnothing 200$ mm, $L = 2$ m;
- bazinul de captare 1 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL $\varnothing 600$ mm, $L = 8,5$ m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
- Bazinul de liniștire este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL $\varnothing 600$ mm, $L = 8$ m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
- bazinul de captare 2 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL $\varnothing 300$ mm, $L = 7$ m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
- Bazinul de captare 3 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă PVC $\varnothing 200$ mm, $L = 0,5$ m, cu deversare în pâraul Chilia.

În cadrul investiției propuse se va realiza o rețea de canalizare realizată din conductă PVC $\varnothing 200$ mm, $L = 4$ m, care va racorda stația de epurare propusă la bazinul vidanjabil, respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC $\varnothing 160$ mm, $L = 22$ m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu $L \times l \times h = 10 \times 1,0 \times 1,0$ m, care asigură evacuarea în emisar (pâraul Izvorul Giupalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.

Conform Studiului hidrologic nr. 2648 din 24.02.2022, debitul mediu lunar multianual cu asigurarea de 95% (debitul de diluție) este de $0,05$ mc/s = 50 l/s. Debitul de ape uzate menajer epurate și deversate în emisar este de $0,105$ l/s.

Restul rețelelor de canalizare rămân nemodificate.

Restituție ape uzate menajer (grad restituție 90%):

$Q_{zi\ mediu}$	=	3,780 mc/zi	=	0,105 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	4,536 mc/zi	=	0,126 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3,024 mc/zi	=	0,084 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	12,701 mc/zi	=	1,27 mc/h = 0,353 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	113,400 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.360,800 mc/an		



Restituție ape uzate tehnologic - total bazine:

$Q_{zi\ mediu}$	=	8.516,534 mc/zi	=	98,571 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	10.219,841 mc/zi	=	118,285 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	6.813,227 mc/zi	=	78,857 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	28.615,554 mc/zi	=	1.192,315 mc/h = 331,199 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	255.496,020 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	3.065.952,240 mc/an		

Restituții din bazinele 1, 2, 3 - trimise la bazinul captare 2 și recirculate:

$Q_{zi\ mediu}$	=	4.490,640 mc/zi	=	51,975 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	5.388,768 mc/zi	=	62,370 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3.592,512 mc/zi	=	41,580 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	15.088,550 mc/zi	=	628,690 mc/h = 174,636 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	134.719,200 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.616.630,400 mc/an		

Restituții, ținând seama de recircularea apei:

$Q_{zi\ mediu}$	=	4.025,894 mc/zi	=	46,596 l/s
$Q_{zi\ max.}$	=	4.831,073 mc/zi	=	55,915 l/s
$Q_{zi\ minim}$	=	3.220,715 mc/zi	=	37,277 l/s
$Q_{orar\ max.}$	=	13.527,004 mc/zi	=	563,625 mc/h = 156,563 l/s
$Q_{lunar\ mediu}$	=	120.776,820 mc/lună		
$Q_{anual\ mediu}$	=	1.449.321,840 mc/an		

Apele epurate în cadrul stației de epurare proiectate și deversate în emisar - pârâul Izvorul Giumalăului - se vor încadra în limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat și completat de HG 352/2005.

Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

2. Protecția aerului

Posibilele surse de poluare a aerului vor fi: funcționarea stației de epurare (după punerea în funcțiune a investiției) și funcționarea mijloacelor auto care vor realiza investiția.

Epurarea aerobă a apelor uzate cu încărcare organică mare poate duce la evacuarea în atmosferă a gazelor de degradare: CO₂, vapori de apă, substanțe organice cu moleculă mică: alcooli, acizi, amine, aldehide, cetone. Sunt posibile apariția condițiilor anaerobe de degradare, în urma cărora pot rezulta gaze de tipul: H₂S, NH₃, N₂O, amine, CH₄ etc. Debitul și concentrația acestor gaze sunt ne semnificative.

În perioada de exploatare a investiției sunt posibile următoarele surse de poluare a aerului:

- emisii provenite din procesul de epurare;
- emisii provenite în urma funcționării defectuoase a instalațiilor din cadrul stației de epurare.

Principalele surse de poluanți atmosferici sunt date de mirosurile neplăcute datorate gazelor de fermentare rezultate în urma degradării substanțelor de natura organica sau anorganica, descompunerea substanțelor existente în apa uzată și în nămol. Aminele, amoniacul, hidrogenul sulfurat și alte substanțe organice rezultate în urma procesului de epurare pot duce la un miros specific în zona stației de epurare. Mirosul este local și preponderent în situațiile de apariție a condițiilor anaerobe de degradare. Se apreciază că impactul activităților ce se vor desfășura pe amplasament, asupra factorului de mediu aer va fi ne semnificativ, datorită debitelor mici ale poluanților și a naturii acestora.

Respectarea condițiilor de operare impuse de producător și de legislația în vigoare, instruirea personalului precum și verificările periodice ale sistemelor tehnice asigură protecția factorului de mediu, aer și implicit a sănătății populației învecinate.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor care vor fi utilizate pentru realizarea investiției: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO, CO₂), compuși organici volatili, particule, metale grele. Aceste surse de poluare vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Analizând cele prezentate anterior se poate spune că, atât pe perioada de realizare a investiției, cât și după darea în funcțiune a stației de epurare, nu vom avea un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot din cadrul incintei vor fi: pe perioada realizării investiției - mijloacele auto, iar după punerea în funcțiune a investiției - stația de epurare. În zonă se află zone rezidențiale sau de uz comercial.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de cca. 16 m față de limita de proprietate, în sat Pojorâta, respectiv la cca. 20 m față de stația de epurare propusă. Stația de epurare va fi o stație de tip modular, containerizată.

După punerea în funcțiune a stației de epurare, nivelul de zgomot va fi redus. Instalațiile mecanice și electrice generatoare de zgomot (ex. suflantele, pompele, etc.) vor fi amplasate în spații închise. Nu sunt necesare alte măsuri în afara acestora.

Luând în considerare cele prezentate, putem spune că activitatea ce se va desfășura după punerea în funcțiune a investiției, nu va genera zgomot sau vibrații la limita incintei peste limitele maxime admise, respectiv nu va influența negativ așezările umane.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

5. Protecția solului și subsolului

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia.

Poluarea solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca suport și mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică a solului și apariția în sol a unor caracteristici care reflectă deprecierea fertilității sale, respectiv reducerea capacității bioproductive, atât din punct de vedere calitativ, cât și/sau cantitativ.

Pentru realizarea investiției se efectua săpături pentru montarea stației de epurare (rezervor montat subteran) și a rețelelor de canalizare aferente, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor care vor fi utilizate pentru

realizarea investiției se va efectua la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele ecologice, apoi preluate de firmele de salubritate și transportate la stațiile de transfer, împreună cu deșeurile menajere din incinta Păstrăvăriei.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservei investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În vecinătatea obiectivului prezentat nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite.

Amplasamentul analizat nu se află în rezervații, zone protejate sau situri Natura 2000. La cca. 3 km, nord, se află situl Natura 2000 ROSCI 0321 Moldova Superioară, iar la cca. 5,6 km, S - SE, se află situl Natura 2000 ROSCI0212 Rarău Giumalău. La cca. 5 km, sud, se află Rezervația Codru Secular Giumalău. Investiția propusă nu are impact negativ asupra siturilor NATURA 2000, respectiv a rezervațiilor naturale menționate.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă și nu se vor efectua defrișări de pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajere” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului, conform planului de situație anexat.

Stația de epurare se va amplasa pe malul stâng al Izvorului Giumalăului, imediat aval de confluența acestuia cu afluentul Chilia.

Terenul în suprafață de 11.031 mp, pe care este amplasată Păstrăvăria, este situat în intravilanul comunei Pojorâta, jud. Suceava. Terenul este proprietatea lui Porcilescu

Viorel și este concesionată de SC VIOMAR FOREST SRL conform Contractului de comodat nr. 294 din 25.02.2014, pentru o perioadă de 30 ani.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 12 din 18.03.2022, anexat la prezenta documentație.

Amplasamentul stației de epurare proiectate se învecinează:

- N - Pârâu Izvorul Giupalăului,
- S - Proprietăți particulare,
- E - Pârâu Izvorul Giupalăului,
- V - Fâneacă, pădure.

Accesul la păstrăvărie se face din DJ 175b Pojorâta - complex turistic Rarău.

Activitățile specifice ce se vor desfășura în cadrul stației de epurare sunt: colectarea, epurarea apelor uzate și evacuarea apelor epurate în emisar - pârâul Izvorul Giupalăului.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de cca. 16 m față de limita de proprietate, în sat Pojorâta, respectiv la cca. 20 m față de stația de epurare propusă. Stația de epurare va fi o stație de tip modular, containerizată.

Stația de epurare ERU OVAL 100 este un sistem monobloc. Toate etape ale procesului de epurare (alimentare, aerare, decantare, evacuare, recirculare nămol) au loc în interiorul aceluiași bazin compartimentat. Stația de epurare aparține categoriei stațiilor mici de epurare mecano-biologice, monocompacte.

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În urma activității desfășurate în cadrul amplasamentului vor rezulta următoarele deșeuri tehnologice:

- deșeurile din construcții (0,5 t) - vor fi depozitate temporar pe platforme impermeabile, special amenajate, de unde vor fi apoi transportate în locurile indicate de primărie;
- pământ (200 mc) - va fi depozitate temporar pe o platformă specială, urmând a fi folosit apoi pentru refacerea terenului după dezafectarea stației

de epurare existente. Surplusul de pământ, dacă este cazul, va fi transportat în locurile indicate de primărie.

După punerea în funcțiune a stației de epurare vor rezulta următoarele deșeuri tehnologice:

- impurități reținute pe grătare și nisip (10 t/an) - vor fi depozitate în containere metalice, apoi preluate de firmele de salubritate și transportate la stațiile de transfer, împreună cu deșeurile menajere din incinta Păstrăvăriei;
- nămol (20 t/an) - va fi vidanjat și preluat de operatorul cu care beneficiarul are încheiat contract de vidanjare.

Deșeurile menajere (1 mc/lună) vor fi colectate în pubele ecologice, apoi preluate de firmele de salubritate și transportate la stațiile de transfer, împreună cu deșeurile menajere din incinta Păstrăvăriei.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele energetice necesare exploatării perimetrului sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor care vor fi utilizate pentru realizarea investiției se va efectua la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice folosite pe amplasament: fosfor (pentru scădere concentrație fosfor din apă) și metanol (pentru scădere concentrație amoniu din apă).

Terenul are destinația curți - construcții.

Stația de epurare proiectată, cu o capacitate de epurare maximă de 12 mc/zi se va monta în incinta păstrăvăriei, după bazinul vidanjabil.

Apele epurate în cadrul stației de epurare proiectate vor fi descărcate în emisar -

pârâul Izvorul Giupalăului - prin intermediul unei rețele de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare la bazinele vidanjabile existente (legate în rețea) respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giupalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate cu execuția vor fi aduse la starea inițială. Se va face curățenie pe amplasament.





VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului, conform planului de situație anexat.

Amplasamentul stației de epurare proiectate se învecinează:

- N - Pârâu Izvorul Giumalăului,
- S - Proprietăți particulare,
- E - Pârâu Izvorul Giumalăului,
- V - Fâneată, pădure.

Accesul la păstrăvărie se face din DJ 175b Pojorâta - complex turistic Rarău.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de cca. 16 m față de limita de proprietate, în sat Pojorâta, respectiv la cca. 20 m față de stația de epurare propusă, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane. Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.

Amplasamentul analizat nu se află în rezervații, zone protejate sau situri Natura 2000. La cca. 3 km, nord, se află situl Natura 2000 ROSCI 0321 Moldova Superioară, iar la cca. 5,6 km, S - SE, se află situl Natura 2000 ROSCI0212 Rarău Giumalău. La cca. 5 km, sud, se află Rezervația Codru Secular Giumalău. Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în epurare ape uzate menajere.

Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în epurarea apelor uzate menajere. Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Poluarea solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca suport și mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică a solului și apariția în sol a unor caracteristici care reflectă deprecierea fertilității sale, respectiv reducerea capacității bioproductive, atât din punct de vedere calitativ, cât și/sau cantitativ.



Eventualele surse de poluare a solului și subsolului în cadrul păstrăvăriei existente sunt:

- depozitarea deșeurilor;
- funcționarea mijloacelor auto ce deservește incinta.

Deșeurile reciclabile de ambalaje de materiale plastice (saci de la furaje, navete din PVC, pet-uri, folie), hârtie și carton, deșeurile metalice/aluminiu (doze băuturi), deșeuri din lemn (lădițe lemn) și deșeurile din sticlă sunt colectate selectiv, apoi valorificate prin SC ELYREMAT SRL. Deșeurile biodegradabile de la bucătărie sunt colectate separat și trimise la incinerare. Deșeurile menajere sunt colectate selectiv (fracție umedă și fracție uscată), în europubele, apoi preluate de SC FRITEHNIC SRL.

Pentru realizarea investiției se efectua săpături pentru montarea stației de epurare (rezervor montat subteran), realizarea platformei pentru containerul de echipamente, a căminului și a rețelelor de canalizare aferente, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor care vor fi utilizate pentru realizarea investiției se va efectua la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele ecologice, apoi preluate de firmele de salubritate și transportate la stațiile de transfer, împreună cu deșeurile menajere din incinta Păstrăvăriei.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservește investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Analizând dotările și amenajările existente și proiectate împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că prin realizarea investiției propuse nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate, iar efectul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate asupra factorului de mediu sol și subsol poate fi considerat nesemnificativ.

Păstrăvăria deține o sursă de alimentare cu apă potabilă (captare izvor de coastă) și alimentare cu apă tehnologică pentru bazinele de păstrăv (Captarea 1 - captare de suprafață din pârâul Izvorul Giupalăului, amplasată la cca. 12 m aval de confluența cu pârâul Chilia; Captare 2 - captare de suprafață din pârâul Izvorul Giupalăului, amplasată la cca. 150 m aval de captarea 1; Captarea 3 - captare de suprafață din pârâul Chilia, păstrată

ca rezervă, în perioadele secetoase, amplasată pe cursul de apă al pârâului Chilia, amplasată la cca. 25 m amonte de confluența cu pr. Izvorul Giupalăului; Captare 4 - dintr-un izvor existent pe amplasament, apa este trimisă la bazinul 9).

Alimentarea cu apă existentă rămâne nemodificată.

Apele uzate menajer provenite de la grupul sanitar din incintă, restaurant, respectiv sediu administrativ și locuință de serviciu vor fi preluate de o conductă de canalizare realizată din PVC Ø 110 mm, $L_{total} = 98$ m și colectate în două bazine vidanjabile (legate în serie), unul cu dimensiunile Ø 3,0 m, H = 2,0 m, respectiv V = 14,14 mc și unul cu dimensiunile Dn 25,5 m, L = 5,0 m, respectiv V = 24,54 mc, cu descărcare gravitațională în stația de epurare proiectată. Apele epurate vor fi descărcate în emisar - pârâul Izvorul Giupalăului - prin intermediul unei rețele de canalizare realizată din conductă PVC Ø 200 mm, L = 4 m, care va racorda stația de epurare la bazinele vidanjabile existente (legate în rețea) respectiv o rețea de canalizare din conductă PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giupalăului) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.

Apele epurate care vor fi deversate în emisar - pârâul Izvorul Giupalăului - se vor încadra în limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat și completat de HG 352/2005.

Apele tehnologice, convențional curate de la păstrăvăria din incintă, sunt evacuate în prezent după cum urmează:

- bazinele 1, 2, 3 sunt prevăzute cu conductă de preaplin din PVC Ø 300 mm, $L_{total} = 86$ m, care transportă apa la bazinul de captare 2, de unde este *recirculată*, prin trimiterea la bazinele 7, 8 și 9, respectiv cu câte o conductă de golire PVC Ø 300 mm, L = 9 m/buc., cu deversare în pârâului Izvorul Giupalăului;
- bazinele 4, 5, 6 sunt prevăzute fiecare cu câte o conductă de golire PVC Ø 300 mm, L = 6 m/buc., cu deversare în pârâului Izvorul Giupalăului;
- bazinul 7 este prevăzut cu o golire tip călugăr - corp de beton prevăzut cu vanete de lemn, care descarcă apa în bazinul 8;
- bazin 8 este prevăzut cu o golire tip călugăr - corp de beton prevăzut cu vanete de lemn, care descarcă apa în bazinul 9;
- bazinul 9 este prevăzut cu un canal din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x

- 1,0 m, amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
- apa de la incubator este evacuată în bazinul 8 printr-o conductă PVC Ø 200 mm, L = 2 m;
 - bazinul de captare 1 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL Ø 600 mm, L = 8,5 m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
 - Bazinul de liniștire este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL Ø 600 mm, L = 8 m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
 - bazinul de captare 2 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă OL Ø 300 mm, L = 7 m, cu deversare în pâraul Izvorul Giupalăului;
 - Bazinul de captare 3 este prevăzut cu o conductă de golire, realizat din conductă PVC Ø 200 mm, L = 0,5 m, cu deversare în pâraul Chilia.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă, iar efectul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate, asupra factorului de mediu apă poate fi considerat nesemnificativ.

Surse de poluare a aerului posibile în cadrul păstrării existente sunt: centrala termică, afumătoarea artizanală și funcționarea mijloacelor auto care deservește incinta (vizitatori).

Agentul termic este asigurat de la o centrală termică cu funcționare pe combustibil solid (lemn), cu P = 50 kW. Gazele arse sunt evacuate prin intermediul a unui cos de fum, cu secțiunea 0,6 x 0,6 m și înălțimea H = 6,0 m.

Cazanul din dotarea centralei termice funcționează conform specificațiilor producătorului, în conformitate cu cerințele legale în vigoare, iar poluanții rezultați se încadrează în maximele admise de normele în vigoare (la emisie, dispersie și imisie).

Pentru afumarea păstrării se folosește o afumătoare artizanală, din cărămidă, de formă dreptunghiulară (ca o sobă), în care sunt amenajate rafturi pentru pește, dotată cu un coș de fum metalic cu Ø 0,4 m și H = 4,0 m. Pentru afumare se folosește lemn de fag. Afumătoarea se folosește pe perioade scurte de timp, cantitățile de pește afumate sunt de cca. 10 kg/lună.

Posibilele surse de poluare a aerului vor fi: funcționarea stației de epurare (după punerea în funcțiune a investiției) și funcționarea mijloacelor auto care vor realiza investiția.

Epurarea aerobă a apelor uzate cu încărcare organică mare poate duce la evacuarea în atmosferă a gazelor de fermentare. Debitul și concentrația acestor gaze sunt ne semnificative și apariția unui miros specific în zona stației de epurare. Mirosul este local și preponderent în situațiile de apariție a condițiilor anaerobe de degradare. Se apreciază că impactul activităților ce se vor desfășura pe amplasament, asupra factorului de mediu aer va fi ne semnificativ, datorită debitelor mici ale poluanților și a naturii acestora.

Respectarea condițiilor de operare impuse de producător și de legislația în vigoare, instruirea personalului precum și verificările periodice ale sistemelor tehnice asigură protecția factorului de mediu, aer și implicit a sănătății populației învecinate.

Mijloacele auto vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a aerului și modul de evacuare a acestora, prin exploatarea corespunzătoare a dotărilor existente și proiectate nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu aer, iar efectul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate (păstrăvărie, drum județean, gospodării) asupra factorului de mediu aer poate fi considerat ne semnificativ.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Sursele de zgomot din cadrul incintei vor fi: pe perioada realizării investiției - mijloacele auto, iar după punerea în funcțiune a investiției - stația de epurare. În zonă se află zone rezidențiale sau de uz comercial.

Zgomotul generat de mijloacele auto care vor realiza investiția este destul de ridicat, însă datorită faptului că distanța până la cea mai apropiată așezare umană este de cca. 158 m față de investiție și activitatea ce se va desfășura pe perioada de realizare a investiției nu va influența negativ așezările umane.

După punerea în funcțiune a stației de epurare, nivelul de zgomot va fi redus. Instalațiile mecanice și electrice generatoare de zgomot (ex. suflantele, pompele, etc.) vor fi amplasate în spații închise. Nu sunt necesare alte măsuri în afara acestora.

Luând în considerare cele prezentate, putem spune că activitatea ce se va desfășura după punerea în funcțiune a investiției, nu va genera zgomot sau vibrații la limita incintei peste limitele maxime admise, respectiv nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea,

utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului.

Stația de epurare va fi o stație de tip modular, containerizată. Stația se va monta îngropat, într-un bazin săpat în teren natural, cu un radier din beton de minim 20 cm, armat cu plasă de sârmă de 6 mm, perfect plan.

În zona investiției propuse nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă considerabil, iar impactul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate asupra factorilor de mediu poate fi considerat nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesioniste sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea factorului de mediu apă se va realiza prin:

- monitorizarea (contorizarea) consumului general de apă;
- urmărirea calității apelor epurate provenite de la stația de epurare, care vor fi evacuate în emisar - pârâul Izvorul Giumalăului, în vederea încadrării limitele maxime admisibile conform NTPA 001/2002, modificat și completat de HG 352/2005.

Monitorizarea factorului de mediu aer se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil consumate;
- întreținerea și operarea corespunzătoare a stației de epurare;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Monitorizarea factorului de mediu sol se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil aprovizionate și utilizate în cadrul unității;
- gestiunea deșeurilor pe tipuri, cantități și destinație;
- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la stația de transfer ori de câte ori este cazul;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Se va menține curățenia permanentă a incintei.

Factor de mediu zgomot: prin exploatarea corespunzătoare a utilajelor nu se generează zgomote sau vibrații peste limitele maxime admisibile.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului.

În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.



IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului, conform planului de situație anexat.

Apele uzate colectate din cadrul incintei Păstrăvăriei vor fi trecute prin stația de epurare proiectată, apoi descărcate în emisar - pârâul Izvorul Giumalăului. Stația de ERU OVAL 100, cu un debit maxim proiectat de 12 mc/zi, aparține categoriei stațiilor mici de epurare mecano-biologice, monocompacte. Stația se va monta îngropat, într-un bazin săpat în teren natural, cu un radier din beton de minim 20 cm, armat cu plasă de sârmă de 6 mm, perfect plan.

Proiectul nu are legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Terenul ocupat definitiv de amplasamentul stației de epurare este proprietatea lui Porcilescu Viorel și este concesionată de SC VIOMAR FOREST SRL conform Contractului de comodat nr. 294 din 25.02.2014, pentru o perioadă de 30 ani.

Terenul are destinația curți - construcții.

Realizarea investiției presupune următoarele stadii fizice de lucrări:

- realizarea săpăturilor în vederea montării stației de epurare (bazin montat subteran) și realizarea radiatorului din beton pe care se va monta bazinul;
- pozarea conductelor de canalizare și racord electric.

Pentru reducerea timpului de execuție și desfășurarea normală a lucrărilor, cu impact minim asupra activităților specifice în zonă și a mediului construit, șeful punctului de lucru responsabil cu execuția, va avea în vedere următoarele:

a) Lucrări provizorii impuse de tehnologia de execuție. Se va asigura alimentarea cu apă de băut, nevoi de producție ale șantierului și grup sanitar (grup sanitar de la parcare) care va fi dezafectat după terminarea lucrărilor de construcții.

b) Accesul în zona șantierului. Accesul la păstrăvărie se face din DJ 175b Pojorâta -

complex turistic Rarău.

c) Staționări temporare a utilajelor agabaritice - nu este cazul.

d) Ocuparea temporară a spațiilor publice. În cazul când va fi necesară ocuparea temporară a spațiului public se va cere acordul Primăriei Pojorâta.

e) Măsuri de protecția mediului. În cadrul lucrărilor de construcție nu rezultă poluanți pentru sol, pentru nivelul freatic, sau radiații ionizante. Esențială este menținerea ordinii pe șantier, iar excesul de pământ rezultat din săpătura și alte deșeuri de materiale vor fi transportate în locuri special amenajate în acest scop.

f) Protejarea și conservarea mediului construit. După terminarea lucrărilor de bază se vor executa lucrări de sistematizare verticală, de amenajări exterioare pentru a da mediului construit un aspect plăcut. Se vor respecta normele de bază privind protecția muncii și a mediului, atât pentru lucrările de organizare de șantier și pentru execuția lucrărilor de bază.



XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Deoarece activitatea desfășurată în cadrul investiției propuse aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, nu există lucrări speciale de reconstrucție ecologică. La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate cu execuția vor fi aduse la starea inițială. Se va face curățenie pe amplasament.

Dotările pentru menținerea unui ecosistem corespunzător sunt cele realizate pentru reducerea emisiilor de poluanți din dotarea unității.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

T1 - Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000

T2 - Plan de situație, scara 1 : 5.000

T3 - Plan de detaliu, scara 1 : 500





XIII. GOSPODĂRIREA APELOR

Investiția „Instalare stație de epurare ape uzate menajer” aparținând de SC VIOMAR FOREST SRL, se va realiza în loc. Pojorâta, nr. 622, com. Pojorâta, jud. Suceava, în incinta Păstrăvăriei Izvorul Giumalăului, conform planului de situație anexat.

Stația de epurare se va amplasa pe malul stâng al Izvorului Giumalăului, imediat aval de confluența acestuia cu afluentul Chilia.

Evacuarea apelor epurate se va realiza prin intermediul unei conducte din PVC Ø 160 mm, L = 22 m, care va transporta apele epurate până la canalul din beton cu L x l x h = 10 x 1,0 x 1,0 m, care asigură evacuarea în emisar (pârâul Izvorul Giumalăului (Crobul) - cod cadastral XII.1.40.14) a apelor tehnologice, convențional curate, de la bazinul de creștere păstrăv 9. Canalul din beton este amenajat în 2 trepte, cu jgheab de lemn și o turbină hidraulică artizanală, cu rol decorativ.

Investiția nu este amplasată pe un corp de apă de suprafață.

Amplasamentul stației de epurare se află pe corpul de apă subterană ROSI03 Lunca Siretului și afluenții săi.

Corpul de apă ROSI03 Lunca Siretului și afluenții săi este un corp de apă subterană freatică. Starea cantitativă a corpului de apă subteran: ROSI03 are o stare cantitativă bună (fig. 6.21 și tab. 6.7 din PMB_Siret).

Starea chimică a corpului de apă subteran ROSI03: a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de apă prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru NO₃, ale valorilor prag la indicatorii: NH₄, PO₄, cloruri și sulfați. Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană se constată o bună monitorizare a acestuia. Pe baza datelor analizate se consideră că starea chimică a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametrii analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Obiectiv de mediu pentru corpul de apă subteran: stare cantitativă bună și stare chimică bună (Anexa 7.2), obiective ce sunt atinse în cadrul corpului de apă analizat.



XIV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării și exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Având în vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosința terenului din vecinătate, impactul potențial identificat asupra factorilor de mediu și măsurile privind protecția factorilor de mediu propuse, solicităm avizarea proiectului fără evaluarea impactului asupra mediului.

Semnătură și ștampilă