

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	2
II. TITULAR.....	2
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	2
1. Rezumat proiect.....	2
2. Justificarea necesității proiectului.....	3
3. Valoarea investiției.....	3
4. Perioada de implementare.....	3
5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului.....	3
6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice.....	3
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	7
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	8
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	9
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu..	9
1. Protecția calității apelor.....	9
2. Protecția aerului.....	10
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	10
4. Protecția împotriva radiațiilor.....	11
5. Protecția solului și subsolului.....	11
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	11
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	12
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	13
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	13
10. Schimbările climatice: aspecte de atenuare a schimbărilor climatice și adaptare la schimbările climatice.....	13
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității..	17
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	18
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	21
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	22
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	22
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	22
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	23
XIII. BIODIVERSITATE.....	23
XIV. GOSPODĂRIREA APELOR.....	24
XV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	30



MEMORIU DE PREZENTARE

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



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții	Amenajare Terasă Slobozia 3
Amplasamentul obiectivului și adresa	Sat Slobozia Sucevei - extravilan, com. Grănicești, jud. Suceava
Proiectantul lucrărilor	SC ECOERG SRL
Profilul de activitate	Exploatare nisip și pietriș



II. TITULAR

Numele companiei	S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești
Adresa poștală	sat. Slobozia Sucevei, Com. Grănicești, Nr. 166C, jud. Suceava
Nr. telefon, fax, adresa e-mail	mail: derbauexpert@gmail.com
Numele persoanelor de contact	DUȚU EMANUEL, administrator, tel. 0747756313



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

Terasa Slobozia 3 pentru exploatarea agregatelor minerale cu aducerea terenului la starea inițială se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, pe malul stâng al râului Suceava. Albia minoră a Râului Suceava se află la cca. 95 m, S - SV față de terasa propusă.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 21.400 mp, este proprietatea S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești, conform Extrasului de carte funciară nr. 26068 din 08.06.2023 (CF 36737). Se va lăsa o bermă de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m.

Suprafața terasei va fi de 18.925 mp. Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Folosința actuală a terenului este neproductiv, cu permisiuni pentru exploatarea agregatelor în terasă.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajul F1 (cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F2 (cotă teren 310,50 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,00 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F3 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la



adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F4 ((cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), iar la forajul F5 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m). Se va realiza exploatarea resursei din terasă până la cota 307,50 mdMN (cu 1,0 m deasupra nivelului pânzei freatice).

2. Justificarea necesității proiectului

Pe terenul proprietatea beneficiarului, se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim de terasă și valorificarea acestuia.

3. Valoarea investiției

Valoarea de realizare a investiției va fi de 92.990 lei (TVA inclus).

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 24 luni. Programul de lucru în cadrul obiectivului va fi de 8 h/zi, 5 zile/săptămână, 10 luni/an.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul investiției analizate vor consta în: exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim de terasă și valorificarea acestuia.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în planșele:

Fisa perimetrului, scara 1 : 25.000

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

T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000

T3. Plan de detaliu, scara 1 : 500

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Terasa Slobozia 3 pentru exploatarea agregatelor minerale cu aducerea terenului la starea inițială se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, pe malul stâng al râului Suceava. Albia minoră a Râului Suceava se află la cca. 95 m, S - SV față de terasa propusă.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 50 din 27.06.2023, anexat la prezenta documentație.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 21.400 mp, este proprietatea S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești, conform Extrasului de carte funciară nr. 26068 din 08.06.2023 (CF 36737). Se va lăsa o bermă de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața terasei va fi de 18.925 mp. Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Folosința actuală a terenului este neproductiv, cu permisiuni pentru exploatarea agregatelor în terasă.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Investiția se va învecina cu:

- N - teren proprietate particulară;
- S - teren proprietate particulară și drum agricol;
- E - teren proprietate particulară și drum agricol;
- V - teren proprietate particulară și drum agricol.

La cca. 65 m, S – SV, față de zona analizată se află Puntea pietonală ce traversează Râul Suceava, iar la circa 580 m, N, se află Baza de producție ce aparține de SC DER BAU EXPERT SRL Grănicești.

Confluența râului Suceava cu pr. Solca se afla în capătul din amonte al perimetrului analizat la circa 120 m, iar confluența cu pr. Horaș se află la circa 322 m în aval.

Terasa este delimitată de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	694.798	579.233
2	694.813	579.259
3	694.841	579.283
4	694.876	579.306
5	694.782	579.487
6	694.770	579.483
7	694.730	579.397
8	694.726	579.370

Terenul pe care se va amenaja terasa este în suprafață de 21.400 mp. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața terasei va fi de 18.925 mp.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajul F1 (cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F2 (cotă teren 310,50 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,00 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F3 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F4 ((cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), iar la forajul F5 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m). Se va realiza exploatarea resursei din terasă până la cota 307,50 mdMN (cu 1,0 m deasupra nivelului pânzei freactice).

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare Slobozia 3, așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața teren = 21.400 mp;
- suprafața perimetru - terasă = 18.925 mp;
- lungime medie = 197 m
- lățime medie = 104 m
- adâncime medie de exploatare nisip și pietriș = 3,0 m
- adâncime maximă de exploatare = 3,66 (P5, pct 5)
- cotă exploatare = 305,50 mdMN
- cotă pânză freatică = 306,50 mdMN
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 52.000 mc
- cantitate de sol vegetal (copertă) = 3.785 mc.

*Volumul de material rezultat din excavarea terasei este de **55.785 mc**, din care o cantitate de cca. **3.785 mc** este volumul de sol vegetal, iar **52.000 mc** este pietriș și nisip. Nisipul și pietrișul rezultate se vor valorifica.*

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului (cu o grosime de cca. 0,10 - 0,20 m, ce acoperă terasa) va fi depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului. La finele activității de extracție, suprafața afectată va fi amenajată prin realizarea de lucrări de umplere, tasare și nivelare.

Metoda de extracție folosită:



a. Lucrări de deschidere și pregătire

Rezervele de nisip și pietriș care se extrag din perimetru sunt deschise propriu-zis, dar trebuie executate o serie de lucrări privind accesul la rezervă, astfel:

- decopertarea primei zone de exploatare, cu depozitarea solului vegetal (care acoperă terasa) pe o platformă în imediata vecinătate, pe terenul închiriat de către beneficiar, în vederea reutilizării acestuia la închiderea terasei;
- amenajarea platformei de lucru prin nivelare.

b. Mod de lucru

Extracția nisipului și pietrișului din terasă se face mecanizat, în zone de exploatare, cu înălțimea maximă de 3,66 m. Utilajele acționează numai de pe berma de lucru, astfel:

- partea superioară a treptei de terasă, este excavată cu excavatorul cu cupă și braț mobil, pe fâșii transversale, lățimea unei fâșii fiind de cca. 4 m;
- pentru mărirea productivității muncii, partea inferioară a treptei se poate excava cu încărcătorul tip Wolla (acest utilaj se folosește numai dacă se consideră necesar);
- nivelarea suprafeței bermei pe lățimea de lucru și realizarea de stocuri de nisip și pietriș se face cu lama buldozerului.

c. Lucrări de încărcare, prelucrare și transport

- încărcarea materialului se face cu încărcătorul Wolla sau cu excavatorul cu cupă.
- în terasă este indispensabil buldozerul cu lamă, întrucât realizează atât concentrarea nisipului și pietrișului din baza carierei, dar amenajează și calea de acces la treapta de carieră.

La exploatare se va urmări realizarea unui taluz cu panta 1 : 1,5.

Se va exploata terasa în fâșii transversale de cca. 4 m, iar pe parcursul înaintării exploatării se va realiza umplerea cu teren de umplutură în zonele deja exploatare.

Pe suprafața cu rezerve, solul vegetal acoperă parțial terasa și are grosimea maximă de 0,1 - 0,2 m, astfel că se face decaparea și depozitarea acestuia pentru reutilizare la finalul exploatării.

La finalizarea lucrării (exploatării), se va face reconstrucția ecologică a zonei.

d. Reconstrucția ecologică a zonei afectată de exploatarea agregatelor minerale:

La finalizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, umplerea gropii se va

face etapizat, cât mai aproape de cota inițială, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă, astfel:

- lentilele de argilă (sterilul) rezultate din procesul de exploatare sunt încărcate cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportate în zona de umplere, unde sunt împrăștiate și nivelate cu ajutorul buldozerului,
- peste lentilele de argilă se va așterne levigatul rezultat de la curățarea bazinelor decantoare din cadrul stației de sortare a beneficiarului și a stațiilor de sortare amplasate în zonă,
- peste levigat se va așterne pământul rezultat de la construcțiile din zonă,
- peste pământ se va așterne materialul rezultat din decopertarea perimetrului de exploatare,
- după finalizarea aplicării straturilor de argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal (rezultat din sortarea sterilului și coperta exploatării în curs).

Capacitatea anuală. Cantitatea preliminară a fi exploatată în cadrul Terasei Slobozia 3, în perioada 2024 - 2026 (8 trimestre), este de 52.000 mc balast.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Se va exploata terasa în fâșii transversale de cca. 4 m, iar pe parcursul înaintării exploatării se va realiza umplerea cu teren de umplutură în zonele deja exploatate.

La finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăștia solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.





V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Terasa Slobozia 3 pentru exploatarea agregatelor minerale cu aducerea terenului la starea inițială se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, pe malul stâng al râului Suceava. Albia minoră a Râului Suceava se află la cca. 95 m, S - SV față de terasa propusă.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 50 din 27.06.2023, anexat la prezenta documentație.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 21.400 mp, este proprietatea S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești, conform Extrasului de carte funciară nr. 26068 din 08.06.2023 (CF 36737). Se va lăsa o bermă de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața terasei va fi de 18.925 mp. Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Folosința actuală a terenului este neproductiv, cu permisiuni pentru exploatarea agregatelor în terasă.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Investiția se va învecina cu:

- N - teren proprietate particulară;
- S - teren proprietate particulară și drum agricol;
- E - teren proprietate particulară și drum agricol;
- V - teren proprietate particulară și drum agricol.

Conform planului de situație anexat la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 462 m, față de amplasamentul propus, iar activitatea ce se va desfășura în cadrul incintei nu va influența negativ așezările umane.

La cca. 65 m, S – SV, față de zona analizată se află Puntea pietonală ce traversează Râul Suceava, iar la circa 580 m, N, se află Baza de producție ce aparține de SC DER BAU EXPERT SRL Grănicești.

Confluența râului Suceava cu pr. Solca se afla în capătul din amonte al perimetrului analizat la circa 120 m, iar confluența cu pr. Horaiț se află la circa 322 m în aval.

Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim



de terasă și valorificarea acestuia.

Suprafața totală a terenului este de 21.400 mp. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața ocupată de terasă va fi de 18.925 mp.

Cantitatea preliminară a fi exploatată în cadrul Terasei Slobozia 3, în perioada 2024 - 2026 (8 trimestre), este de 52.000 mc balast.

Terasa este delimitată de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	694.798	579.233
2	694.813	579.259
3	694.841	579.283
4	694.876	579.306
5	694.782	579.487
6	694.770	579.483
7	694.730	579.397
8	694.726	579.370

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

1. Protecția calității apelor

Pe terenul proprietatea beneficiarului, se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată. În cadrul perimetrului nu se utilizează apă în scopuri tehnologice.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajul F1 (cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F2 (cotă teren 310,50 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,00 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F3 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F4 ((cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), iar la forajul F5 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m). Se va realiza exploatarea resursei din terasă până la cota 307,50 mdMN (cu 1,0 m deasupra nivelului pânzei freactice).

În zonă nu se află surse de apă autorizate la care să se asigure perimetru de



protecție. Perimetrul hidrogeologic de protecție al surselor de apă nu se suprapune cu amplasamentul Terasei Slobozia 3.

În perimetrul terasei nu sunt prevăzute sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nisip și pietriș, nu și de sortare a materialului exploatat. Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

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

2. Protecția aerului

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt:

- amplasamentul perimetrului - extracție;
- funcționarea utilajelor de extracție și încărcarea materialului rezultat.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO și CO₂), compuși organici volatili, particule și metale grele.

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

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care deserveșc terasa.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de zgomot semnificative.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 462 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

4. Protecția împotriva radiațiilor

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

5. Protecția solului și subsolului

În urma operațiunilor de amenajare a terasei Slobozia 3 este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

La finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăștia solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.

La finalizarea exploatării agregatelor minerale, în zona analizată nu se vor depune materiale de construcții sau deșeuri care să conțină substanțe periculoase, deșeuri metalice, sticla, peturi, deșeuri menajere etc.

Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

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

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

Activitățile specifice ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat sunt: exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Din punct de vedere administrativ investiția se va realiza în extravilanul satului Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava. Amplasamentul terasei nu se află situri NATURA 2000.

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

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

Terasa Slobozia 3 pentru exploatarea agregatelor minerale cu aducerea terenului la starea inițială se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, pe malul stâng al râului Suceava. Albia minoră a Râului Suceava se află la cca. 95 m, S - SV față de terasa propusă.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 50 din 27.06.2023, anexat la prezenta documentație.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Investiția se va învecina cu:

- N - teren proprietate particulară;
- S - teren proprietate particulară și drum agricol;
- E - teren proprietate particulară și drum agricol;
- V - teren proprietate particulară și drum agricol.

Suprafața terenului este de 21.400 mp, din care suprafața ocupată de terasa propusă va fi de 18.925 mp (1,89 ha). Folosința actuală a terenului este neproductiv, cu permisiuni pentru exploatarea agregatelor în terasă.

Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului din terasă în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Terasa este delimitată de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	694.798	579.233
2	694.813	579.259
3	694.841	579.283
4	694.876	579.306
5	694.782	579.487
6	694.770	579.483
7	694.730	579.397
8	694.726	579.370

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 462 m, față de limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările

ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

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

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile menajere, 0,5 mc, vor fi colectate în saci menajeri și transportate, în vederea eliminării, la sediul beneficiarului.

Solul vegetal în cantitate 3.785 mc, rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la aducerea terenului la starea inițială.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

10. Schimbările climatice: aspecte de atenuare a schimbărilor climatice și adaptare la schimbările climatice

1. Informații generale

Schimbările climatice (creșterea temperaturii, modificări ale precipitațiilor, scăderea straturilor de zăpadă și gheață) au loc la nivel global și în Europa, iar unele dintre modificările observate au stabilit recorduri în ultimii ani. Schimbările climatice observate au condus deja la o gamă largă de efecte asupra sistemelor de mediu și asupra societății, efecte importante fiind preconizate și în viitor. Schimbările climatice pot conduce la creșterea vulnerabilităților existente și la adâncirea dezechilibrelor socio-economice în Europa. Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrele naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Efectele schimbărilor climatice reprezintă o provocare semnificativă pentru administratorii sistemului de alimentare cu apă, operatorii acestuia și alți factori implicați, care se pot confrunta cu o serie de factori precum: defecțiuni la rețele, efecte ale inundațiilor, alunecări de teren, costuri de întreținere neprevăzute, întreruperea temporară a alimentării cu apă datorită deficiențelor apărute în urma inundațiilor,

alunecărilor de teren, înghețului, etc. în vederea remedierii.

Pe teritoriul comunei Grănicești nu se întâlnesc surse majore de poluare a aerului. Pot fi menționate, însă, o serie de surse locale cu caracter temporar - accidental, reprezentate prin următoarele activități umane: procesele de ardere pentru încălzirea locuințelor și obiectivelor socio - economice (care generează monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x), hidrocarburi policiclice aromate care se atașează de funingine, pulberi sedimentabile, fum (mai ales în timpul iernii)) și circulația și transportul rutier (care generează NO_x, CO₂, CO, hidrocarburi nearse, aerosoli de halogenuri de Pb, suspensii formate din particule de carbon ce absorb o serie din gazele eliminate, fum, substanțe adăugate benzinei sau uleiurilor pentru a le îmbunătăți calitățile (antioxidanți, anticorozivi) și zgomot).

2. Atenuarea schimbărilor climatice

Referitor la investiția analizată, apar o serie de surse locale de gaze cu efect de seră (GES), reprezentate de:

- mijloace auto, utilaje și echipamente folosite pentru realizarea investiției.

Se recomandă unele măsuri punctuale pentru reducere acestor efecte:

- utilizarea de mijloace auto, utilaje și echipamente la care să fie efectuată cu strictețe revizia tehnică, pentru ca pe toată perioada de construire a investiției, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- folosirea utilajelor care nu prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se apreciază că impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul investiției propuse, asupra GES va fi nesemnificativ, datorită debitelor mici ale poluanților și a naturii acestora.

Datorită numărului relativ mic de mijloace auto și utilaje ce vor deservi investiția, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca semnificative.

În perioada de execuție, efectul privind schimbările climatice poate fi considerat nesemnificativ raportat la durata de viață a investiției.

În perioada de exploatare (durata de viață a investiției), proiectul propus nu va genera dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES.

Totodată, proiectul propus nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia; se vor efectua săpături/ terasamente pentru amenajarea iazului, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului; lucrările propuse nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

Din punct de vedere al energiei, pentru funcționare, proiectul nu va avea consum de energie.

Proiectul propus nu va determina modificarea deplasărilor personale sau a transportului de marfă în perioada de exploatare.

Pentru riscurile asociate schimbărilor climatice au fost propuse în proiect o serie de măsuri de *atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea*, printre care cele mai importante sunt:

- monitorizarea comportamentului terasamentelor/ taluzului terasei pe perioada de exploatare a agregatelor minerale din cadrul acesteia.

3. Adaptarea la schimbările climatice

În cadrul proiectului a fost efectuată analiza vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice (impactul schimbărilor climatice asupra proiectului). Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice cheie, care au fost selectate în baza cerințelor specifice ale proiectelor de infrastructură de apă și canalizare, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat proiectul.

Descrierea riscurilor posibile ca urmare a schimbărilor climatice

Variabilă climatică	Tendențe ale variabilelor climatice	Riscuri posibile asupra infrastructurii de apă și canalizare
Temperatură	Creșterea temperaturii (medie anuală, extremă)	Limitarea duratei în care pot fi realizate lucrările de exploatare agregate din terasă; Creșterea cheltuielilor atât pentru lucrările de exploatare, cât și pentru cele de refacere a terenului după finalizarea exploatării.
	Scăderea temperaturii (medie anuală, extremă)	Consum ridicat de carburant pentru lucrările de exploatare agregate din terasă

Variabilă climatică	Tendențe ale variabilelor climatice	Riscuri posibile asupra infrastructurii de apă și canalizare
	Îngheț - dezgheț	Fenomenul de umflare neregulată provocată de acumularea apei și transformarea acesteia în lentile sau fibre de gheață în pământurile sensibile la îngheț, situate până la adâncimea de pătrundere a înghețului Diminuarea capacității portante a pământului de fundație în timpul dezghețului, determinată de sporirea umidității prin topirea lentilelor și fibrelor de gheață.
Precipitații	Creșterea precipitațiilor medii anuale	Producerea unor alunecări de teren, afectarea taluzului terasei. Generarea de costuri suplimentare atât pentru lucrările de exploatare, cât și pentru cele de refacere a terenului după finalizarea exploatarei.
	Scăderea precipitațiilor medii anuale / secetă	Nu are efect asupra lucrărilor de exploatare agregate din terasă
Inundații	Creșterea frecvenței și a intensității precipitațiilor extreme	Afectarea taluzului terasei Necesitatea executării unor lucrări de consolidare a taluzului terasei pe perioada de exploatare agregate din terasă.
Incendii de pădure	Creșterea temperaturii (medie anuală, extremă)	Din cauza îndepărtării vegetației, incendiile contribuie indirect la intensificarea fenomenelor de șiroire și eroziune.
Furtuni și vânturi puternice	Creșterea vitezei maxime a vântului	Îngreunarea desfășurării activităților de exploatare agregate minerale din terasă Îngreunarea accesului pentru eventuale intervenții.
Eroziunea solului		Accentuarea fenomenelor de șiroire în zonele lipsite de vegetație.
Alunecări de teren	În zona proiectului a fost evaluat un risc scăzut de alunecări de teren care se va menține atât în situația actuală cât și în viitor	Restricționarea accesului în zonele afectate de alunecări de teren.

În cadrul analizei vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice au fost identificate următoarele categorii de risc în ceea ce privește schimbările climatice:

- risc extrem de ridicat pentru variabilele climatice: inundații și creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive;
- risc major pentru variabila climatică modificări ale precipitațiilor extreme;
- risc moderat pentru variabilele climatice: instabilitatea pământului/ fenomene de tasare, creșterea numărului de zile cu temperaturi foarte scăzute, fenomenul de îngheț - dezgheț, modificări ale vitezei maxime a vântului;

risc minor pentru variabilele climatice: incendii de vegetație și eroziunea solului.



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

Resursele energetice necesare amenajării terasei sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor, alimentarea făcându-se direct din stațiile de carburanți abilitate. Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

Agregatele minerale rezultate din cadrul terasei vor fi vândute în vederea valorificării. La finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăștia solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.





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

Terasa Slobozia 3 pentru exploatarea agregatelor minerale cu aducerea terenului la starea inițială se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, pe malul stâng al râului Suceava. Albia minoră a Râului Suceava se află la cca. 95 m, S - SV față de terasa propusă.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 21.400 mp, este proprietatea S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești, conform Extrasului de carte funciară nr. 26068 din 08.06.2023 (CF 36737). Folosința actuală a terenului este neproductiv, cu permisiuni pentru exploatarea agregatelor în terasă.

Se va lăsa o bermă de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața terasei va fi de 18.925 mp. Se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului în regim de terasă și valorificarea acestuia.

Se va exploata terasa în fâșii transversale de cca. 4 m, iar pe parcursul înaintării exploatării se va realiza umplerea cu teren de umplutură în zonele deja exploatare.

La finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăști solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 462 m, față de limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

În zona investiției propuse nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite. Amplasamentul terasei nu se află situri NATURA 2000.

Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată. În cadrul perimetrului nu se utilizează apă în scopuri tehnologice.

În zonă nu se află surse de apă autorizate la care să se asigure perimetru de protecție. Perimetrul hidrogeologic de protecție al surselor de apă nu se suprapune cu amplasamentul Terasei Slobozia 3.



În perimetrul terasei nu sunt prevăzute sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nisip și pietriș, nu și de sortare a materialului exploatat. Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă, iar efectul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate (terenuri arabile, lunca râului Suceava, drum județean, drumuri de exploatare agricolă), asupra factorului de mediu apă poate fi considerat nesemnificativ.

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt: amplasamentul perimetrului - extracție; funcționarea utilajelor de extracție și încărcarea materialului rezultat. Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestuia, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

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

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

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de zgomot semnificative.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 462 m față de amplasamentul analizat. Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

În urma operațiunilor de amenajare a terasei, este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

La finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin

umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăști solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.

La finalizarea exploatării agregatelor minerale, în zona analizată nu se vor depune materiale de construcții sau deșeuri care să conțină substanțe periculoase, deșeuri metalice, sticla, peturi, deșeuri menajere etc.

Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

La amenajarea terasei propuse, prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, alimentarea și depozitarea corectă a carburanților, respectiv întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto, impactul asupra factorului de mediu sol este redus.

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

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

Investiția propusă se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, aparținând beneficiarului. În zona investiției propuse nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite. Amplasamentul terasei nu se află situri NATURA 2000. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

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

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

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, poluarea

aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă considerabil, iar impactul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate asupra factorilor de mediu poate fi considerat nesemnificativ.

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



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea factorului de mediu aer se va realiza prin:

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

Monitorizarea factorului de mediu sol se va realiza prin:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

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

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

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





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

Investiția propusă se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul stâng al râului Suceava, la cca. 95 m, S - SV, față de cursul de apă.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 21.400 mp, este proprietatea S.C. DER BAU EXPERT S.R.L. Grănicești, conform Extrasului de carte funciară nr. 26068 din 08.06.2023 (CF 36737). Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de 4,0 m. Suprafața terasei va fi de 18.925 mp.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajul F1 (cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F2 (cotă teren 310,50 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,00 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F3 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F4 ((cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), iar la forajul F5 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m). Se va realiza exploatarea resursei din terasă până la cota 307,50 mdMN (cu 1,0 m deasupra nivelului pânzei freatice).

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



X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Investiția propusă se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava, conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul stâng al râului Suceava, la cca. 95 m, S - SV, față de cursul de apă.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Pentru amenajarea terasei nu este necesară realizarea unei organizări de șantier.



XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

După finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului,

iar deasupra se va împrăștia solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei. Se va face curățenie pe amplasament.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- Fișa perimetrului
- T1. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000
- T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000
- T3. Plan de detaliu, scara 1 : 500



XIII. BIODIVERSITATE

Din punct de vedere administrativ investiția se va realiza în satul Slobozia Sucevei - extravilan, comuna Grănicești, jud. Suceava.

Accesul în zona perimetrului de exploatare se realizează din DN2-E85 ce leagă localitățile Suceava și Siret, apoi prin drumul comunal (DC40).

Amplasamentul terasei nu se află situri NATURA 2000.

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă și nu se vor efectua defrișări de pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.





XIV. GOSPODĂRIREA APELOR

Investiția se va realiza pe malul stâng al râului Suceava (cod cadastral XII-1.17), la cca. 95 m, S - SV m față de cursul de apă, în bazinul hidrografic Siret.

Conform studiului geotehnic, amplasamentul analizat, situat în extravilanul satului Slobozia Sucevei, comuna Grănicești, jud. Suceava, pentru a pune în evidență geotehnica zonei s-au realizat 5 foraje geotehnice.

Forajul 1

- 0.00 – 0.20 m = sol vegetal cafeniu ;
- 0.20 – 0.40 m = praf nisipos cafeniu ;
- 0.40 – 4.10 m = pietris in masa de nisip ;
- 4.10 – 6.60 m = argila marnoasa, vanata, vartoasa;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 4,40 m de la CTN.

Forajul 2

- 0.00 – 0.20 m = praf nisipos, cafeniu ;
- 0.20 – 3.80 m = pietris in masa de nisip ;
- 3.80 – 6.40 m = argila marnoasa, vanata, vartoasa;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 4,00 m de la CTN.

Forajul 3

- 0.00 – 0.20 m = praf nisipos, cafeniu ;
- 0.20 – 3.90 m = pietris in masa de nisip ;
- 3.90 – 6.60 m = argila marnoasa, vanata, vartoasa;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 4,20 m de la CTN.

Forajul 4

- 0.00 – 0.10 m = sol vegetal cafeniu ;
- 0.10 – 0.30 m = praf nisipos cafeniu ;
- 0.30 – 0.90 m = nisip mijlociu ;
- 0.90 – 4.80 m = pietris in masa de nisip ;
- 4.80 – 7.40 m = argila marnoasa, vanata, vartoasa;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 4,40 m de la CTN.



Forajul 5

- 0.00 – 0.20 m = praf nisipos cafeniu ;
- 0.20 – 0.50 m = nisip mijlociu ;
- 0.50 – 4.30 m = pietris in masa de nisip ;
- 4.30 – 6.40 m = argila marnoasa, vanata, vartoasa;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 4,20 m de la CTN.

S-au stabilit următoarele:

- stratele acvifere sunt alimentate, pe capete de strat, din precipitațiile pluvio-nivale și prin infiltrații din bazinul rețele hidrografice;
- apa este cantonată în stratul de pietriș cu nisip și bolovăniș;
- nivelul hidrostatic al apelor subterane, măsurat la forajul F1 (cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F2 (cotă teren 310,50 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,00 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F3 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), forajul F4 ((cotă teren = 310,90 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,40 m (cotă pânză freatică = 306,50 m), iar la forajul F5 (cotă teren 310,70 mdMN) apa freatică la află la adâncimea de 4,20 m (cotă pânză freatică = 306,50 m).
- se va realiza exploatarea resursei din terasă până la cota 307,50 mdMN (cu 1,0 m deasupra nivelului pânzei freactice)

În perimetrul terasei nu sunt prevăzute sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nisip și pietriș, nu și de sortare a materialului exploatat. Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

Investiția se va realiza pe corpul de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod RORW12.1.17_B2, respectiv pe corpurile de apă subterane Suceava (Sarmațian) - cod ROSI06 și Lunca Siretului și afluenții acestuia ROSI03.

Corpul de apă Suceava (Sarmațian), cod ROSI06, este un corp de apă subterană sub presiune (de adâncime), fiind cantonat în depozite sarmațiene.

În zona acestuia stratele acoperitoare au grosimi medii de 40 m, rezultând că

probabilitatea dependenței sit - corp de apă subterană de adâncime este nulă. Acest corp de apă subterană este transfrontalier cu Ucraina.

Depozitele sarmațiene au o largă dezvoltare în Platforma Moldovenească și sunt constituite dintr-o alternanță de argile, marne, nisipuri și intercalații centimetrice de gresii calcaroase și calcare oolitice.

Litologic, partea bazală a Sarmațianului (Volhinianul) este reprezentată printr-o alternanță de argile, nisipuri, gresii și gresii oolitice, în care se întâlnesc și intercalații subțiri de bentonit și tuf andezitic. Orizontul superior este constituit din nisipuri, argile și gresii. Numărul orizonturilor poros permeabile variază de la un foraj la altul și sunt cuprinse între 2 și 8 orizonturi. Stiva depozitelor volhiniene are o grosime de peste 250 m, iar forajul Fălticeni a interceptat 4 orizonturi constituite din nisipuri cu granulație medie și grosieră. Debitul obținut din acest foraj este de 0,4 l/s.

În forajul de la Trușești, grosimea depozitelor volhiniene este de 100 m, în bază pe aproximativ 13 m se dezvoltă o stivă de argile vinete ce aparține Buglovianului. Depozitele volhiniene sunt constituite dominant din argile vinete, singura intercalație de nisipuri întâlnindu-se la aproximativ 50 m (grosimea nisipurilor este de circa 40 cm). Debitul obținut este de 0,3 l/s, iar apa este de bună calitate.

În forajul Roma, au fost identificate 4 orizonturi poros-permeabile, debitul obținut fiind de 1,3 l/s, iar apa se încadrează în limitele de potabilitate.

Corpul de apă subteran Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi, cod ROSI03, este un corp de apă subterană freatică, de tip poros permeabil, se dezvoltă în depozitele din lunca și terasele râului Siret și a afluenților acestuia și este de vârstă cuaternară.

Acviferul freatic este cantonat în nisipuri și pietrișuri cu bolovănișuri, acoperite de depozite de argile, argile siltice sau nisipoase. Stratele permeabile au grosimi medii de circa 5 m. Grosimi mai mari ale formațiunilor acvifere se înregistrează în zona stațiilor hidrogeologice Hârlești și Gherăești, Bacău și Sascut, unde acestea ajung la circa 10 m grosime, precum și la stațiile Adjud și Ciorani unde grosimile pietrișurilor sunt de 20 m.

Stratul acoperitor este constituit din depozite semipermeabile cu grosimi cuprinse între 0 - 5 m în zonele de luncă și depozite mai groase în zonele de terasă (5 - 10 m).

Aluviunile afluenților de pe dreapta Siretului au grosimi cuprinse între 5-10 m, uneori ajungându-se la 20 m. În zonele de luncă, depozitele din acoperiș pot lipsi; pe terasă ele ajung să depășească 10 m grosime și sunt constituite din depozite loessoide. Nivelul apelor freactice se situează între adâncimile de 2-15 m.

Tipul de apă (pentru toți afluenții de dreapta ai Siretului) este bicarbonat-calcic sau bicarbonat - calcic - magnezian.

Afluenții din stânga Siretului au terasele și luncile slab dezvoltate, constituite în general din nisipuri care înmagazinează resurse reduse de apă. În amonte de Bucecea, grosimea acviferului aluvionar ajunge până la 11 m. În aval de această localitate, aluviunile au grosimi de cca. 10 m, debitele obținute sunt între 1-15 l/s, pentru denivelări de 1,5 m. Din terasa Siretului din zona Câmpuri s-au obținut debite de 3 l/s din acviferele situate între adâncimile de 2,5 m și 6,5 m. În zona Hânțești, la contactul terasei superioare cu terasa inferioară, apar o serie de izvoare cu debite de 1 - 1,8 l/s. Începând din aval de Pașcani până la Bacău, terasele Siretului au o dezvoltare continuă mare, stratul acvifer cantonat în aceste depozite are debite importante.

Amonte de Roman, lunca de pe partea dreaptă a Siretului este constituită din pietriș și bolovăniș, până la adâncimea de 10 m. Între Răcăciuni și Sascut, aluviunile se găsesc la adâncimi de 2-14 m, nivelul apei subterane situându-se la 1-5 m sub cota terenului. Debitul are valori de 4,5-13,5 l/s pentru denivelări de 0,2-7,2 m, iar conductivitatea este de 8 - 200 m/zi. În terasa inferioară a Siretului de la Răcăciuni la Sascut, acviferul se dezvoltă la adâncimi de 9-32,5 m; alimentarea lui se realizează din precipitații și descărcări din treptele superioare, iar nivelul apei subterane se situează la adâncimi de 4 - 9 m.

Nivelul hidrostatic are în general caracter liber, în cazul prezenței în acoperișul stratului freatic a depozitelor argiloase-siltice căpătând caracter ascensional.

Direcția de curgere a fluxului subteran este, în general, dinspre zonele mai înalte spre zonele mai joase, rețeaua hidrografică din zonă drenând stratul freatic.

La contactul teraselor râurilor Siret, Suceava și Moldova cu luncile apar izvoare cu debite cuprinse între 0,02 l/s și 3,0 l/s la Iacobești.

În perioada 2018 - 2020 a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de apă subterană ROSI03 prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au înregistrat depășiri locale ale standardului de calitate pentru nitrați și ale valorilor prag la indicatorii: amoniu, cloruri. Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană se constată o bună monitorizare a acestuia. Pe baza datelor analizate se consideră că starea calitativă a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametrii analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20 % din suprafața întregului corp de apă subterană.

Corpul de apă Suceava (Sarmațian), cod ROSI06, este un corp de apă subterană sub presiune (de adâncime), fiind cantonat în depozite sarmațiene. În zona acestuia stratele acoperitoare au grosimi medii de 40 m, rezultând că probabilitatea dependenței sit - corp de apă subterană de adâncime este nulă. Acest corp de apă subterană este transfrontalier cu Ucraina. Corpul de apă ROSI06, este un corp de apă subterană de adâncime și este monitorizat cantitativ și calitativ.

Starea chimică a acestui corp de apă subterană de adâncime, analizată pe baza datelor de monitorizare din Rețeaua Hidrogeologică Națională, este bună.

Stația cantitativă și calitativă a corpului de apă ROSI06 apă este bună (tab. 7.2 din PMB_Siret).

Stația cantitativă și calitativă a corpului de apă ROSI03 apă este bună (tab. 7.2 din PMB_Siret).

Starea ecologică a corpului de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod corp de apă RORW12-1-17_B2 (Anexa 6.1 A planul de management bazin Siret): potențial ecologic = 3 (moderat); confidența evaluării potențialului ecologic = 3 (ridicată).

Rezultatele evaluării stării chimice a corpului de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod corp de apă RORW12-1-17_B2 (Anexa 6.2 din Planul de management bazin Siret): Stare chimică = 3 (nu se atinge starea bună); evaluarea stării chimice s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M).

Obiectiv de mediu pentru corpurile de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod RORW12-1-17_B2 (Anexa 7.1 din Planul de management): atingerea potențialului ecologic bun și a stării chimice bune

Obiectiv zone protejate identificate: nu este cazul.

În prezent pentru corpul de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod RORW12-1-17_B2 avem:

- stare ecologică: 3 (moderată);
- stare chimică: 3 (nu se atinge starea bună).

Obiectiv de mediu pentru corpul de apă subteran ROSI06 Suceava (Sarmațian): stare cantitativă bună și stare chimică bună (Anexa 7.2).

Obiectiv de mediu pentru corpul de apă subteran ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi: stare cantitativă bună și stare chimică bună (Anexa 7.2).

Pentru corpul de apă de suprafață Suceava (Mihoveni), cod RORW12-1-17_B2, nu sunt atinse obiectivele de mediu. Măsurile de bază și suplimentare stabilite pentru

corpul de apă de suprafață cod RORW12-1-17_B2 sunt:

- măsuri de bază pentru implementarea Directivei 80/778/EEC privind apa potabilă, amendată de Directiva 98/83/EC;
- măsuri de bază pentru implementarea Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată prin Directiva 98/15/CE;
- măsuri de bază privind implementarea Directivei 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
- măsuri suplimentare pentru alterări hidromorfologice - "Managementul riscului la inundații în bazinul râului Suceava" (Refacerea infrastructurii degradate prin realizarea unor lucrări prietenoase cu mediul)
- măsuri suplimentare în scopul atingerii stării chimice bune.

Pentru corpul de apă de suprafață RORW12-1-17_B2, Suceava (Mihoveni), sunt stabilite excepții de la obiectivele de mediu, de tip 4.4, (*fezabilitate tehnică*) și 4.4C (*condiții naturale*) obiectivele de mediu urmând a fi atinse după anul 2027.

Pentru corpul de apă subteran ROSI06 Suceava (Sarmațian) sunt atinse obiectivele de mediu.

Pentru corpul de apă subteran ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi: sunt atinse obiectivele de mediu.

Proiectul propus, luând în considerare măsurile de protecție a corpurilor de apă de suprafață și subterane prevăzute, va avea un impact nesemnificativ asupra corpurilor de apă pe care este amplasat.

Condiții impuse în avizul de gospodărire a apelor:

- solul vegetal acoperă parțial terasa și are grosimea maximă de 0,10 - 0,20 m, astfel că se face decaparea și depozitarea acestuia pentru reutilizare la finalul exploatări. Se va exploata terasa în fâșii transversale de cca. 4 m.
- la finalizarea lucrării (exploatării), se va aduce terenul la starea inițială prin umplerea cu pământ de umplutură de la lucrările de construcții din zonă, respectiv nivelarea terenului, iar deasupra se va împrăștia solul vegetal rezultat din decopertarea inițială a terasei.

- la finalizarea exploatării agregatelor minerale, în zona analizată nu se vor depune materiale de construcții sau deșeuri care să conțină substanțe periculoase, deșeuri metalice, sticla, peturi, deșeuri menajere etc;
- se interzice cu desăvârșire depozitarea deșeurilor de orice fel pe drumurile de acces către perimetru sau în incinta amplasamentului acesteia.



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

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

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ. Având în vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosința terenului din vecinătate, impactul potențial identificat asupra factorilor de mediu și măsurile privind protecția factorilor de mediu propuse, solicităm avizarea proiectului fără evaluarea impactului asupra mediului.

Semnătură și ștampilă

