

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE LA AGENTIA NATIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SUCEAVA

***"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN
COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI
<<INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE
ALIMENTARE CU APA>>"***

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

MEMORIU DE PREZENTARE

Memoriu de prezentare a fost elaborat conform Legii 292 din 2018 Anexa nr.5E la procedura.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI <<INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA>>"

II. TITULAR INVESTITIE

COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA

CUI: 16402004

Sediul primarie: Strada Principala, Nr. 128, Cod727449, Judetul Suceava,

Telefon/Fax - 0230/545111

e-mail: primariahartop@yahoo.com

Reprezentant legal de proiect: viceprimar Costan Gheorghe

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) UN REZUMAT AL PROIECTULUI

Conform breviarului de calcul, debitele pentru Statia de epurare sunt urmatoarele:

$Q_{zimed} = 2,88 \text{ l/s} = 248,83 \text{ mc/zi};$

$Q_{zimax} = 3,75 \text{ l/s} = 324 \text{ mc/zi};$

$Q_{ormax} = 7,51 \text{ l/s} = 27,03 \text{ mc/h}.$

- STATIA DE EPURARE

1. DATE GENERALE

Statia de epurare este amplasata in extravilanul localitatii Hartop, pe malul stang al pârnului Somuzu Mare, pe partea stanga a Strazii Tarna Mare și este calculata la debitul $Q_{uz \text{ zi med}} = 300 \text{ m}^3/\text{zi}.$

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

3. SCHEMA DE EPURARE ADOPTATĂ

3.1. SOLUTIA TEHNOLOGICA

Schema de epurare aleasa corespunde debitelor caracteristice de ape uzate si concentratiilor indicatorilor avuti in vedere pentru acestea, si urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (SS), a substanțelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO₅) și eliminarea compușilor azotului și fosforului.

Solutia de epurare adoptata are la baza 1 Unitate de epurare, asigurând procesarea unui debit $Q_{uz\ zi\ max} = 300\ m^3/zi$.

Pentru aceasta, schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Retele tehnologice,
- Camine de canalizare,
- Grătar manual,
- Bazin de omogenizare, egalizare si pompare ape menajere,
- Treapta de epurare mecano - biologica compactă,
- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete,
- Unitate de stocare si dozare coagulant,
- Bazin colectare si pompare sediment,
- Unitate de deshidratare sediment,
- By-pass general,
- Platforma depozitare containere reziduuri,
- Container de personal,
- Instalatii electrice exterioare,
- Platforma deservire obiecte tehnologice.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Investita se incadreaza in tipul de investitii aferent Masurii 07 Servicii de baza si reînnoirea satelor in zonele rurale (Articolul 20 din Regulamentul UE nr. 1305/2013, Submasura 7.2 –Investitii in crearea si modernizarea infrastructurii de baza la scara mica in conformitate cu Ghidul solicitantului).

Comuna Hartop nu detine retea de alimentare cu apa si nici retea de canalizare, astfel incat atat investita de alimentare cu apa cat si investitia de canalizare cu statie de epurare sunt investitii noi si constituie infiintare atat pentru actiunea (componenta) de alimentare cu apa cat si pentru actiunea (componenta) de retea de canalizare.

Necesitatea ai oportunitatea au fost fundamentate pe baza nivelului actual al dezvoltarii economico-sociala si urbanistica a localitatii.

Dezvoltarea economica si sociala durabila a unei localitati depinde in mare masura de dotarile edilitare ale acesteia, de asigurarea tuturor utilitatilor necesare pentru desfasurarea activitatilor potentialilor investitori sau consumatori, si a unui standard de viata ridicat.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Proiectul integral "INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA" a fost avizat prin Decizia etapei de incadrare cu nr.41 din 13.06.2018 si pentru care a fost emisa autorizatia de construire nr.38 din 06.12.2019.

Ca urmare a excavatiilor realizate de constructor pe amplasament initial avizat al statiei de epurare, s-a constatat faptul ca terenul nu permite realizarea lucrarilor de amplasare a statiei de epurare si a statiei de pompare de apa potabila, deoarece:

- panza freatica este foarte sus;
- structura instabila a terenului (sol suprasaturat);
- terenul bun de fundare se afla la aproximativ 21 m fata de CTN.

Pentru amplasarea statiei de epurare pe actualul amplasament ar necesita investitii financiare ridicate care nu se justifica din punct de vedere tehnico-economic.

Avand in vedere faptul ca amplasamentul actual nu asigura conditii de fundare tehnico-economice optime, se propune schimbarea amplasamentului la aproximativ 50 m de vechiul amplasament, pe partea opusa a str. Tarna Mare.

c) VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea totala cu TVA evaluata la faza de SF. : 2.162.395,00 lei ;

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Perioada de implementare pentru fiecare corp de constructie este de 7 luni calendaristice, conform Formularului F6 anexat.

e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);

Amplasamentul este situati in intravilanul comunei Hartop. Imobilul este teren identificat cu nr. 32507, comuna Hartop, contract de vanzare – cumparare nr.2240 din 12.08.2022 – domeniul public comuna Hartop, in parcela „La iaz” – amplasamentul se afla partial in intravilan si partial in extravilanul localitatii Hartop.

f) O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

Rețeaua de canalizare a comunei Hartop prin intermediul canalului colector se va racorda la stația de epurare cu Q = 300 mc/zi;

Conform breviarului de calcul, debitele pentru Statia de epurare sunt urmatoarele:

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

$Q_{zimed} = 2,88 \text{ l/s} = 248,83 \text{ mc/zi};$

$Q_{zimax} = 3,75 \text{ l/s} = 324 \text{ mc/zi};$

$Q_{ormax} = 7,51 \text{ l/s} = 27,03 \text{ mc/h}.$

- STATIA DE EPURARE

1. DATE GENERALE

Statia de epurare este amplasata in extravilanul localitatii Hartop, pe malul stang al pârâului Somuzu Mare, pe partea stanga a Strazii Tarna Mare și este calculata la debitul $Q_{uz \text{ zi med}} = 300 \text{ m}^3/\text{zi}.$

2. CARACTERISTICI ALE APELOR, UZATE CONDITII DE EVACUARE IN EMISAR SI GRADUL DE EPURARE NECESAR

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in rețeaua de canalizare si ale celor de calitate pentru deversarea in emisar sunt prezentați în tabelul alăturat:

Nr crt	Denumire indicator	Concentrația în apa uzată brută, [mg/l]	Concentrația limită max. admisă, [mg/l]	Eficiența de epurare nec. [%]
1.	Cons.biochimic de oxigen CBO ₅)	300	25	92,00
2.	Materii totale în suspensie (MTS)	350	60	83,00
3	CCO_Cr	500	125	75,00
4.	Azot total	30	15	50,00
5.	Fosfor total	5	2	60,00

Valorile rezultate impun o epurare mecano-biologică cu nitrificarea-denitrificarea apelor uzate.

Conditii de descarcare a apelor uzate in receptor (conform HG 188/20002, modificat de HG 352/2005- NPA 011 si NTPA 001):

Nr. crt	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
1	CBO 5	25
2	CCO-Cr	125
3	suspensii	60
4	Azot total	15
5	Azot amoniacal (NH ₄)	3

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

6	Azotat (NO3)	37
7	Azotit(NO2)	2
8	Fosfor total (P)	2
9	Sulfuri + H2S	0,5
10	Extractibile	20
11	detergenti	0,5
12	PH	6,5-8,5
13	Indicatori mociobiologici:	Nr./100 cmc
	- coliformi totali	1 mil.
	- coliformi fwecali	10.000
	- streptococi fecali	5.000

- indicatori chimici vor fi controlati in laboratorul statiei de epurare care va fi prevazut cu spectrofotometru si alte dotari specifice, fragventa de analiza-zilnic.

Hidrometria de exploatare:

Pentru masurarea volumelor de apa uzata evacuate in emisar, statia de epurare va fi echipata cu un debitmetru electromagnetic montat pe conducta generala de evacuare din statie.

3. SCHEMA DE EPURARE ADOPTATĂ

3.1. SOLUTIA TEHNOLOGICA

Schema de epurare aleasa corespunde debitelor caracteristice de ape uzate si concentratiilor indicatorilor avuti in vedere pentru acestea, si urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie (SS), a substanțelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO₅) și eliminarea compușilor azotului și fosforului.

Solutia de epurare adoptata are la baza 1 Unitate de epurare, asigurând procesarea unui debit $Q_{uz\ zi\ max} = 300\ m^3/zi$.

Pentru aceasta, schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Retele tehnologice,
- Camine de canalizare,
- Grătar manual,
- Bazin de omogenizare, egalizare si pompare ape menajere,
- Treapta de epurare mecano - biologica compactă,
- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete,
- Unitate de stocare si dozare coagulant,
- Bazin colectare si pompare sediment,
- Unitate de deshidratare sediment,
- By-pass general,
- Platforma depozitare containere reziduuri,
- Container de personal,
- Instalatii electrice exterioare,

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

- Platforma deservire obiecte tehnologice.

In situatia caderii alimentarii cu energie electrica sau epuizarii volumului tampon din bazinul de egalizare, omogenizare si pompare (pe timpul noptii). Unitatea de epurare biologica, permite o intrerupere a alimentarii cu apa menajera de pana la 6 ore. Dupa aceasta perioada de intrerupere unitatea biologica este capabila sa-si continue functionarea fara nici o problema din punct de vedere a proceselor biologice si chimice.

3.2. SOLUTIA CONSTRUCTIVA

- Se prevede by-pass general intre primul si ultimul cămin de pe platforma statiei pentru situatia caderii temporare a alimentarii cu energie electrica simultan cu debite mari de ape menajera, care nu pot fi inmagazinate in sistem (pana la nivelul preaplinului).

Caderea alimentarii cu energie electrica este o situatie de avarie in care este permisa deversarea controlata a apei menajere in emisar, pe o perioada limitata de timp, de pana la 6 ore. In situatia in care investitorul doreste sa evite complet aceasta situatie poate contracta prevederea unei surse alternative de energie pentru functionarea statiei de epurare pana la remedierea defectiunii de natura electrica.

Retelele tehnologice ale Statiei de epurare sunt ingropate la adancimea minima de inghet (-1,10), cu exceptia unitatilor de dezinfectie apa menajera, stocare-dozare coagulant si pavilionului tehnologic - administrativ care sunt amplasate suprateran.

4. DESCRIEREA SCHEMEI TEHNOLOGICE

Apa uzata menajera ajunge in Caminul de distributie/preaplin/by-pass de la intrarea pe platforma Statiei de epurare. Mai departe, in functionare normala, prin intermediul caminului colector, apa ajunge, la Gratarul manual.

Dupa retinerea materiilor solide in suspensie in Gratarul manual, apa ajunge, prin intermediul Căminului colector, in Denisipator/separator, unde se rețin nisipul si grăsimile.

In continuare apa uzata se deversează in Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare.

De aici apa este pompata in treapta de epurare biologica, unde se elimina substanțele organice biodegradabile și compușii azotului și fosforului.

Sedimentul primar rezultat din Blocurile cu tancuri de epurare biologica ajunge prin pompare/gravitațional in Bazinul de colectare si pompare nămol.

In final apa epurata mecanic si biologic este trecuta prin Unitatile de dezinfectie cu ultraviolete.

Apa rezultata, epurata si dezinfectata este evacuata apoi in căminele de prelevare probe si de aici prin intermediul căminului colector se deversează în râu.

Sedimentul primar decantat in Bazinul de colectare si pompare nămol este pompat in Unitatea de deshidratare cu saci filtru si/sau înapoi in unitatile de epurare biologica pentru necesitati de intretinerea a procesului biologic de epurare.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Sedimentul deshidratat in saci in Unitatea de deshidratare este transportat cu caruciorul si depozitat pe Platforma de containere.

Apa decantata rezultata din decantarea namolului in Bazinului de colectare si pompare namol, ajunge gravitational inapoi in chesonul Bazinului de egalizare, omogenizare și pompare, iar apa filtrata din saci in Unitatea de deshidratare namol este descarcata in canalul Gratarului mecanic.

Apa colectata de sifonul Platformei de containere ajunge gravitational in caminul colector si de aici in Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare.

Grăsimile reținute in Denisipator/separator ajung gravitational in Bazinul de colectare grăsimi.

Nisipul decantat in Denisipator/separator este pompat in Bazinul de spălare si scurgere nisip.

Apa potabila sub presiune, preluata din rețeaua de apa potabila de la limita platformei, asigura necesitatile tehnologice pentru Grătarul mecanic (din unitatea de epurare compactă), Unitatea de deshidratare, necesitatile de spalare/incendiu pentru Hidranti si apa potabila pentru laboratorul si grupul social din containerul de personal.

5. DESCRIEREA FLUXURILOR TEHNOLOGICE ȘI A COMPONENTELOR SCHEMEI DE EPURARE

5.1. FLUXURI TEHNOLOGICE

a) Linia apei constă din:

- reținerea materiilor grosiere in grătarul manual
- reținerea nisipului si grăsimilor in deznisipator/separator grăsimi;
- egalizarea debitelor și omogenizarea compoziției apelor uzate în bazinul de egalizare, omogenizare.
- alimentarea în mod continuu prin pompare și cu o plaja de debite corespunzătoare a stație de epurare mecano–biologică compactă, containerizata supraterană
- reducerea substanțelor organice prin epurare biologică în blocurile de tancuri aferente stație de epurare mecano–biologică compactă, containerizata supraterană, instalație ce poate realiza și nitrificarea-denitrificarea apelor uzate prin secvențe de exploatare corespunzătoare, dacă se constată creșteri ale concentrațiilor compușilor pe bază de azot
- dezinfecția apelor uzate epurate cu raze ultraviolete, ce se realizează într-o instalație atașată stației de epurare mecano – biologică compactă, containerizata supraterană. Această metodă de dezinfecție este preferată clorinării, din cauza formării în cursul de apă receptor de compuși toxici pentru flora și fauna acvatică
- controlul calitatii apelor uzate epurate si dezinfectate prin intermediul caminului de prelevare probe.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

b) Linia sedimentului constă din:

- evacuarea nămolului din tancul de sedimentare primară aferent stației de epurare mecano – biologică compactă, containerizată supraterană într-un Bazin de colectare și pompare. Un lucru deosebit de important îl constituie absența sedimentului în exces datorită aplicării unei tehnologii performante de epurare biologică.
- decantarea sedimentului în Bazinul de colectare și pompare sediment și pomparea acestuia în Unitatea de deshidratare cu saci filtru din cadrul Camerei tehnice și/sau înapoi în tancurile de coagulare pentru necesități de întreținerea procesului biologic de epurare.
- deshidratarea sedimentului în Unitatea de deshidratare cu saci filtru și evacuarea gravitațională apei rezultate în Bazinul de pompare apă menajeră, iar a nămolului deshidratat în saci cu ajutorul caruciorului pe Platforma de depozitare pentru scurgere.

c) Linia nisipului și grăsimilor constă din:

- evacuarea nisipului colectat în Desnisipator/separator grăsimi prin pompare în Bazinul de spălare și scurgere nisip,
- spălarea și scurgerea nisipului în Bazinul de spălare și scurgere nisip și evacuarea gravitațională a apei de spălare în Desnisipator/separator grăsimi, iar a nisipului în saci cu ajutorul caruciorului pe Platforma de depozitare pentru scurgere,
- colectarea gravitațională a grăsimilor în Bazinul de colectare grăsimi,
- evacuarea grăsimilor colectate prin vidanțare.

6. REțele Tehnologice

6.1 CONDUCTE GRAVITAȚIONALE (DE CANALIZARE).

Conductele sunt executate din tuburi și fittinguri pentru canalizare din PEHD cu Dn 250 mm și Dn 315 mm.

6.2 CONDUCTE SUB PRESIUNE (DE POMPARE)

Conductele sunt executate din tuburi și fittinguri din PEHD / Pn 6 atm cu Dn 160.

6.3. CAMINE DE CANALIZARE

Acestea sunt cămine standard (STAS 2448-82), de canalizare, Dn 800, cu excepția căminului de comutare Dn 1500, de la intrarea în stație, cu racorduri la conductele de canalizare și adâncime variabilă, conform profilelor tehnologice. Sunt prevăzute cu capace carosabile și trepte pentru acces personal de mentenanță și exploatare.

6.4. TREAPTA DE EPURARE MECANICĂ

Gratarul manual pentru un debit de până la 500 m³/zi și este amplasat într-un camin cu diametrul de 1,5 m și adâncimea de 1,67 m. Curățirea gratarului se face

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

periodic, la intervale de timp stabilite urmare experientei de exploatare, manual, cu ajutorul unei greble.

Reținerile sunt spalate, tratate cu biopreparate stabilizatoare, incarcate in saci/container, evacuate și depozitate pe platforma de depozitare.

Pentru prevenirea mirosului neplăcut și realizarea unei fermentări în profunzime a materialului grosier reținut, este recomandat să se folosească o dată la două săptămâni biopreparate sub formă de pudră.

Din caminul grătarului manual, după reținerea materiilor grosiere, apa uzată ajunge în separatorul de grăsimi/deznisipator unde are loc separarea particulelor solide/grăsimilor.

Deznisipatorul/separatorul de grăsimi, cu un volum util de 4 mc, de tip vertical, permite reținerea substanțelor plutitoare prin flotație gravitațională și separarea nisipului cu dimensiuni mai mari de 0,2 mm. Corespunzător volumului util se prevede un bazin cilindric cu $D_i=2$ m si adâncimea $H = 3,5$ m.

Evacuarea grăsimilor retinute se face gravitațional, pe masura acumularii acestora, într-un Bazin de colectare grasimi cu volumul util de 4 mc.

In acest bazin se introduc, pentru descompunerea substanțelor organice, biopreparate. Dupa umplerea bazinului grasimile sunt evacuate prin vidanjare o data la cca 12 luni sau manual cu galeata de personalul de exploatare. Grasimile stabilizate cu biopreparate pot fi refolosite ca hrana pentru animale (caini, pisici).

Corespunzator volumului util se prevede un bazin cilindric cu $D_i=2$ m si adancimea $H= 3,5$ m.

Evacuarea nisipului decantat se va face prin intermediul unei electropompe portabile de nisip, cu rotor in construcție rezistentă la abraziune, intr-un Bazin de stocare, spalare si scurgere nisip cu volumul util de 3 mc, prevăzut cu radier drenat cu barbacane și strat geotextil ce permite filtrarea și scurgerea apei inapoi in desnisipator. Nisipul este spălat și tratat cu biopreparate, în scopul stabilizării acestuia, iar apa rezultata din spălare se scurge înapoi in desnisipator.

Nisipul spălat, tratat, rezultat, se încărca manual din bazin in saci/containere si se depozitează pe Platforma de depozitare in vederea utilizării pentru lucrări de construcție.

Corespunzător volumului util se prevede un bazin cilindric, semiîngropat cu $D_i=2$ m si adancimea $H=1,1$ m.

Practic, pe durata de exploatare a Stației de epurare, nu este nevoie sa se schimbe stratul filtrant de geotextil. Schimbarea acestuia este necesara numai in situația in care acesta este deteriorat accidental.

6.5. BAZINUL DE EGALIZARE, OMOGENIZARE ȘI POMPARE

Bazinul de egalizare, omogenizare are o triplă funcționalitate:

- omogenizează compoziția apelor uzate (care la localități mici are o gamă de variație mare) prin capacitatea de inmagazinare a bazinului si prin agitare cu un mixer electromecanic;

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

- preia varfurile de debit, in special debitele mici din timpul noptii, prin inmagazinarea unui volum de apa uzata care sa asigure functionarea continua a unitatii de epurare biologica;
- asigura pomparea debitului maxim orar de apa menajera in unitatea de epurare compacta, containerizata. Pompele sunt prevăzute cu convertor de frecventa care asigura alimentarea continua a unitatilor de epurare, functie de debitul afluent in bazin (nivelul din bazin).

Volumul util al bazinului este de 30 m³, asigurând rezerva de apa in perioadele de debite afluate mici (pe timpul nopții).

De asemenea în bazin se va monta un mixer electromecanic submersibil cu jet pentru omogenizare ape uzate.

Bazinul este prevăzut cu capace de acces pentru pompe și mixer si capac si trepte pentru acces personal mentenanță si exploatare.

Echipamentele sunt de înaltă fiabilitate și calitate.

6.6. DEBITMETRIE

Pe linia de pompare, înainte de blocul de epurare mecanica finala aferent unitarii de epurare mecano-biologice compacte se montează câte un debitmetru electromagnetic, care asigură o evidența si semnalizarea precisă a debitelor de apă uzată epurată.

6.7. TREAPTA DE EPURARE MECANICA FINALA

Treapta de epurare mecanica finala consta dintr-un Bloc de epurare mecanică amplasat la partea superioară a unității de epurare mecano – biologice compacte, containerizate. Gunoiul reținut de grătarul mecanic este colectat in saci si transportat pe Platforma de depozitare.

6.8. TREAPTA DE EPURARE BIOLOGICA

Treapta de epurare biologica consta dintr-un Bloc de tancuri de epurare biologica aferent unității de epurare mecano-biologice compacte, containerizate.

Această instalație realizează o epurare mecano-biologică foarte eficientă, procesul tehnologic fiind automatizat și controlat permanent. Blocul de tancuri este alcătuit din următoarele componente:

- tanc de sedimentare primară,
- camera de coagulare,
- tanc de hidroliză – fermentare,
- tanc de nitri-denitrificare heterotrofa cu sistem de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm flotante,
- tanc de nitri-denitrificare hetero-autotrofa cu sistem de aerare cu bule fine și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm fix,
- tanc de nitrificare autotrofa.

De la grătarul mecanic apa ajunge în camera de coagulare. În această camera are loc dozarea de polielectrolit, flocularea și sedimentarea compușilor pe baza de fosfor, eliminându-se astfel necesitatea unui decantor secundar.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Dozarea polielectrolitului se face prin intermediul unei unități de stocare și dozare. Materia sedimentată trece gravitațional în tancul de sedimentare primară, dotat cu decantor cu blocuri lamelare, care realizează reținerea materiilor în suspensie. Evacuarea sedimentului primar se realizează prin intermediul unei electropompe de proces care asigură atât evacuarea acestui sediment către bazinul de colectare și pompare sediment primar cât și recircularea parțială a acestuia pentru susținerea procesului biologic. Cantitatea de fosfor care rămâne în apă este cea necesară asigurării unei concentrații în P_{tot} conform NTPA 001 dar care asigură în același timp fosforul necesar proceselor biochimice care au loc în treapta de epurare biologică.

În vederea mineralizării substanțelor organice conținute de sedimentul primar se introduce un Biopreparat, care realizează fermentarea în profunzime a materialului decantat.

Datorită aplicării soluției cu blocuri lamelare rezultă o reducere substanțială a spațiului de decantare dar și o eficiență mult mai mare față de soluțiile standard.

Apa astfel limpezită trece în compartimentele de aerare unde se realizează epurarea biologică.

Compartimentul biologic este compus din:

Tanc de fermentare și hidroliză: se realizează următoarele procese:

- absorbția substanțelor solide pe suprafața mediului plutitor (în flotație),
- reducerea substanțelor organice pe bază de carbon (CBO₅),
- reducerea materiilor în suspensie,
- fermentarea produșilor de hidroliză.

În acest compartiment se dezvoltă bacterii de tip *SAPROFIT* (nivelul I al lanțului trofic) care aderă la mediul plutitor și reduc materia organică în proporție de 40%.

Bacteriile, în această primă etapă elimină de 20 - 30 de ori mai multe enzime decât pot să consume. Datorită acestui fapt, acest tanc se poate numi fermentator (incubator de enzime). Din cauza eliberării în apă a unei cantități mari de enzime, procesele biochimice de eliminare a substanței organice se desfășoară în mod accelerat (intensiv).

Tanc de nitri-denitrificare heterotrofa, cu formarea nivelului II din lanțul trofic, *BACTERIVORE*. În acest bazin se realizează:

- oxidarea intracelulară a produșilor de hidroliză
- nitrificarea heterotrofă prin care se descompune amoniacul sau ionii de amoniu în azotiți respectiv azotați.

Există bacterii heterotrofe care realizează nitrificarea, proces care se desfășoară în prezența oxigenului insuflat în masa de apă și bacterii specializate autotrofe care realizează denitrificarea, obținând oxigenul necesar metabolismului din compușii organici și cei pe bază de azot. Bacteriile autotrofe pot conviețui în același mediu cu bacteriile heterotrofe.

Reducerea substanțelor organice se realizează în proporție de 80%.

Denitrificarea permite reducerea azotiților la azot gazos, care se degajă în atmosferă.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Tanc de nitri-denitrificare hetero-autotrofa - Nivelul III - (se dezvoltă o bacterie superioara a lanțului trofic *CARNIVORE* care continuă procesele începute în zona nivelului II). În plus, se realizează mineralizarea trofică, proces consumator de oxigen.

Tanc de nitrificare autotrofa - Nivelul IV - zonă în care se dezvoltă cele mai evolute microorganisme (*CARNIVORE* avansate și *DETRIVORE* – nivelul IV al lanțului trofic - bacterii care consumă reziduuri de substanță organică, metaboliți, celule moarte) care practic curăța sistemul.

Procesele de oxidare intracelulară a produșilor de hidroliză și mineralizare trofică sunt continuate și în plus apar procese de nitrificare autotrofă.

Aportul de oxigen este justificat de necesitatea producerii proceselor de mineralizare trofică și oxidare intracelulară a produșilor de hidroliză.

Tehnologia permite eliminarea succesivă a substanțelor organice în diferite stadii ale lanțului trofic, transformându-le în substanța anorganică.

În tehnologiile convenționale rezultă nămol activat, care este compus din masă celulară. În tehnologia propusă această masă celulară se regăsește pe mediul plutitor cu aderență ridicată la culturile bacteriene, iar substanța organică care intră în sistem este consumată și transformată în materialul celulelor vii iar în ultima etapă, în nivelul IV, regăsim celulele și microorganismele detrivore care se hrănesc cu celulele moarte și care sunt aderente la suportul plutitor.

Tehnologia de epurare a apelor uzate este bazată pe mineralizarea completă a materiilor organice. Datorita relațiilor trofice avansate ale microorganismelor aflate pe filmul fix în procesele de epurare, nu se formează nămol în exces.

Din bazinul de stocare sediment primar, sedimentul primar decantat poate fi pompat către instalația de deshidratare nămol în saci prevăzută cu sistem de dozare polielectrolit pentru îmbunătățirea gradului de deshidratare, sau înapoi în unitatea de epurare biologică. Supernatantul rezultat în urma procesului de deshidratare, este reintrodus gravitațional în circuitul de epurare. Nămolul rezultat este un nămol mineralizat și deshidratat care va fi depozitat în saci pe o platformă de stocare.

6.9. UNITATEA DE DEZINFECTIE CU ULTRAVIOLETE

Aceasta realizează dezinfecția apelor uzate epurate cu raze ultraviolete. Se montează suprateran, imediat după Blocurile de epurare biologică.

Apa limpezită este dirijată spre unitatea de dezinfecție cu ultraviolete, după care efluentul epurat și dezinfectat, ce respectă condițiile de calitate impuse, este evacuat în emisar.

Instalația de dezinfecție cu ultraviolete, montată imediat după treapta biologică este din oțel inox și funcționează cu lămpi neimersate. Razele ultraviolete cu o lungime de undă $\lambda = 253,7$ nm penetrează masa de lichid, producând moartea microorganismelor patogene. Eficiența dezinfecției este de 95% - 99%.

6.10. BAZIN DE COLECTARE SI POMPARE SEDIMENT PRIMAR

Bazinul asigură:

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

- colectarea sedimentului primar provenit de la Unitățile de epurare mecano-biologică compactă, containerizata,
- decantarea sedimentului primar,
- omogenizarea nămolului in vederea pompării,
- pomparea nămolului la Unitatea de deshidratare cu saci filtru, si/sau,
- pomparea nămolului înapoi in tancurile de coagulare.

Volumul util al bazinului este de 15 m³.

Corespunzator volumului util se prevede un bazin cilindric cu $D_i = 3\text{m}$ si adancimea $H = 4,0\text{ m}$.

In bazin se montează o pompa submersibila de nămol și un mixer submersibil cu jet.

Sunt prevăzute capace de acces pentru pompa submersibila si mixer si capac si trepte pentru acces personal mentenanță si exploatare.

6.11. UNITATEA DE DESHIDRATARE NAMOL

Aceasta se montează în Camera tehnică aferenta unității de epurare mecano - biologice compacte, containerizate.

Sedimentul primar, decantat, din Bazinul de colectare și pompare ajunge prin pompare in Unitatea de deshidratare sediment primar. Aici acesta trece printr-un Ejector, unde se amesteca cu floclulant, după care trece printr-un Mixer static si apoi prin intermediul unui Distribuitor ajunge in sacii filtranți. Apa se scurge in Colectorul lada de la partea inferioară, iar sedimentul deshidratat este reținut in sacii cu cărucior.

Substanțele bio-preparate si apa din rețea, necesare, sunt introduse in Rezervor prin intermediul unei Pâlnii si unui Ejector.

Amestecul este omogenizat in Rezervor cu ajutorul unui Mixer.

Floclantul preparat este pompat cu ajutorul unei pompe dozatoare prin intermediul unui robinet multifuncțional in Ejectorul de sediment.

Instalația de deshidratare sediment în saci realizează reducerea umidității micșorând volumele ce urmează a fi evacuat din Stația de epurare.

Sacii filtranți permit scurgerea apei și întoarcerea acestuia în fluxul tehnologic al apei, reținând sedimentul deshidratat care este deja stabilizat datorită adaosului de biopreparate. Acest sediment nu mai reprezintă un pericol pentru sănătatea oamenilor. După umplerea sacilor filtranți cu sediment și după deshidratare, aceștia vor fi depozitați pe platforma de containere pentru scurgere, prevăzută cu grătar de scurgere la partea inferioară. Apa rezultata în urma deshidratării ajunge gravitațional în Bazinul de egalizare, omogenizare și pompare.

6.12. PLATFORMA PENTRU CONTAINERE

Aceasta va avea o suprafața de $S=24\text{ m}^2$ si servește pentru depozitarea temporara a containerelor cu materii solide provenite de la Grătarul manual, Grătarul mecanic, Desnisipator si a sacilor cu sediment deshidratat de la Unitatea de deshidratare.

Platforma este prevăzuta cu grătar de pardoseala pentru colectarea apei de ploaie de pe platforma si a apei scurse din containere si saci.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

6.13. BY-PASS GENERAL

Pentru situația căderii alimentării cu energie electrică a stației de epurare mecano-biologice compacte containerizate (situație de avarie) pentru a evita inundarea necontrolată a zonei se prevede o conductă cu rol de preaplin și by-pass a platformei stației de epurare Dn 300, care ține cont de debitul maxim posibil.

În prima fază după căderea alimentării cu energie electrică, apa menajeră afluentă se înmagazinează în Bazinul de omogenizare, egalizare și pompare și în rețeaua de canalizare până la nivelul preaplinului (-0,80 m), după care deversează, în situația în care nu s-a remediat defecțiunea electrică, prin conductă de by-pass.

6.14. UTILITATI AFERENTE PLATFORMEI

Pentru necesități de spălare și în caz de incendiu se prevede un hidrant îngropat, carosabil.

Apa tehnologică pentru Stația de epurare se asigură din rețeaua de apă potabilă prin conductă PEHD PN10, D=110mm.

Pentru aerisirea în vederea mentenanței a Căminelor de canalizare, Bazinului de omogenizare, egalizare și pompare apă menajeră și Bazinului de colectare și pompare sediment se prevede un ventilator portabil cu furtun de refulare.

Pentru necesități de mentenanță și exploatare se prevede priza pentru lampa de control la 24 V și priza pentru ventilatorul portabil.

Platforma Stației de epurare mecano-biologice este prevăzută cu centura de împământare de protecție pentru consumatorii electrici și cu iluminat pe timp de noapte.

Pentru protecția muncii și la incendiu Stația de epurare mecano-biologice compactă containerizată este prevăzută cu dotările corespunzătoare (Echipament protecție personal operare și mentenanță, stingătoare, etc.).

6.15. SUPRAFATA OCUPATA

Suprafața ocupată de Stația de epurare, având în vedere obiectele tehnologice și rețelele necesare între acestea, este de 1000 m², cu un grad de ocupare de cca. 50%, superior celorlalte tehnologii de epurare și aranjamente a obiectelor în teren.

6.16. APARARE DE MAL SI GURA DE VARSARE

Gura de varsare este construcție cu radier și pereți laterali din beton armat BC 15, prevăzută cu pinteni de ancorare în terenul de fundare și lucrări de aparare amonte și aval, executate din perete din piatră.

Gura de varsare se va amplasa conform planului de situație prin înglobare în apararea de mal.

7. CONCLUZII

Stația de epurare a apelor uzate provenite din comuna Hartop, jud. Suceava se caracterizează printr-o tehnologie simplă, dar modernă și de eficiență ridicată.

Prevederea de utilaje și echipamente performante este obligatorie în vederea realizării eficiențelor de epurare dorite. Astfel, soluția tehnologică propusă cuprinde instalații

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

performante, ce implică consum energetic redus, operațiuni de exploatare simple prin aplicarea unei automatizări specifice procesului tehnologic.

Aplicarea soluției de epurare mecano–biologice compacte containerizate prezintă următoarele avantaje:

- Soluția de epurare apă uzată este modulară permițând o extindere ulterioară a capacității de epurare prin simpla adăugare de noi module;
- asigură gradul de epurare necesar, fiind respectate pe evacuare condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2002 si CN Apele Romane;
- datorită procesului tehnologic performant nu se evacuează nămol în exces, ceea ce conduce la eliminarea costurilor privind tratarea acestuia;
- consum energetic redus, atât compresoarele cât și electropompele de proces fiind de înaltă fiabilitate si randament;
- toate echipamentele sunt din oțel inox, neexistând probleme generate de acțiunea apei sau sedimentului asupra componentelor;
- realizarea dezinfecției cu ultraviolete în instalația de tip UV prezintă avantaj față de soluția clorinării, cea din urmă variantă conducând la producerea de compuși toxici în mediul acvatic receptor. Instalația de dezinfecție asigură o eficiență de până la 99% privind reducerea coliformilor totali;
- prin forma compactă se obține o suprafața redusă a stației de epurare, astfel suprafața platformei stației este de $S = 1000 \text{ m}^2$ din care suprafața ocupata cu obiectele si rețelele tehnologice este de cca. 50 %;
- amorsare rapidă a procesului de epurare biologică. Unitatea ajunge în câteva zile la condiții optime de funcționare, chiar și în cazul unor întreruperi mai îndelungate în ceea ce privește alimentarea cu apă uzată;
- automatizarea instalației conduce la siguranță în exploatare, personal de întreținere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanentă (o inspecție pe zi).

Pentru realizarea gradului de epurare necesar, se propune ca electropompele din dotarea obiectelor tehnologice să fie de ultimă generație datorită fiabilității, randamentului energetic ridicat, precum și a duratei îndelungate de funcționare.

Materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime pentru realizarea investitiei sunt procurate de la producatori certificati si atestati.

Pentru aceasta investitie nu este cazul realizarii unei zona de Organizare de santier.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Zonele afectate de lucrari vor fi aduse la starea initiala, dupa terminarea lucrarilor de executie.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție

Executarea lucrarilor de extindere a rețelei de canalizare implica parcurgerea urmatoarelor etape:

- trasarea lucrarilor;
- realizarea sapaturii mecanizate si manuale(in spatii inguste)la adancimi cuprinse intre -1.10 si -5.50m;
- se vor folosi sprijiniri de maluri;
- finisarea fundului santului sau a gropilor (in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- asternerea stratului de nisip si balast(in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- pozarea conductelor de PVC pentru rețeaua de canalizare si PEID pentru rețeaua de alimentare cu apa;
- montarea caminelor prefabricate din beton si a statiilor de pompare ape uzate prefabricate pentru rețeaua de canalizare;
- executarea caminelor si a statiilor de pompare monolite pentru rețeaua de alimentare cu apa;
- adaugarea stratului de nisip deasupra conductei, completarea si umplerea santurilor cu pamant din sapatura, compactarea si aducerea terenului la starea initiala;
- in cazul caminelor si statiilor de pompare se va finisa si aduce la starea initiala terenul afectat din jurul lucrarii;
- pamantul ramas din sapatura va fi folosit in zone unde necesita umpluturi.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Nu este cazul.

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

In conformitate cu Recensământul din anul 2011, comuna Hartop are un număr total de 2.269 locuitori, respectând astfel condiția de eligibilitate a proiectului privind condiția ca investiția în infrastructura de apă/apă uzată trebuie să se realizeze în localități rurale care fac parte din aglomerări între 2.000-10.000 l.e., condiție confirmată și prin avizul operatorului regional.

Comuna Hartop nu deține rețea de alimentare cu apă și nici rețea de canalizare, astfel încât investiția de alimentare cu apă și canalizare sunt investiții noi.

Investiția este în conformitate cu Master Planul aprobat pentru apă/apă uzată a județului Suceava .

Investiția de înființare apă se va realiza împreună cu investiția de înființare rețea de canalizare întrucât comuna Hartop nu deține o rețea de alimentare cu apă și nici sistem de canalizare.

Din punctul de vedere al infrastructurii de bază, România se situează încă mult sub media Uniunii Europene și are de recuperat rămășiți în urma importanței la majoritatea indicatorilor principali.

Accesul la apă potabilă și apă uzată este identificat ca o prioritate pentru dezvoltarea durabilă a comunei. În cadrul obiectivului Guvernului României, privind asigurarea dezvoltării durabile a zonelor care nu au un sistem alimentare cu apă și de canalizare, se are în vedere reducerea continuă a numărului de locuitori care nu dispun de apă potabilă și nu sunt bransați la un sistem de canalizare a apelor uzate.

În acest sens se impune elaborarea unei politici și a unui plan de acțiune la nivel național și regional privind asigurarea accesului populației la apă și apă uzată, prin coordonarea și cooperarea eficientă între ministerele de resort implicate, consiliile județene, autoritățile locale și a participării active a tuturor factorilor implicați și interesați.

Obiectivul cheie în strategia UE și a Guvernului României îl reprezintă protecția mediului prin măsuri care să permită disocierea creșterii economice de impactul negativ asupra mediului.

Prioritatea privind protecția și îmbunătățirea calității mediului prevede îmbunătățirea standardelor de viață pe baza asigurării serviciilor de utilități publice.

Acestea constau în:

- gestionarea apei și deșeurilor;
- îmbunătățirea sistemelor sectoriale și regionale ale managementului de mediu;
- conservarea biodiversității;
- reconstrucția ecologică;
- prevenirea riscurilor și intervenția în cazul unor calamități naturale.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Proiectul de investitii vizat este relevant tuturor nevoilor si constrangerilor identificate in Romania in domeniul gospodarii apelor si apelor uzate.

Dezvoltarea economica si sociala durabila a unei localitati depinde in mare masura de dotarile edilitare ale acesteia, de asigurarea tuturor utilitatilor necesare pentru desfasurarea activitatiilor potentialilor investitori sau consumatori, si a unui standard de viata ridicat.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Se va ataseaza Avizul SGA pentru proiectul de infiintare sistem canalizare si alimentare cu apa.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Lucrarea ce face obiectul investitiei propuse prin prezenta documentatie este situata pe teritoriul comunei Hartop, localitatea Hartop, judetul Suceava, România.

Comuna Hârtop se afla amplasata în partea de S-E a judetului Suceava si are următoarele vecinătăți:

Teritoriul comunei se limiteaza la:

- Vest - comuna Bunești;
- Nord – comuna Vulturești;
- Sud-Est – Orasul Fălticeni;
- Est – comuna Preutești;

Din punct de vedere geografic comuna Hartop este situata in unitatea morfologica a Podisului Moldovenesc, partea central – vestica a acestuia, (Podisul Falticeni), zona interfluviului dintre paraurile Somuzu Mare si Somuzu Mic. Administrativ teritoriul comunei se afla in partea sud – estica a judetului Suceava.

Relieful comunei este o parte integrantă a podișului Sucevei, parte dintr-o unitate structurală mult mai întinsă, ce repezintă prelungirea spre SV a platformei est-europene, cunoscută sub denumirea de platforma modo-podolică.

Accesul rutier principal in zona este asigurat de drumul judetean DJ 208 care pleaca din Falticeni, din drumul european E 85. Din drumul judetean DJ 208 pleca drumul judetean DJ 208C care traverseaza comuna Hartop.

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Nu este cazul.

– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

– hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*
- politici de zonare și de folosire a terenului;*
- arealele sensibile;*

Nu este cazul.

– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Tabel coordonate (X,Y) puncte de pe rețea extindere rețea de canalizare

	X	Y
Modul stație de epurare	663093.4234	602358.1461

– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a) *Protecția calității apelor:*

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.*

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Apa uzata menajera ajunge in Caminul de distributie/preaplin/by-pass de la intrarea pe platforma Statiei de epurare. Mai departe, in functionare normala, prin intermediul caminului colector, apa ajunge, la Gratarul manual.

Dupa retinerea materiilor solide in suspensie in Gratarul manual, apa ajunge, prin intermediul Căminului colector, in Denisipator/separator, unde se rețin nisipul si grăsimile.

In continuare apa uzata se deversează in Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare.

De aici apa este pompata in treapta de epurare biologica, unde se elimina substanțele organice biodegradabile și compușii azotului și fosforului.

Sedimentul primar rezultat din Blocurile cu tancuri de epurare biologica ajunge prin pompare/gravitațional in Bazinul de colectare si pompare nămol.

In final apa epurata mecanic si biologic este trecuta prin Unitatile de dezinfectie cu ultraviolete.

Apa rezultata, epurata si dezinfectata este evacuata apoi in căminele de prelevare probe si de aici prin intermediul căminului colector se deversează în râu.

Sedimentul primar decantat in Bazinul de colectare si pompare nămol este pompat in Unitatea de deshidratare cu saci filtru si/sau înapoi in unitatile de epurare biologica pentru necesitati de intretinerea a procesului biologic de epurare.

Sedimentul deshidratat in saci in Unitatea de deshidratare este transportat cu caruciorul si depozitat pe Platforma de containere.

Apa decantata rezultata din decantarea namolului in Bazinului de colectare si pompare namol, ajunge gravitațional inapoi in chesonul Bazinului de egalizare, omogenizare și pompare, iar apa filtrata din saci in Unitatea de deshidratare namol este descarcata in canalul Gratarului mecanic.

Apa colectata de sifonul Platformei de containere ajunge gravitațional in caminul colector si de aici in Bazinul de egalizare, omogenizare si pompare.

Grăsimile reținute in Denisipator/separator ajung gravitațional in Bazinul de colectare grăsimi.

Nisipul decantat in Denisipator/separator este pompat in Bazinul de spălare si scurgere nisip.

Apa potabila sub presiune, preluata din rețeaua de apa potabila de la limita platformei, asigura necesitatile tehnologice pentru Grătarul mecanic (din unitatea de epurare compactă), Unitatea de deshidratare, necesitatile de spalare/incendiu pentru Hidranti si apa potabila pentru laboratorul si grupul social din containerul de personal.

Stația de epurare este amplasata in extravilanul localitatii Hartop, pe malul stang al pârâului Somuzu Mare, pe partea stanga a Strazii Tarna Mare și este calculata la debitul $Q_{uz\ zi\ med} = 300\ m^3/zi$.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

CARACTERISTICI ALE APELOR, UZATE CONDITII DE EVACUARE IN EMISAR SI GRADUL DE EPURARE NECESAR

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in rețeaua de canalizare si ale celor de calitate pentru deversarea in emisar sunt prezentați în tabelul alăturat:

Nr crt	Denumire indicator	Concentrația în apa uzată brută, [mg/l]	Concentrația limită max. admisă, [mg/l]	Eficiența de epurare nec. [%]
1.	Cons.biochimic de oxigen CBO ₅)	300	25	92,00
2.	Materii totale în suspensie (MTS)	350	60	83,00
3	CCO_Cr	500	125	75,00
4.	Azot total	30	15	50,00
5.	Fosfor total	5	2	60,00

Valorile rezultate impun o epurare mecano-biologică cu nitrificarea-denitrificarea apelor uzate.

Conditii de descarcare a apelor uzate in receptor (conform HG 188/20002, modificat de HG 352/2005- NPA 011 si NTPA 001):

Nr. crt	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
1	CBO 5	25
2	CCO-Cr	125
3	suspensii	60
4	Azot total	15
5	Azot amoniacal (NH ₄)	3
6	Azotat (NO ₃)	37
7	Azotit(NO ₂)	2
8	Fosfor total (P)	2
9	Sulfuri + H ₂ S	0,5
10	Extractibile	20
11	detergenti	0,5
12	PH	6,5-8,5
13	Indicatori mrobiologici:	Nr./100 cmc
	- coliformi totali	1 mil.
	- coliformi fwecali	10.000
	- streptococi fecali	5.000

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

- indicatori chimici vor fi controlati in laboratorul statiei de epurare care va fi prevazut cu spectrofotometru si alte dotari specifice, fragventa de analiza-zilnic.

Hidrometria de exploatare:

Pentru masurarea volumelor de apa uzata evacuate in emisar, statia de epurare va fi echipata cu un debitmetru electromagnetic montat pe conducta generala de evacuare din statie.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Protectia solului si a subsolului prin masuri adecvate de gospodarire, conservare, organizare si amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrarilor de constructii.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Pentru protectia ecosistemelor terestre si acvatice nu sunt prevarute programe sau masuri speciale pentru protectia lor, a biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii. La executia terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau in tim.

g) 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 etc.;

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

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

Nu sunt afectate construcțiile si asezarile umane din vecinatate.

Prin natura si structura fluxurilor tehnologice de productie desfasurate in cadrul perimetrului ocupat de investitie, nu se intrevad efecte negative asupra starii de sanatate a populatiei.

h)Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;
- modul de gospodărire a deșeurilor.

Deșeurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma pentru containere de unde vor fi preluate de o firma de salubritate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

In timpul procedeelor tehnologice nu sunt manipulate substance toxice sau periculoase, iar masinile, utilajele care vor realiza investitia nu prezinta vreun risc semniflcativ de producere de accidente majore sau avarii in exploatare.

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

Nu este cazul.

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

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz:

În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:

- soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean Suceava, Primăriile locale, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului Suceava și Direcția Apelor Suceava;
- propunerea de soluții pentru ca impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
- definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efecturarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apa, ecosistemele (flora, fauna), terenurile agricole etc.;

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

- analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și siturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru prezervarea acestor zone;

- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconveniențelor pe perioada construcției, al stresului conducătorilor auto, al încadrării în peisaj;

- evaluarea impactelor cauzate de vibrații, zgomote în timpul nopții;

- măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;

- propuneri și soluții pentru prevenirea eroziunii solului și sedimentării, în scopul eliminării colmatării sistemelor de drenaj și asigurării stabilității solului sub efectul curenților generați de scurgerea apelor de suprafață;

- măsuri pentru prevenirea accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, atât în timpul execuției, cât și al exploatarei;

- adoptarea de soluții pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;

- prevederea de soluții pentru evitarea poluării surselor de alimentare cu apă, a sistemelor de drenaj și de canalizare pentru zonele în care nu este pus în funcțiune sistemul de alimentare cu apă;

- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;

- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;

- elaborarea de soluții pentru refacerea ecologică a zonelor afectate de deschiderea gropilor de împrumut, precum și a amplasamentului organizării de șantier;

- prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;

- evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;

- identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;

- identificarea factorilor de mediu necesari a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

Impactul asupra calității apei

În etapa de construcție - Fața de situația prezentă, în perioada de construcție va rezulta suplimentar apă uzată menajeră. Pentru organizarea de șantier și baza de producție se va executa un sistem local de epurare a apelor menajere din spații igienico-sanitare – se adoptă un sistem de fosă septică.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Lucrările de terasamente determină antrenarea unor particole fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Datorită volumului redus al acestor emisii nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

În cazul traversării cursurilor de apă mici se produce o poluare mecanică cu suspensii rezultate din săpături, având în vedere lățimile reduse ale albiilor și durata de execuție scurtă aceste poluări sunt neglijabile.

Platforma organizării de șantier va fi realizată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

În faza actuală nu se cunosc constructorii care vor executa lucrările. Aceștia vor solicita Agenției de Protecția Mediului, autorizații pentru funcționarea bazelor de producție. În acest moment nu se pot cuantifica pierderile de materiale sau combustibili în timpul procesului de execuție, care ar putea fi spălate de ploii și ar putea ajunge apoi în apele de suprafață sau s-ar infiltra în freatic.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobate prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

Impactul asupra calității aerului în etapa de construcție

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Instalațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor de transport sunt surse de poluare asupra aerului. Aceste instalații trebuie verificate periodic în timpul funcționării din punct de vedere al protecției mediului.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o fâșie de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii. Studiile de specialitate arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial. Astfel, la 20 m în exteriorul fâșiei concentrațiile se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Impactul asupra solului și subsolului

În etapa de construcție calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de ulei și combustibil. De asemenea, solul poate fi tasat din cauza echipamentelor grele și pot apărea pierderi din cauza excavărilor. Acestea afectează solul doar local și temporar. După terminarea lucrărilor din cadrul obiectivului terenul se va reface și înierba.

Deșeurile ce nu pot fi refolosite în cadrul șantierului, respectiv deșeurile menajere, cele din bazele de întreținere a utilajelor, deșeurile din lemn, materiale plastice, cauciuc, metale, materiale izolatoare etc., vor fi stocate provizoriu în depozite sau pe platforme special amenajate și ulterior predate unităților specializate de preluare, reciclare și depozitare a deșeurilor.

Prin HG nr.155/ martie 1999 pentru „Introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Antreprenorul are obligația, conform HG. menționate mai sus să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Impactul sonor în etapa de construcție

Procesele tehnologice de execuție a drumurilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

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

Utilaje folosite și puteri acustice asociate:

- excavatoare $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$
- tractor cu remorcă $L_w \sim 105 \text{ dB (A)}$

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

Pentru a evita disconfortul populației în zonă se va lucra doar pe timpul zilei, noaptea lucrările fiind sistate. A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (beton rutier, nisip, materiale de construcții etc.) se folosesc basculante/autovehicole grele.

Efectele surselor de zgomot și vibrații de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe căile ferate și drumurile existente.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot descrise anterior, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru vor exista niveluri de zgomot de până la 90 db(A), pentru anumite intervale de timp, dozele de zgomot nu vor depăși valoarea de 90 db(A), admisă de normele de protecția muncii.

Din literatura de specialitate și din observațiile efectuate de-a lungul timpului pe șantiere, se poate spune că parcurgerea unei localități de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, pot genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioadele de referință de 24 ore, peste 50 db(A), dacă numărul trecerilor depășește 20. La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensităților și vibrațiilor peste cele admise. Valori prognozate precise nu pot fi făcute din cauza numărului mare de factori ce pot influența aceste niveluri.

În timpul construcției, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 db(A) exprimat ca L_{Cq} pentru perioade de maxim 10 ore. Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea permanentă a acceselor tehnologice provizorii contribuie la reducerea impactului sonor.

Impactul asupra celorlalte utilități

Se va avea în vedere la executarea terasamentelor existența în amplasamentul respectiv a rețelelor aparținând altor utilități (electrice, telefonie) iar în cazul depistării unor astfel de situații se vor opri lucrările, se vor anunța conducerea unităților ce deserveșc aceste utilități și se vor lua măsurile corespunzătoare.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Măsurile ce se impun pentru a reduce impactul negativ asupra mediului acolo unde este cazul sunt de natura organizatorică.

Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

5.1. Monitorizarea factorului de mediu apa

Va fi monitorizat in activitatea curenta de constructie si postconstructie si va urmari: traseele spre emisar a apelor pluviale colectate in reseaua drumului, precum si comportarea in timp a acestor lucrari in vederea preintampinarii poluarii apelor freatice sau a surselor potabile existente in vecinatatea drumurilor (sisteme potabile, fantani,etc). Consideram la aceasta etapa ca acest factor nu este afectat in mod direct de constructia investitiei.

5.2. Monitorizarea factorului de mediu aer

Se va putea realiza in cooperare sau pe baza de contract cu societati dotate cu aparatura si personal specializat, urmarindu-se impactul emisiilor de gaze apartinand masinilor, utilajelor, asupra zonei.

5.3. Monitorizarea factorului de mediu sol

Se va realiza atat in etapa de constructie cat si intretinere a lucrarilor prin mijloace proprii si va urmari cantitatea si calitatea materiei prime depozitate.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

In cadrul evaluarilor au fost cuantificate si valorile pentru organizarea de santier pentru traseele tratate in prezentul proiect tehnic tinandu-se cont de toate lucrarile aferente respectiv asigurarea utilitatilor conform normelor tehnice pentru: circulatia in cadrul santierului asigurarea cu utilitati,

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

asigurarea iluminatului, dotari social-sanitare, dotarea santierului cu truse sanitare si de prim ajutor, dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor, depozitarea materialelor in incinta santierului si evacuarea deseurilor din incinta santierului, echipamente de munca pentru realizarea lucrarilor.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Descrierea lucrărilor provizorii

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Se vor asigura utilitati: alimentare cu apa, energie electrica, canalizare.

Organizarea spatiului de depozitare – administrare va cuprinde:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcție, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Constructorul va amenaja parapeteți în jurul tuturor tranșeelor și excavațiilor deschise, va construi podețe provizorii acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidente de muncă și pentru a permite accesul personalului de lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șanțurilor.

Detalii constructive

a. Asigurarea și procurarea materialelor

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA - IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie - aviz de mediu

Data: 2022

Tehnologia de execuție precum natura și calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi în conformitate cu prevederile și standardele normelor tehnice acceptate în România și Uniunea Europeană.

b. Asigurarea racordurilor și utilităților (sursele de apă, canalizare, energie electrică, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

c. Amenajarea acceselor și amplasarea construcțiilor în incintă

Accesul rutier la amplasamentul destinat organizării de șantier se va realiza de către constructor

Pe baza necesarului de materiale, combustibil, forța de muncă, utilaje, mijloace de transport, scule și mijloace de mică mecanizare, organizarea de șantier la punctul de lucru cuprinde următoarele:

- container pentru muncitori și vestiar muncitori;
- container inginer șantier;
- grup sanitar 2 cabine;
- pichet de incendiu;
- împrejmuire incintă cu sirmă;
- platforma parcare auto balastată;
- platou depozitare materiale.

Pentru amenajarea spațiilor necesare se preconizează utilizarea modulelor tip de container pentru amplasarea lor fiind necesare următoarele lucrări:

La montare:

- nivelare teren;
- asternerea unui strat de balast de 15 cm grosime;
- transport containere cu autocamionul de la șantier la sediu organizării de șantier;
- încărcare, descărcare și montare containere cu automacara de 10 tf;
- ore de utilizare automacara de 10 tf, deplasarea la sediu, la lucrare și retur
- vopsire containere

La demontare:

- demontare, încărcare, descărcare containere cu automaca de 10 tf;
- ore utilizare automacara de 10 tf pentru deplasare la organizare de șantier și retur;
- transport containere cu autocamionul de la lucrare , la sediu șantier;
- montarea cabinei WC cu aceleași faze ca la montarea - demontarea celorlalte containere;

Pentru zona perimetrală obiectivului se prevede executarea împrejmuirii din sirmă ghimpată de 120 ml.

Iluminarea obiectivului se va realiza prin stâlpi de iluminat și reflectoare amplasați pe containere.

Beneficiar: Comuna Hartop , judetul Suceava

Obiectiv: "CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Imprejmuirea amplasamentului este de tip transparent se va executa din sirma ghimpata prinsa cu bulumaci din lemn de foioase.

Accese in santier

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și se vor repara în timpul execuției lucrărilor. La terminarea utilizării acestor căi de acces constructorul va aduce suprafețele la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

Constructorul nu va intra cu nici o parte a șantierului în terenurile private fără permisiunea prealabilă a Angajatorului și fără consimțământul proprietarilor acestor terenuri.

În funcție de strada pe care se va lucra, se vor asigura, după caz, condiții de circulație pentru circulația normală, sau temporară, se va scoate strada din circulație, cu aprobarea organelor abilitate pentru aceasta. Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, se vor asigura drumuri de acces temporare, incluzând toate devierile și podurile în partea implicată a șantierului. Se vor menține aceste drumuri de acces într-o condiție adecvată pentru o trecere în siguranță a utilajelor și vehiculelor până când nu mai sunt necesare scopului contractului.

Lucrari temporare

Acestea se vor executa în ordinea cronologică fără a perturba activitatea din localitate, respectând graficul de execuție .

În cadrul acestui contract, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele și altele lucruri asemănătoare care nu fac parte din Lucrările permanente, dar sunt cerute de către Antreprenor sau de către Inginer pe sau aproape de Șantier direct sau indirect în legătura cu lucrările prevăzute în contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu și vor fi considerate ca Lucrări Temporare.

Constructorul va realiza toate Drumurile de Serviciu, care vor fi în conformitate cu standardele, astfel încât să poată fi folosite normal și în siguranță în orice condiții climatice.

Locurile de trecere pentru oameni peste gropi și santuri se amenajează cu podețe, având o lățime de cel puțin 0,8 m, cu balustrade cu înălțimea de 1,0 m pe ambele părți și cu scanduri pe margine de cel puțin 10 cm lățime.

Localizarea organizării de șantier;

Structura constructivă

Conform normativului P100/2013 construcția se încadrează în clasa de importanță III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanță redusă D.

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi cazați în vagoane dormitor, dacă e cazul, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și este stabilit împreună cu beneficiarul.

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren situat pe raza comunei Braesti. Acesta va avea suprafata de aprox. 900 mp si se va imprejmui cu gard fixat provizoriu.

Imprejmuirea se va realiza din sarma ghimpata, fixata pe bulumaci din lemn rotund de foioase plantati la 3 m distanta, cu 4 randuri de sarma, va avea o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulației în șantier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabila și se vor repara în timpul execuției lucrărilor.

La terminarea lucrarilor constructorul va aduce suprafețele ocupate cu organizarea de santier la o condiție cel puțin egala cu cea dinaintea folosirii lor.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Lucrarea si apoi utilizarea investitiei nu presupune deteriorarea mediului inconjurator, deci nu se pune problema realizarii unor lucrari speciale de reconstructie ecologica.

In listele de cantitati s-au prins cantitati de lucrari aferente refacererii amplasamentului, astfel ca zonele vor fi aduse la starea initiala.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Conductele rețelei de alimentare cu apa și canalizare sunt poziționate pe terenuri ce aparțin domeniului public al comunei Hartop în:

- zona de drum balastat - se va scarifica zona afectata de lucrari si se va reface imbracamintea de balast a drumului;
- zona de santuri (dalate,betonate,de pamant) - se vor reface terasamentele saturilor, apoi inlocuirea dalelor desfacute, pentru cele dalate, refacerea zonei betonate prin turnare de beton, pentru cele betonate;
- zona de spatiu verde dintre drum si limita de proprietate - se vor reface terasamentele si se va realiza inierbarea zonelor.

XII. ANEXE

- *piese desenate:*

1. *planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);*

Planurile sunt atasate documentatiei.

2. *schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*

Nu este cazul.

3. *schema-flux a gestionării deșeurilor;*

Nu este cazul

4. *alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.*

Nu este cazul

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. *Localizarea proiectului:*

– *bazinul hidrografic;*

– *cursul de apă: denumirea și codul cadastral;*

– *corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.*

2. *Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.*

3. *Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.*

Hidrologic, amplasamentul se incadreaza in bazinul hidrografic al raului Suceava, teritoriul comunei ocupand partea central - estica a interfluviului delimitat de acesta si paraul Somuzu Mare. Reteaua hidrografica este bine reprezentata in zona , arealul studiat fiind brazdat de o serie de parauri, afluenti secundari de dreapta ai raului Suceava (p. Iuga, Rediul Varit, Rogoza), debitele acestora fiind intr-o stransa corelatie cu regimul anual al precipitatiilor (din zona si bazin), remarcandu-se o crestere importanta primavara si toamna, ca urmare a topirii zapezilor si respectiv aparitiei ploilor, scaderea acestora avand loc in timpul verii si iarna, cand aportul de apa este mai redus.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;
- b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
- c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
- d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;
- e) poluarea și alte efecte negative;
- f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;
- g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

- a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;
- b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;
- c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
 1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
 2. zone costiere și mediul marin;
 3. zonele montane și forestiere;
 4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
 5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
 6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
 7. zonele cu o densitate mare a populației;
 8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Beneficiar: **Comuna Hartop , judetul Suceava**

Obiectiv: **"CONSTRUIRE STATIE EPURARE(SCHIMBARE AMPLASAMENT)IN COMUNA HARTOP, JUDETUL SUCEAVA – IN CADRUL PROIECTULUI INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE SI INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA"**

Proiect: Documentatie – aviz de mediu

Data: 2022

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

b) natura impactului;

c) natura transfrontalieră a impactului;

d) intensitatea și complexitatea impactului;

e) probabilitatea impactului;

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

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Semnatura si stampila
titularului

Intocmit,
ing. Toderas Simona

