**MEMORIU DE PREZENTARE**

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

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

Amenajare iazuri de agrement Prod Nautic 1 și Prod  
Nautic 2, prin exploatare de agregate minerale, pe  
teren situat în extravilan comuna Hălăucești, județul  
Iași

Denumirea obiectivului de investiții

Amplasamentul obiectivului şi adresa

Proiectantul lucrărilor

Profilul de activitate

extravilan com. Hălăucești, jud. Iași

S.C. ECOERG S.R.L. Suceava

* agrement
* valorificare pietriș și nisip rezultat din amenajare  
  cuvete iazuri

Numele companiei

Adresa poştală

Nr. telefon, fax, adresa e-mail  
Numele persoanelor de contact

1. **TITULAR**

SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL

Mun. Iași, Calea Chișinăului, nr. 23, construcția C7, birou 3,

et. 2, Jud. Iași

0745787419, [totalstonesolutions@gmail.com](mailto:totalstonesolutions@gmail.com)

Silviu Nicușor Jitariuc

1. **DESCRIEREA PROIECTULUI**

**□ 1. Rezumat proiect**

Iazurile de agrement Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2, aparținând de SC TOTAL  
STONE SOLUTIONS SRL Iași, se vor realiza în extravilanul comunei Hălăucești, județul  
Iași, conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul drept al râului  
Siret, la cca. 2200 m față de cursul de apă.

Pentru realizarea investiției beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 46 din  
04.12.2023, anexat la prezenta documentație.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.  
Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare (suprafață  
230.000 mp).

lazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Suprafața ocupată de iazuri va fi de 219.044 mp (21,90 ha) în total, din care lazul  
Prod Nautic 1 va ocupa 109532 mp, iar Iazul Prod Nautic 2 va ocupa 109512 mp.  
Suprafața luciului de apă a iazurilor va fi de 85301 mp pentru lazul Prod Nautic 1,  
respectiv 87 289 mp pentru Iazul Prod Nautic 2, în total 175590 mp.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajele F1, F2, F3 și F6 (cotă teren =  
194,50 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,10 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m), la forajul F4 (cotă teren = 194,70 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de  
5,3 m (cotă pânză freatică = 189,40 m), iar la forajele F5, F7, F8, F9 și F10 (cotă teren =  
194,60 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,20 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m). Limita de exploatare va fi 185,90 mdMN (cu 3,5 m sub nivelului pânzei  
freatice).

Investiția se va realiza pe corpul de apă subteran ROSI03 Lunca și terasele  
râului Siret și a afluenților săi și nu se află pe corp de apă de suprafață.

Investiția propusă nu se va realiza pe teren aflat în situri Natura 2000 sau în  
rezervații. La cca. 1 km SE, se află situl ROSCI0107 Lunca Mircești, la 1,4 km E se află  
situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, iar la peste 2,2 km E se află situl ROSCI0378  
Râul Siret între Pașcani și Roman.

1. **Justificarea necesității proiectului**

Pe terenul cu drept de folosința către beneficiar, se dorește să se realizeze  
două iazuri de agrement, cu valorificarea nisipului și pietrișului rezultat din  
amenajarea cuvetelor iazurilor.

1. **Valoarea investiției**

Valoarea de realizare a investiției va fi de 950.500 lei (TVA inclus).

* **4. Perioada de implementare**

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 36 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:  
amenajare iazuri agrement.

* **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, T4 Plan de detaliu, scara 1 : 1.000

* **6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice**

Investiția Amenajare iazuri Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2 se va realiza în  
extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași, conform planului de situație anexat. Se  
dorește să se amenajeze iazuri de agrement, cu valorificarea nisipului și pietrișului  
rezultat din amenajarea cuvetei iazului.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.

Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare  
(suprafață 230.000 mp).

Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Suprafața ocupată de iazuri va fi de 219.044 mp (21,90 ha) în total, din care Iazul  
Prod Nautic 1 va ocupa 109532 mp, iar Iazul Prod Nautic 2 va ocupa 109512 mp.  
Suprafața luciului de apă a iazurilor va fi de 85301 mp pentru Iazul Prod Nautic 1,  
respectiv 87289 mp pentru Iazul Prod Nautic 2, în total 175590 mp.

Accesul în zonă se va realiza pe drumuri sătești și agricole aflate pe teritoriul

comunei Hălăucesti, astfel:

* din drumul județean DJ208 Fălticeni (județul Suceava) - limita județ Iasi - Neamț  
  (între Hălăucesti si Mircesti), apoi pe drumuri locale de exploatare agricolă, (cu  
  traversare în apropierea imobilului identificat cu număr de carte funciară 62136  
  UAT Hălăucesti), ce sunt continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul  
  drept al râului Siret;
* din drumul județean DJ208G, pe drumuri local de exploatare agricolă ce sunt  
  continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul drept al râului Siret.

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate.

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod  
Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

***Caracteristici iaz Prod Nautic 1***

* suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 196,659 m) = 109.532 mp;
* suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 85.301 mp;

|  |  |
| --- | --- |
| • adâncimea medie a apei în acumulare | = 3,5 m; |
| • volumul apei la nivelul hidrostatic | = 283.120 mc; |
| • cotă cuvetă iaz | = 184,90 m |
| • nivel hidrostatic | = 189,40 m |
| • cotă teren | = 192,7...196,7 m |

*Cantitatea preliminată a fi exploatată ca urmare a amenajării cuvetei* ***Iazului Prod  
Nautic 1*** *este de 788.630 mc nisip și pietriș. Resursa geologică de nisip și pietriș,  
estimată în interiorul cuvetei Iazului este:*

|  |  |
| --- | --- |
| * suprafața * lungime medie | = 109532 mp;  = 480 m |
| * lățime medie * adâncime medie de exploatare * adâncime maximă de exploatare | = 228 m  = 7,4 m  = 10,76 m(P12, pct. 19) |
| • cantitate totală material excavat | = 810.536 mc; |

cantitate de nisip și pietriș preliminată = 788.630 mc;

* cantitate de sol vegetal (copertă) = 21.906 mc.

*Volumul de material rezultat de la amenajarea cuvetei iazului (cu o grosime medie  
de 7,4 m) este de 810536 mc, din care o cantitate de 21906 mc este volumul de sol  
vegetal, iar 788630 mc este pietriș și nisip. Nisipul și pietrișul rezultate se vor valorifica.*

***Caracteristici iaz Prod Nautic 2***

* suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 197,305 m) = 109.512 mp;
* suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 87.289 mp;

|  |  |
| --- | --- |
| • adâncimea medie a apei în acumulare | = 3,5 m; |
| • volumul apei la nivelul hidrostatic | = 290.620 mc; |
| • cotă cuvetă iaz | = 184,90 m |
| • nivel hidrostatic | = 189,40 m |
| • cotă teren | = 192,9...197,3 m |

*Cantitatea preliminată a fi exploatată ca urmare a amenajării cuvetei* ***Iazului Prod  
Nautic 2*** *este de 919.900 mc nisip și pietriș. Resursa geologică de nisip și pietriș,  
estimată în interiorul cuvetei iazului este:*

|  |  |
| --- | --- |
| * suprafața * lungime medie | = 109512 mp;  = 390 m |
| * lățime medie * adâncime medie de exploatare * adâncime maximă de exploatare | = 280 m  = 8,6 m  = 11,40 m(P21, pct. 6) |
| • cantitate totală material excavat | = 941.803 mc; |
| * cantitate de nisip și pietriș preliminată * cantitate de sol vegetal (copertă) | = 919.900 mc;  = 21.903 mc. |

*Volumul de material rezultat de la amenajarea cuvetei iazului (cu o grosime medie  
de 8,6 m) este de 941803 mc, din care o cantitate de 21903 mc este volumul de sol  
vegetal, iar 919900 mc este pietriș și nisip. Nisipul și pietrișul rezultate se vor valorifica.*

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajele F1, F2, F3 și F6 (cotă teren =

194,50 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,10 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m), la forajul F4 (cotă teren = 194,70 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de  
5,3 m (cotă pânză freatică = 189,40 m), iar la forajele F5, F7, F8, F9 și F10 (cotă teren =  
194,60 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,20 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m). Limita de exploatare va fi 185,90 mdMN (cu 3,5 m sub nivelului pânzei  
freatice).

Iazul Prod Nautic 1 va fi delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pct.** | **X** | **Y** |
| 1 | 622921.4674 | 640525.3837 |
| 2 | 622872.9965 | 640567.6883 |
| 3 | 622583.8253 | 640879.6323 |
| 4 | 622431.6548 | 640694.4307 |
| 5 | 622762.9690 | 640366.1418 |
| 6 | 622785.9049 | 640384.6347 |

Iazul Prod Nautic 2 va fi delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pct.** | **X** | **Y** |
| 1 | 622759.4154 | 640363.2907 |
| 2 | 622428.8236 | 640690.8386 |
| 3 | 622235.6674 | 640455.9011 |
| 4 | 622294.5038 | 640379.4071 |
| 5 | 622332.1594 | 640353.0406 |
| 6 | 622341.8712 | 640337.6883 |
| 7 | 622363.1329 | 640326.4018 |
| 8 | 622411.7608 | 640327.9908 |
| 9 | 622543.8816 | 640297.8633 |
| 10 | 622595.2574 | 640306.5956 |
| 11 | 622688.8886 | 640327.8332 |
| 12 | 622728.0487 | 640343.2167 |

***Metoda de amenajare cuvetă acumulare (extracție) folosită:***

Proiectul se va realiza în două etape:

1. Executarea lucrărilor de exploatare agregate minerale concomitent cu  
   realizarea cuvetei iazulurilor
2. Executarea lucrărilor de amenajare a iazurilor

Dezvoltarea zăcământului în apropierea suprafeței permite aplicarea metodelor de  
exploatare la zi, în două trepte în carieră.

Pentru realizarea investiției se va aplica metoda de exploatare în trepte  
descendente și fâșii direcționale, metodă aplicabilă acestui tip de zăcământ și scopului  
propus și care asigură realizarea unor indicatori de performanță cum ar fi:

* extracția resursei minerale fără pierderi de exploatare;
* aplicarea unei tehnologii care nu este generatoare de substanțe poluante și nu  
  utilizează substanțe periculoase;
* lucrările miniere sunt lucrări ușoare care nu necesită instalații speciale;
* eliminarea posibilităților de apariție a unor accidente ecologice;

Referitor la amenajarea ce va rezulta ulterior exploatării resurselor minerale,  
principalul parametru funcțional și tehnologic al amenajării este menținerea unui nivel cât  
mai constant de apă pe parcursul anului. Pentru măsurarea nivelului în iaz se va monta o  
miră gradată.

*Descrierea lucrării proiectate:*

La data elaborării prezentului studiu, pe amplasamentul pe care se proiectează  
investiția propusă, există anumite suprafețe ocupate de ape, cu adâncime variabilă, ce  
au avut ca scop adăparea animalelor aduse anterior la păscut pe amplasament. Ca  
elemente de coordonare în activitatea de exploatare a agregatelor minerale existente în  
cadrul amplasamentului se evidențiază următoarele faze:

Faza 1 - Decopertarea suprafeței: se va face prin îndepărtarea solului vegetal din  
coperișul agregatelor naturale și depozitarea acestora în interiorul perimetrului, într-o  
zonă neexploatată. Stratul de sol vegetal are o grosime de cca. 0,3 m.

Decopertarea stratului vegetal se va realiza cu excavatorul. Stratul vegetal va fi  
depozitat separat și va fi folosit la resolidificarea malurilor iazului, până la oglinda apei.

Faza 2 - Exploatarea agregatelor minerale de nisip și pietriș: după decopertarea  
suprafeței se va trece la exploatarea propriu-zisă a agregatelor minerale. Balastul se va  
exploata cu excavatorul, în două trepte, prima cu o înălțime între 3,4 și 4,6 m (până la  
cota la care va fi amenajată berma de siguranță) și a doua pe o înălțime de 4 m (până la  
cota limită de exploatare - cota cuvetă iaz). Agregatele minerale exploatate vor fi  
încărcate direct în autobasculante și transportate la sediul beneficiarului.

Faza 3 - Rectificarea taluzurilor și resolidificarea până la nivelul apei: după  
exploatarea agregatelor minerale (finalizarea lucrărilor de săpare a cuvetei), vor fi  
realizate finisările de taluzuri, după care se va așterne un strat de sol vegetal de cca. 20  
cm grosime, care se va fertiliza și înierba).

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod

Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

**□ 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.

După finalizarea exploatării, se va amenaja cuveta iazurilor. Iazurile vor avea o  
adâncime de 7,4 – 8,6 m, din care adâncimea apei de 3,5 m, cu panta taluzului 1 : 2. Se  
va amenaja o bermă de siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru  
o stabilitate bună a taluzurilor.

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

* **. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Iazurile Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2, aparținând de SC TOTAL STONE  
SOLUTIONS SRL Iași, se vor realiza în extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași,  
conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul drept al râului Siret,  
la cca. 2200 m față de cursul de apă.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.  
Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare (suprafață  
230.000 mp).

Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism  
nr. 46 din 04.12.2023, anexat la prezenta documentație.

Accesul în zonă se va realiza pe drumuri sătești și agricole aflate pe teritoriul  
comunei Hălăucești, astfel:

* din drumul județean DJ208 Fălticeni (județul Suceava) - limita județ Iași - Neamț

(între Hălăucești și Mircești), apoi pe drumuri locale de exploatare agricolă, (cu  
traversare în apropierea imobilului identificat cu număr de carte funciară 62136  
UAT Hălăucești), ce sunt continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul  
drept al râului Siret;

* din drumul județean DJ208G, pe drumuri local de exploatare agricolă ce sunt  
  continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul drept al râului Siret.

Amplasamentul investiției se învecinează cu:

* N-E - terenuri proprietate privată;
* N-V - terenuri proprietate privată;
* S-V - terenuri proprietate privată;
* S-E - drum exploatare agricolă, terenuri proprietate privată.

Se dorește să se amenajeze două iazuri de agrement, cu valorificarea nisipului și  
pietrișului rezultat din amenajarea cuvetelor iazurilor.

Cel mai apropiat drum național/ european este DN28/ E583 Iași - Roman, aflat la  
distanța de cca. 3,0 km sud-est de perimetru.La circa 1,3 km sud-vest de amplasament  
se află Magistrala CFR 500 Suceava - București.

În partea de sud - est a amplasamentului, la cca. 600 m față de limita de  
proprietate, se află digul de pământ Răchițeni (imobilul cu nr CF 60738 UAT Hălăucești),  
iar în partea de nord - est a amplasamentului, la cca. 1500 m față de limita de proprietate,  
se află digul de pământ Hălăucești (imobilul cu nr CF 60727 UAT Hălăucești), ambele  
fiind proprietate a Statului Român aflat în administrarea AN Apele Române.

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 1500 m, față  
de limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va  
influența negativ așezările umane.

Suprafața totală a terenului este de 19.030 mp. Se va lăsa un pilier de siguranță  
față de terenurile vecine de 5,0 m, iar pe latura de sud se va lăsa un pilier de siguranță  
între 12 - 23 m față de limita de proprietate, pentru a se asigura drumul de acces.  
Suprafața ocupată de iaz va fi de 14.677 mp (1,47 ha).

Suprafața ocupată de iazuri va fi de 219.044 mp (21,90 ha) în total, din care Iazul  
Prod Nautic 1 va ocupa 109532 mp, iar Iazul Prod Nautic 2 va ocupa 109512 mp.  
Suprafața luciului de apă a iazurilor va fi de 85301 mp pentru Iazul Prod Nautic 1,  
respectiv 87289 mp pentru Iazul Prod Nautic 2, în total 175590 mp.

Cantitatea preliminată a fi exploatată ca urmare a amenajării cuvetei Iazului **Prod**

**Nautic 1** este de 788.630 mc nisip și pietriș. Resursa geologică de nisip şi pietriș,  
estimată în interiorul cuvetei Iazului este:

* suprafața

= 109532 mp;

= 480 m

= 228 m

= 7,4 m

= 10,76 m(P12, pct.

= 810.536 mc;

= 788.630 mc;

= 21.906 mc.

* lungime medie
* lățime medie
* adâncime medie de exploatare
* adâncime maximă de exploatare

19)

* cantitate totală material excavat
* cantitate de nisip și pietriș preliminată
* cantitate de sol vegetal (copertă)

Volumul de material rezultat de la amenajarea cuvetei iazului (cu o grosime medie  
de 7,4 m) este de 810536 mc, din care o cantitate de 21906 mc este volumul de sol  
vegetal, iar 788630 mc este pietriș și nisip. Nisipul și pietrișul rezultate se vor valorifica.

Cantitatea preliminată a fi exploatată ca urmare a amenajării cuvetei **Iazului Prod**

**Nautic 2** este de 919.900 mc nisip și pietriș. Resursa geologică de nisip şi pietriș,  
estimată în interiorul cuvetei iazului este:

* suprafața

= 109512 mp;

= 390 m

= 280 m

= 8,6 m

= 11,40 m(P21, pct.

= 941.803 mc;

= 919.900 mc;

= 21.903 mc.

* lungime medie
* lățime medie
* adâncime medie de exploatare
* adâncime maximă de exploatare

6)

* cantitate totală material excavat
* cantitate de nisip și pietriș preliminată
* cantitate de sol vegetal (copertă)

Volumul de material rezultat de la amenajarea cuvetei iazului (cu o grosime medie  
de 8,6 m) este de 941803 mc, din care o cantitate de 21903 mc este volumul de sol  
vegetal, iar 919900 mc este pietriș și nisip. Nisipul și pietrișul rezultate se vor valorifica.

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul

Obiectiv : **Amenajare iazuri Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2 prin exploatare de agregate minerale, pe teren situat în  
extravilan comuna Hălăucești, județul Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**iazurilor.

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albia unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală, fără  
baraj, cu taluzuri înierbate. Alimentarea cu apă a iazurilor va fi asigurată din orizontul  
freatic (pânza freatică a râului Siret) și precipitații atmosferice, influențată de volumul de  
precipitații și de debitul și fluctuația nivelului hidrostatic al acviferului freatic.

***Caracteristici iaz Prod Nautic 1***

• suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 196,659 m) = 109.532 mp;

• suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 85.301 mp;

|  |  |
| --- | --- |
| adâncimea medie a apei în acumulare | = 3,5 m; |
| volumul apei la nivelul hidrostatic | = 283.120 mc; |
| cotă cuvetă iaz | = 184,90 m |
| nivel hidrostatic | = 189,40 m |
| cotă teren | = 192,7...196,7 m |

***Caracteristici iaz Prod Nautic 2***

• suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 197,305 m) = 109.512 mp;

• suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 87.289 mp;

* adâncimea medie a apei în acumulare

= 3,5 m;

= 290.620 mc;

= 184,90 m

= 189,40 m

= 192,9...197,3 m

* volumul apei la nivelul hidrostatic
* cotă cuvetă iaz
* nivel hidrostatic
* cotă teren

Iazul **Prod Nautic 1** va fi delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pct.** | **X** | **Y** |
| 1 | 622921.4674 | 640525.3837 |
| 2 | 622872.9965 | 640567.6883 |
| 3 | 622583.8253 | 640879.6323 |
| 4 | 622431.6548 | 640694.4307 |
| 5 | 622762.9690 | 640366.1418 |
| 6 | 622785.9049 | 640384.6347 |

Iazul **Prod Nautic 2** va fi delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pct.** | **X** | **Y** |
| 1 | 622759.4154 | 640363.2907 |
| 2 | 622428.8236 | 640690.8386 |
| 3 | 622235.6674 | 640455.9011 |
| 4 | 622294.5038 | 640379.4071 |
| 5 | 622332.1594 | 640353.0406 |
| 6 | 622341.8712 | 640337.6883 |
| 7 | 622363.1329 | 640326.4018 |
| 8 | 622411.7608 | 640327.9908 |
| 9 | 622543.8816 | 640297.8633 |
| 10 | 622595.2574 | 640306.5956 |
| 11 | 622688.8886 | 640327.8332 |
| 12 | 622728.0487 | 640343.2167 |

**VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI  
ALE PROIECTULUI**

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

1. **Protecția calității apelor**

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albia unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate.

Alimentarea cu apă a iazurilor va fi asigurată din orizontul freatic (pânza freatică a  
râului Siret) și precipitații atmosferice, influențată de volumul de precipitații și de debitul și  
fluctuația nivelului hidrostatic al acviferului freatic.

Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată.

Pentru stabilirea volumelor de apă pentru un an de funcționare se au în vedere  
următoarele date generale:

**Iazul Prod Nautic 1**:

|  |  |
| --- | --- |
| Suprafață luciului de apă  Volumul acumulării | - 8,53 ha;  - 283.120 mc; |
| Adâncimea medie a apei  **Iazul Prod Nautic 2**: | - 3,5 m. |
| Suprafață luciului de apă | - 8,73 ha; |

Volumul acumulării - 290.620 mc;

Adâncimea medie a apei - 3,5 m.

**Cote caracteristice iazuri**:

cotă cuvetă iazuri = 185,90 m

nivel hidrostatic = 189,40 m

cotă teren = 192,7 ..197,3 m

Volumul de apă pentru 1 an de funcționare este repartizat astfel:

**Iazul Prod Nautic 1** :

1. **Volumul de umplere a iazului** - 283.120 mc/an;
2. **Volumul de primenire şi compensare** a pierderilor de apă prin infiltrație şi  
   evaporație pe o perioadă de 6 luni (aprilie - septembrie) 1 l/s ha - la (NNR):

Vprimenire = 8,53 ha × 180 zile × 86.400 × 1 l/s ha = 132.658,5 mc/an.

Alimentarea cu apă a iazului se va realiza din freaticul zonei (pânza freatică a  
râului Siret) prin înfiltrații directe, respectiv din precipitații.

Debit captat:

debitul maxim zilnic = 15,82 l/s = 56,96 mc/h= 1366,92 mc/zi;

debitul mediu zilnic = 13,18 l/s = 47,46 mc/h = 1139,10 mc/zi.

Gradul de asigurare a debitelor captate 85%.

**Iazul Prod Nautic 2**:

1. **Volumul de umplere a iazului** - 290.62 mc/an;
2. **Volumul de primenire şi compensare** a pierderilor de apă prin infiltrație şi  
   evaporație pe o perioadă de 6 luni (aprilie - septembrie) 1 l/s ha - la (NNR):

Vprimenire = 8,73 ha × 180 zile × 86.400 × 1 l/s ha = 135.768,9 mc/an.

Alimentarea cu apă a iazului se va realiza din freaticul zonei (pânza freatică a  
râului Siret) prin înfiltrații directe, respectiv din precipitații.

Debit captat:

debitul maxim zilnic = 16,22 l/s = 58,41 mc/h= 1401,84 mc/zi;

debitul mediu zilnic = 13,52 l/s = 48,67 mc/h = 1168,20 mc/zi.

Gradul de asigurare a debitelor captate 85%. Apele pluviale se vor scurge liber la  
teren.

Pentru monitorizarea calității pânzei freatice se vor realiza 3 foraje de  
monitorizare, amonte și aval iazuri, conform planului de situație anexat, pe sensul de  
curgere a pânzei freatice de la nord - vest la sud - est (spre râul Siret), de coordonate:

* Foraj FM1, amonte iaz Prod Nautic 2 - coordonate: X = 622490.15, Y = 640307.66,  
  Z = 197.01 m, H = 8 m
* Foraj FM2, aval Prod Nautic 2 și amonte iaz Prod Nautic 1 - coordonate: X =  
  622583.01, Y = 640541.23, Z = 196.05 m, H = 8 m
* Foraj FM3, aval iaz Prod Nautic 1 - coordonate: X = 622689.26, Y = 640769.12,  
  Z = 195.42 m, H = 8 m.

Lunar, se va determina nivelul apei în forajele de monitorizare.

Pentru monitorizarea calitativă a apei subterane din zona amplasamentului se  
propune analiza următorilor parametri: amoniu, azotați, azotiți, oxidabilitate,  
conductivitate, pH, duritate totală, CBO5.

Pentru protecția calitativă a apelor subterane se vor lua toate măsurile, atât pe  
durata exploatării agregatelor minerale, cât și pe durata exploatării iazului de agrement,  
pentru evitarea pătrunderii în acvifer a unor substanțe potențial poluante. Iazul va fi folosit  
pentru activități de agrement (plimbare cu barca). Nu este necesară luarea de măsuri  
pentru prevenirea accesului faunei piscicole non-native în resursele de apă.

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

1. **Protecția aerului**

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de  
impurificare a atmosferei sunt funcționarea utilajelor de extracție pentru amenajarea  
cuvetei iazurilor, încărcarea materialului rezultat și transportul acestuia.

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, particole 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.

1. **Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor**

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care vor amenaja cuvetele iazurilor.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi  
amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise  
prin STAS 10009/2017.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1500 m față de  
amplasamentul analizat.

1. **Protecția împotriva radiațiilor**

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

1. **Protecția solului şi subsolului**

În urma operațiunilor de amenajare a iazurilor de agrement 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.

După finalizarea exploatării agregatelor din cuveta iazului se va amenaja cuveta  
iazul. Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod  
Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

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 periculozitate.

* **6. Protecția ecosistemelor terestre şi acvatice**

Activitățile specifice ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat sunt:  
amenajare iazuri de agrement, respectiv exploatarea nisipului și pietrișului din cuveta  
iazurilor în regim de carieră și valorificarea acestuia. În zona investiției propuse nu se  
întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite. La 1 km SE se află situl  
ROSCI0107 Lunca Mircești, la 1,4 km E, se află situl ROSPA0072 Lunca Siretului  
Mijlociu, iar la peste 2,2 km E se află situl ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și  
Roman.

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecţia ecosistemelor,  
a biodiversității şi pentru ocrotirea naturii.

* **7. Protecția așezărilor umane şi a altor obiective de interes public**

Perimetrul se află amplasat în com. Hălăucești - extravilan, jud. Iași. Prin  
respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă  
şi sol se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism  
nr. 46 din 04.12.2023, anexat la prezenta documentație.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.

Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare (suprafață  
230.000 mp). Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Accesul în zonă se va realiza pe drumuri sătești și agricole aflate pe teritoriul  
comunei Hălăucești, astfel:

* din drumul județean DJ208 Fălticeni (județul Suceava) - limita județ Iași - Neamț  
  (între Hălăucești și Mircești), apoi pe drumuri locale de exploatare agricolă, (cu  
  traversare în apropierea imobilului identificat cu număr de carte funciară 62136  
  UAT Hălăucești), ce sunt continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul  
  drept al râului Siret;
* din drumul județean DJ208G, pe drumuri local de exploatare agricolă ce sunt  
  continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul drept al râului Siret.

Amplasamentul investiției se învecinează cu:

* N-E - terenuri proprietate privată;
* N-V - terenuri proprietate privată;
* S-V - terenuri proprietate privată;
* S-E - drum exploatare agricolă, terenuri proprietate privată.

Cel mai apropiat drum național/ european este DN28/ E583 Iași - Roman, aflat la  
distanța de cca. 3,0 km sud-est de perimetru. La circa 1,3 km sud-vest de amplasament  
se află Magistrala CFR 500 Suceava - București.

Se va exploata nisipul și pietrișul din cuveta iazurilor. După finalizarea exploatării  
se va amenaja cuveta iazurilor. Suprafața incintei va fi amenajată prin nivelare.

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, nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise  
prin STAS 10009/2017, respectiv activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va  
influența negativ așezările umane.

Investiția se va realiza într-o zona rurală. Peisajul este de tip rural, agricol.

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

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate.

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 1500 m, față  
de limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va  
influența negativ așezările umane.

Investiția se va realiza pe corpul de apă subteran ROSI03 Lunca și terasele  
râului Siret și a afluenților săi.

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.

1. **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 rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

1. **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

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

1. **Schimbările climatice: aspecte de atenuare a schimbărilor climatice și  
   adaptare la schimbările climatice**
2. **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 venerabilităților 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 deficientelor apărute în urma inundațiilor,  
alunecărilor de teren, înghețului, etc. în vederea remedierii.

Pe teritoriul comunei Hălăucești 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 (NOx), oxizi de sulf (SOx), hidrocarburi policiclice  
aromate care se atașează de funingine, pulberi sedimentabile, fum (mai ales în timpul  
iernii)) și circulația și transportul rutier (care generează NOx, 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).

1. **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 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 iazurilor pe perioada de  
  exploatare a agregatelor minerale din cadrul acesteia.

1. **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  
exploatare, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat proiectul.

**Descrierea riscurilor posibile ca urmare a schimbărilor climatice**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabilă climatică** | **Tendințe 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 balastieră;  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 . |
| 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 fundare 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 iazurilor.  Generarea de costuri suplimentare atât pentru lucrările de exploatare, cât și pentru cele de refacere a terenului după finalizarea amenajării cuvetei iazurilor. |
| Scăderea precipitațiilor medii anuale / secetă | Nu are efect asupra lucrărilor de amenajare a iazurilor. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabilă climatică** | **Tendințe ale variabilelor climatice** | **Riscuri posibile asupra infrastructurii de apă și canalizare** |
| Inundații | Creșterea frecvenței și a intensității precipitațiilor extreme | Afectarea taluzului iazurilor.  Necesitatea executării unor lucrări de consolidare a taluzurilor pe perioada de amenajare a iazurilor. |
| 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 amenajare a iazurilor și de exploatare a agregatelor minerale.  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 şi a  
biodiversității**

Resursele energetice necesare amenajării iazurilor de agrement 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,  
substanţe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

Agregatele minerale rezultate din amenajarea cuvetei iazurilor vor fi transportate

la punctul de lucru al beneficiarului în vederea valorificării.

După finalizarea exploatării agregatelor din cuveta iazului se va amenaja cuveta  
iazurilor. Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

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

Iazurile Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2, aparținând de SC TOTAL STONE  
SOLUTIONS SRL Iași, se vor realiza în extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași,  
conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul drept al râului Siret,  
la cca. 2200 m față de cursul de apă.

Se dorește să se amenajeze două iazuri de agrement, cu valorificarea nisipului și  
pietrișului rezultat din amenajarea cuvetei iazului.

Accesul în zonă se va realiza pe drumuri sătești și agricole aflate pe teritoriul  
comunei Hălăucești, astfel:

* din drumul județean DJ208 Fălticeni (județul Suceava) - limita județ Iași - Neamț  
  (între Hălăucești și Mircești), apoi pe drumuri locale de exploatare agricolă, (cu  
  traversare în apropierea imobilului identificat cu număr de carte funciară 62136  
  UAT Hălăucești), ce sunt continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul  
  drept al râului Siret;
* din drumul județean DJ208G, pe drumuri local de exploatare agricolă ce sunt  
  continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul drept al râului Siret.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.

Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare (suprafață  
230.000 mp).

Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Suprafața ocupată de iazuri va fi de 219.044 mp (21,90 ha) în total, din care Iazul  
Prod Nautic 1 va ocupa 109532 mp, iar Iazul Prod Nautic 2 va ocupa 109512 mp.  
Suprafața luciului de apă a iazurilor va fi de 85301 mp pentru Iazul Prod Nautic 1,

respectiv 87 289 mp pentru Iazul Prod Nautic 2, în total 175590 mp.

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate. Alimentarea cu apă a iazulrilor va fi asigurată din  
orizontul freatic și precipitații atmosferice, influențată de volumul de precipitații și de  
debitul și fluctuația nivelului hidrostatic al acviferului freatic.

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic  
2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

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 1500 m, față  
de limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va  
influența negativ așezările umane.

Cel mai apropiat drum național/ european este DN28/ E583 Iași - Roman, aflat la  
distanța de cca. 3,0 km sud-est de perimetru. La circa 1,3 km sud-vest de amplasament  
se află Magistrala CFR 500 Suceava - București.

În zona investiției propuse nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau  
terestră ocrotite. La 1 km SE se află situl ROSCI0107 Lunca Mircești, la 1,4 km E, se  
află situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, iar la peste 2,2 km E se află situl  
ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.

Data fiind interceptarea stratului freatic aceasta ar putea duce la scăderea  
nivelului hidrostatic, datorită intensificării fenomenului de evaporație la suprafața luciului  
ape iazului proiectat, care poate fi considerată nesemnificativă

Din punct de vedere calitativ, atât timp cât investiția în sine nu prezintă un pericol  
asupra calității apei subterane, este improbabila afectarea calității apei de suprafață.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajele F1, F2, F3 și F6 (cotă teren =  
194,50 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,10 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m), la forajul F4 (cotă teren = 194,70 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de  
5,3 m (cotă pânză freatică = 189,40 m), iar la forajele F5, F7, F8, F9 și F10 (cotă teren =  
194,60 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,20 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m). Limita de exploatare va fi 185,90 mdMN (cu 3,5 m sub nivelului pânzei  
freatice).

Pentru monitorizarea calității pânzei freatice se vor realiza 3 foraje de  
monitorizare, amonte și aval iazuri, conform planului de situație anexat, pe sensul de  
curgere a pânzei freatice de la nord - vest la sud - est (spre râul Siret).

Se vor preleva probe din foraje înainte de punerea în funcțiune a iazurilor (probă  
martor) și după punerea în funcțiune (anual).

Pentru protecția calitativă a apelor subterane se vor lua toate măsurile, atât pe  
durata exploatării agregatelor minerale, cât și pe durata exploatării bazinului piscicol,  
pentru evitarea pătrunderii în acvifer a unor substanțe potențial poluante.

Posibilele surse de poluare a aerului vor fi funcționarea mijloacelor auto pe  
perioada de amenajare a iazurilor. Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care  
se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt funcționarea utilajelor de extracție  
pentru amenajarea cuvetei iazurilor, încărcarea materialului rezultat și transportul  
acestuia.

Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării  
discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de poluare a factorului de mediu aer.

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, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise  
prin STAS 10009/2017. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa  
1500 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.

Posibilele surse de poluare a solului și subsolului vor fi: activitatea de construire,  
depozitarea deșeurilor, mijloacele auto.

În urma operațiunilor de amenajare a iazurilor 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.

După finalizarea exploatării se va amenaja cuveta iazurilor, iar suprafața incintei  
va fi amenajată prin nivelare. Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru  
Iazul Prod Nautic 1 va fi de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea  
medie pentru Iazul Prod Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se  
va amenaja o bermă de siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru  
o stabilitate bună a taluzurilor. Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi  
depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din  
incintă, de pe conturul iazurilor.

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

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele folosite pentru amenajarea iazurilor.  
Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi  
amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise  
prin STAS 10009/2017. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa  
1500 m faţă de amplasamentul analizat.

Prin exploatarea corespunzătoare a utilajelor folosite pentru amenajarea iazurilor  
proiectate activitatea ce se va desfășura în cadrul incintei nu va influența negativ  
așezările umane.

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

Investiția Amenajare iazuri Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2 se va realiza în  
extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași. La cca. 1 km SE, se află situl ROSCI0107  
Lunca Mircești, la 1,4 km E se află situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, iar la  
peste 2,2 km E se află situl ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman. 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: în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, poluarea  
aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatice) 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.

1. **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**Monitorizarea factorului de mediu apă** se va realiza prin:

* urmărirea calității apei.

**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. Iași.

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

Iazurile Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2, aparținând de SC TOTAL STONE  
SOLUTIONS SRL Iași, se vor realiza în extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași,  
conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul drept al râului Siret,  
la cca. 2200 m față de cursul de apă.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 235.871 mp identic cu CF  
62136 UAT Hălăucești este proprietatea SC PROD COMPANY SRL Hălăucești, conform  
Contractului de comodat nr. 45 din 28.11.2023, anexat la prezenta documentație.  
Folosința actuală a terenului este arabil (suprafața 5871 mp) și ape stătătoare (suprafață  
230.000 mp).

Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de minim 5,0 m și  
între iazuri de minim 4,0 m.

Suprafața ocupată de iazuri va fi de 219.044 mp (21,90 ha) în total, din care Iazul  
Prod Nautic 1 va ocupa 109532 mp, iar Iazul Prod Nautic 2 va ocupa 109512 mp.  
Suprafața luciului de apă a iazurilor va fi de 85301 mp pentru Iazul Prod Nautic 1,  
respectiv 87 289 mp pentru Iazul Prod Nautic 2, în total 175590 mp.

Conform studiului geotehnic întocmit, la forajele F1, F2, F3 și F6 (cotă teren =  
194,50 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,10 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m), la forajul F4 (cotă teren = 194,70 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de  
5,3 m (cotă pânză freatică = 189,40 m), iar la forajele F5, F7, F8, F9 și F10 (cotă teren =  
194,60 mdMN), apa freatică la află la adâncimea de 5,20 m (cotă pânză freatică =  
189,40 m). Limita de exploatare va fi 185,90 mdMN (cu 3,5 m sub nivelului pânzei  
freatice).

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate.

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod  
Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor. Alimentarea cu apă a iazurilor se va realiza din freaticul (pânza freatică a râului  
Siret) zonei prin înfiltrații directe, respectiv din precipitații.

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

1. **LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER**

Din punct de vedere administrativ investiția se va realiza în extravilanul comunei  
Hălăucești, județul Iași. Investiția se va realiza pe malul drept al râului Siret, la cca. 2200  
m față de cursul de apă.

Accesul în zonă se va realiza pe drumuri sătești și agricole aflate pe teritoriul  
comunei Hălăucești, astfel:

* din drumul județean DJ208 Fălticeni (județul Suceava) - limita județ Iași - Neamț  
  (între Hălăucești și Mircești), apoi pe drumuri locale de exploatare agricolă, (cu  
  traversare în apropierea imobilului identificat cu număr de carte funciară 62136  
  UAT Hălăucești), ce sunt continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul  
  drept al râului Siret;
* din drumul județean DJ208G, pe drumuri local de exploatare agricolă ce sunt  
  continuate de drumuri de exploatare amenajate pe malul drept al râului Siret.

Pentru amenajarea iazurilor Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2 nu este necesară  
realizarea unei organizări de șantier.

1. **LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Iazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. Iazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate. Se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine  
de minim 5,0 m și între iazuri de minim 4,0 m.

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod  
Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă desiguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului va fi depozitat separat într-un  
depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă, de pe conturul  
iazurilor.

1. **ANEXE - PIESE DESENATE**

* Fișa perimetrului
* T1 Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000
* T2 Plan de situație, scara 1 : 5.000
* T3, T4 Plan de detaliu, scara 1 : 1,000
* T5 - T11 Profile transversale iaz, scara 1 : 1.000

1. **BIODIVERSITATE**

Investiția propusă nu se va realiza pe teren aflat în situri Natura 2000 sau  
rezervații. La cca. 1 km SE, se află situl ROSCI0107 Lunca Mircești, la 1,4 km E se află  
situl ROSPA0072 Lunca Șiretului Mijlociu, iar la peste 2,2 km E se află situl ROSCI0378  
Râul Șiret între Pașcani și Roman. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale  
pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

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 1500, față de  
limita amplasamentului analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va  
influența negativ așezările umane.

Evaluarea adecvată a efectelor potențiale al proiectului asupra ariilor naturale  
protejate de interes comunitar a fost întocmită în raport cu cea mai apropiată arie  
protejată, respectiv situl ROȘCI0107 Lunca Mircești, sit care include rezervația naturală  
2.549 Lunca Mircești, desemnată arie naturală protejată de interes național prin Legea  
nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a teritoriului național - Secțiunea a  
III-a, Zone Protejate - poziția 2.549 din Anexa I. Din punct de vedere administrativ, ariile  
sunt localizate în județul Iași, raza comunei Mircești, în imediata vecinătate a satului  
Mircești.

1. **Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea  
   coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP**.

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare proiect**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervențiilor principale/ secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS** | **Localizarea față de ANPIC (distanța)** |
| 1 | Trasarea perimetrului, marcarea prin reperi vizibili a lucrărilor propuse (perimetru de exploatare) | Bornarea perimetrului și trasarea lucrărilor.  Lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate.  Amenajarea drumului de acces. | La 1.000 m față de sit  ROSCI0107 |
| 2 | Excavarea agregatelor din perimetru, încărcare și transport | Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale.  Iazurile se vor realiza prin săpare și excavare, prin realizarea în final a unor forme geometrice (poligonale).  Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din cadrul perimetrului se va efectua prin metoda „treptelor orizontale descendente”, pentru a asigura stabilitatea taluzelor naturale, cu berme care să permită circulația utilajelor.  Pentru excavarea sub nivelul hidrostatic se va utiliza un excavator tip draglină și se va menține un pat de înaintare a utilajului astfel încât acesta să vină în contact cu acviferul.  Panta taluzurilor se recomandă a fi 1 : 2.  Materialul excavat în vederea realizării cuvetei iazurilor va fi valorificat sub formă de agregate minerale sau sorturi.  După finalizarea lucrărilor de excavare, se va verifica respectarea taluzurilor iazurilor. În urma exploatării resursei de balast și nisip se vor amenaja iazurile de agrement.  Adâncirea săpăturii sub luciul apei, pentru amenajarea iazului, nu modifică nivelul hidrostatic al acviferului freatic.  Iazul propus nu este iaz de acumulare, este iaz în cuvetă naturală (tip heleșteu), fără baraj.  Informații detaliate se regăsesc în cap. 3.6 Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice | La 1.000 m față de sit ROSCI0107 |
| **Nr. crt.** | **Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare proiect**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervențiilor principale/ secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS** | **Localizarea față de ANPIC (distanța)** |
|  |  |  |  |
| 3 | Amenajarea cuvetei iazurilor | Această etapă are ca efect nivelarea/ taluzarea cuvetei iazului.  Activitatea de funcționare a iazului va necesita obținerea actelor de reglementare specifice funcționării iazurilor de agrement.  Alimentarea cu apa, întreținerea spatiilor, etc. | La 1.000 m față de sit ROSCI0107 |
| 4 | Refacerea terenului | După finalizarea lucrărilor de excavare și de amenajare a iazurilor de agrement amenajarea terenului din incintă, de pe conturul iazurilor. | La 1.000 m față de sit ROSCI0107 |

PP nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu.

1. **Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codul și numele ANPIC** | **Inter- sectată (Da/ Nu)** | **Obiective de conservare (Da/ Nu)** | **Plan de mana- gement (Da/Nu)** | **ANPIC inclus în Zona de Influenţă a PP (Da/Nu - justificare)** | **ANPIC găzduiește specii care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu - justificare)** | **ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu - justificare)** | **Măsuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ** |
| Lunca  Mircești ROSCI0107 | Nu | Da Decizia nr. 146/08. 04.2021 | Da | Nu (amplasamentul proiectului se află la 1.000 m față de sit | Nu  (1. habitatele 91F0 și 92A0 nu sunt prezente în zona PP  2. specia Cypripedium calceolus nu se găsește în  zona PP;  3. specia Arytrura musculus - nu a fost semnalată ca prezentă în zonă, inclusiv în limitele sitului ROSCI0107, ca urmare a lipsei habitatului extrem de specializat, habitat care lipsește de asemenea si din zona PP;  4. specia Lucanus cervus - pe amplasament nu există habitat favorabil - arbori bătrâni, lemn mort) | Nu (amplasamentul proiectului este teren aflat în zonă preponderent agricolă, categorie de folosință apă statătoare) | 1. Este interzis accesul și circulația cu mijloace motorizate pe teritoriul ariei în afara drumurilor deschise circulației publice și în afara drumurilor de exploatare existente. 2. Pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în aria naturală protejată se execută numai lucrările care se regăsesc în amenajamentele silvice în vigoare cu obligația proprietarilor / administratorilor de pădure să revizuiască amenajamentele în conformitate cu prevederile planului de management, odată cu aprobarea acestuia. 3. Se interzice introducerea de exemplare aparținând unor |
|  |  |  |  |  |  |  | specii de arbori exotici pe raza ariei naturale protejate.   1. Este interzisă abandonarea deșeurilor de orice fel pe teritoriul rezervației naturale și a sitului de importanță comunitară 2. Se interzice tăierea, incendierea, distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a vegetației naturale. Se interzice tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puieților sau lăstarilor, precum și însușirea celor rupți sau doborâți de fenomene naturale sau de către alte persoane. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona PP**

Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafața sitului este de 32,8 ha și se află pe raza județului Iași.

Aria Specială de Conservare ROSCI0107 „Lunca Mircești” are următoarele caracteristici fizico-geografice:

Localizarea sitului

Coordonatele sitului - Latitudine 47.0018777

Longitudine 26.0062083

Suprafața sitului - 32,80 ha

Regiunea biogeografica - Continentala

Regiunile administrative

NUTS % RO21

|  |  |
| --- | --- |
| Regiunea | Nord -Est |
| Județ | Iași |
| Tip proprietate | publică (național - 100%) |

ROSCI0107 Lunca Mircești a fost declarat pentru conservarea habitatelor de  
importanță comunitară **91F0** - *Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și  
Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri*

*(Ulmenion minoris)*, **92A0** - *Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba* precum  
și a trei specii prezente în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, o specie de plantă  
și doua specii de insecte: **Cypripedium calceolus, cod 1902** denumită popular papucul  
doamnei, **Arytrura musculus, cod 4027** - molie și **Lucanus cervus, cod 1083** denumit  
popular rădașca - gândac, cel mai mare coleopter prezent în România.

Aria protejată de interes național 2.549 Lunca Mircești a fost declarată pentru  
conservarea pădurii mixte, șleau de luncă cu Quercus robur, Fraxinus excelsior, Fraxinus  
angustifolia, Ulmus laevis, Ulmus glabra și alte specii de luncă.

ROSCI0107 Lunca Mircești - a fost declarat ca arie protejată de importanță  
comunitară pentru conservarea următoarelor habitate de importanță comunitară:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de habitate** | | | | | | **Evaluare** | | | |
| Cod | PF | NP | Acoperire (ha) | Peșteri (nr.) | Calitate date | A/B/C/D | A/B/C | | |
| Rep. | Supr.rel. | Status conserv. | Eval. globală |
| 91F0 |  |  | 28 |  | Buna | A | C | B | B |
| 92A0 |  |  | 1 |  | Buna | D |  |  |  |

ROSCI0107 Lunca Mircești - a fost declarat ca arie protejată de importanță  
comunitară pentru conservarea următoarelor specii, după cum urmează - specii  
prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la  
Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specie** | | | **Populație** | | | | **Sit** | | | | | |
| **Grup** | **Cod** | **Denumire științifică** | **Tip** | **Mărime** | | **Unit măsură** | **Categ C|R|V|P** | **Calit date** | **A|B|C|D** | **A|B|C** | | |
| **Min** | **Max** |  | **Pop.** | **Conserv.** | **Izolare** | **Global** |
| I | 4027 | Arytrura musculus | P |  |  |  | P |  | C | B | C | B |
| I | 1083 | Lucanus cervus | P | 55 |  | i | C | G | C | C | C | C |
| P | 1902 | Cypripedium calceolus | P |  |  |  | V |  | C | B | C | B |

*Caracteristici generale* ale sitului ROSCI0107 Lunca Mircești:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Cod* | *Clase habitate* | *Acoperire (%)* |
| N12 | Culturi (teren arabil) | 8,90 |
| N16 | Păduri de foioase | 91,10 |

*Alte caracteristici ale sitului*: Pădure de luncă

*Calitate și importanță:* Pădure de amestec de gorun și diferite specii de foioase (sleau de  
luncă), specifică teraselor râurilor, rară pentru zona Moldovei.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt:

* două habitate de importanță comunitară
* **91F0** - *Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus  
  minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri  
  (Ulmenion minoris)*
* **92A0** - *Păduri-galeni (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*precum și a trei specii prezente în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE,  
  • o specie de plantă:
* **1902** - *Cypripedium calceolus*

• doua specii de nevertebrate

* **4027** *- Arytrura musculus*
* **1083** *- Lucanus cervus*

Obiectivele de conservare a sitului au fost stabilite prin plan de management  
aprobat prin - Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1964/2007 privind  
aprobarea Planul de management al sitului ROSCI0107 Lunca Mircești și al rezervației  
naturale Lunca Mircești.

Obiectivele generale al sitului ROSCI0107 și al rezervației naturale Lunca Mircești  
sunt:

* gestionarea habitatelor forestiere 91F0 - Păduri mixte de luncă de Quercus robur,  
  Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din  
  lungul marilor râuri - Ulmenion minoris și 92A0 -Păduri-galerii/zăvoaie de Salix  
  alba și Populus alba
* gestionarea speciei de plante Cypripedium calceolus
* gestionarea speciilor de nevertebrate Arytrura musculus și Lucanus cervus
* administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca

Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești

Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0107 și al rezervației naturale Lunca

Mircești sunt:

* îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatelor forestiere de

importanță comunitară 91F0 și 92A0 și monitorizarea stării de conservare

* conservarea și monitorizarea stării de conservare a populației de Cypripedium  
  calceolus
* conservarea și monitorizarea stării de conservare a populațiilor de nevertebrate

Arytrura musculus și Lucanus cervus

* gestionarea activităților antropice
* conștientizarea și informarea populației locale din zonă.

*Obiectivele generale ale Planului de Management al Sitului Natura 2000*

*ROSCI0107 Lunca Mircești vizează:*

1. protejarea arboretelor de pe întreaga suprafață a sitului și menținerea suprafeței  
   împădurite la dimensiunile actuale;
2. păstrarea eterogenității ecosistemului forestier -menținerea structurii și compoziției  
   naturale, a poienilor și luminișurilor și altele;
3. educarea și conștientizarea continuă a populației locale asupra necesității ocrotirii  
   speciilor și a habitatelor;
4. interzicerea/limitarea folosirii de ierbicide, îngrășămintelor chimice sau ale altor  
   tratamente chimice în cadrul sitului sau în imediata apropiere a acestuia;
5. interzicerea arderii vegetației erbacee sau arbustive din sit;
6. interzicerea pășunatului în cadrul sitului;
7. păstrarea pădurii în domeniul statului, sau dacă se trece la regim privat,
8. conservarea arboretelor prin acordarea de măsuri compensatorii pentru păduri

aflate în situri Natura 2000.

La aceste obiective se adaugă măsuri specifice de management pentru  
conservarea speciei Lucanus cervus în aria protejată, singura specie identificată ca

prezentă în zonă:

1. menținerea lemnului mort în cadrul sitului și interzicerea extragerii acestuia, cu  
   excepția situațiilor în care se impun măsuri de igienă pentru combaterea  
   dăunătorilor;
2. menținerea arborilor doborâți/rupți și a cioatelor pe întreaga suprafață a sitului,  
   un număr minim de 2-3 la 1 ha de pădure;
3. menținerea arborilor pe picior deperisați în cadrul sitului;
4. protejarea și conservarea arboretelor bătrâne, îndeosebi a celor de stejar de  
   pe întreaga suprafață a sitului;
5. păstrarea pe cât posibil neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor  
   doborâți și a cioatelor;
6. monitorizarea periodică a speciei și habitatului acesteia pe baza protocolului de  
   monitorizare.

Pentru situl ROSCI0107 au fost stabilite de către ANANP *- Obiectivele de  
conservare* (Decizia nr. 146/08.04.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind  
implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului  
Apelor și Pădurilor nr. 1964/2007 privind aprobarea Planului de management și a  
Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Specia** | **Evaluata cf. Planului de Management** | **Starea de conservare** | **Obiective de conservare** |
| 91F0 | Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris) | Evaluata cf. PM și Formular Standard | favorabila | menținerea stării de conservare |
| 92A0 | Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba | Evaluata cf. PM și Formular Standard | nefavorabila | îmbunătățirea stării de  conservare |
| 1 | Arytrura musculus | Specia nu a fost găsită în timpul studiilor. Prin decizia cu nr. 146/08.04.2021 se argumentează faptul că specia a fost eronat identificată ca fiind prezentă în sit și se recomandă eliminarea acestei specii din Formularul Standard | necunoscută | neformulat |
| 2 | Lucanus cervus | Evaluata cf. PM și Formular Standard | favorabila | menținerea stării de conservare |
| 3 | Cypripedium calceolus | Specia nu a fost găsită în timpul studiilor | necunoscută | neformulat |

În conformitate cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și  
completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță  
comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești, se află în administrarea Agenției Naționale  
pentru Arii Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de  
conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizează prin  
urmărirea unor parametri și valori tință care constituie masuri minime de conservare.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codul și numele ANPIC** | **Denumire științifică specie/ habitat** | **Populația/ suprafață** | **Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)** | **Direcția geografică și diferența altitudinală** | **Starea de conservare** | **Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)** |
| ROSCI0107 | Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și  Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris) | 28,7 ha | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. Locația fata de proiect - minim 1000 m. |  | Favorabila pentru 27,7 ha, nefavorabila pentru 1 ha | menținerea stării de conservare |
| Păduri-galerii (zăvoaie) de  Salix alba și Populus alba | 1 ha | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului.  Locația fata de proiect - minim 1000 m. |  | nefavorabila | îmbunătățirea stării de conservare |
| Arytrura musculus | - | specia nu a fost semnalată ca prezentă în zonă, inclusiv în limitele sitului ROSCI0107, ca urmare a lipsei habitatului extrem de specializat, habitat care lipsește de asemenea si din zona PP |  | necunoscută | neformulat |

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes

comunitar în zona PP (conform formular standard Natura 2000 sit)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lucanus cervus | >100 indivizi raportat la intreaga suprafață a sitului de 32,8 ha | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. Locația fata de proiect - minim 1000 m. |  | favorabila | mentinerea stării de conservare |
|  | Cypripedium calceolus | - | Specia nu a fost găsită în timpul studiilor; în zona de implementare a proiectului nu este habitat specific acestei specii. |  | necunoscută | neformulat |

Obiectiv : **Amenajare iazuri Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2 prin exploatare de agregate minerale, pe teren situat în**

**extravilan comuna Hălăucești, județul Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

1. **Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar  
   pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

PP-ul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul  
conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

1. **Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru  
   care ANPIC a fost desemnată**
2. **1 Identificarea și estimarea impactului**
3. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor  
   de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS** | **Efecte** | **Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)** | **Impacturi** | **Cuantificare impacturi** | **ANPIC potențial afectate** |
| Trasarea perimetrului, marcarea prin reperi vizibili a lucrărilor propuse (perimetru de exploatare) | deranj temporar | nu este cazul | Deranj temporar de scurt durata (cateva zile) | nesemnificativ | ROSCI0107 |
| Excavarea agregatelor din cuveta iazurilor, încărcare și transport | emisii PM - pulberi  zgomot | sub limita impusa de legea 104/2011  > 50 dB(A) | Deranj temporar, impact indirect nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor din sit | nesemnificativ |
| Refacerea terenului | emisii PM - pulberi  zgomot | sub limita impusa de legea 104/2011  > 50 dB(A) | Deranj temporar, de scurtă durată, impact indirect nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor din sit | nesemnificativ |

1. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de  
   implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică  
   impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care  
ANPIC a fost desemnată

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denu- mire ANPIC** | **Specie/ habitat** | **Starea de conservare** | **Parametru afectat** | **Valoare țintă** | **Forma de impact** | **Semnificația impactului** |
| **ROSCI 0107** | 91F0 Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris) | favorabila | suprafață habitat | cel putin 28,7 ha | fără impact | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. |
| specii arbori edificatoare | cel puțin 60% acoperire/500 mp | fără impact |
| compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | cel puțin 4 specii/ 500 mp | fără impact |
| abundenta specii invazive | mai puțin de 1 %/ ha | fără impact |
| volumul lemn mort la sol sau pe picior | cel puțin 20 mc/ha | fără impact |
| **ROSCI 0107** | 92A0 Păduri- galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba | nefavorabila | suprafață habitat | cel puțin 1 ha |  | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. |
| specii arbori caracteristice | cel puțin 70% acoperire/500 mp | fără impact |
| compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | cel puțin 3 specii/ 500 mp | fără impact |
| abundenta specii alohtone, invazive, ruderale, nitrofile, inclusiv ecotipuri necorespunzătoare | mai puțin de 5 %/ ha | fără impact |
| volumul lemn mort la sol sau pe picior | cel puțin 20 mc/ha | fără impact |
| arbori de biodiversitate, clasa de vârsta de 80 ani | cel puțin 5 / ha | fără impact |
| **ROSCI 0107** | 4027 Arytrura musculus | necunoscută | Mărimea populației | - | fără impact | Specia nu a fost semnalată ca prezentă în zonă, inclusiv în limitele sitului ROSCI0107, ca urmare a lipsei habitatului extrem de specializat, habitat care lipsește de asemenea si din zona PP. |
| Suprafața habitatului speciei | - | fără impact |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure | - | fără impact |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | - | fără impact |
|  | favorabilă | Mărimea populației | Minim 100 | fără impact | Specia nu a fost |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denu- mire ANPIC** | **Specie/ habitat** | **Starea de conservare** | **Parametru afectat** | **Valoare țintă** | **Forma de impact** | **Semnificația impactului** |
|  | 1083 Lucanus cervus (Rădașca) |  | Suprafața habitatului speciei | 32,8 ha | fără impact | semnalată ca prezentă în zonă, habitatul speciei lipsește din zona PP. |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure | nedefinită | fără impact |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | cel puțin 20 mc/ha | fără impact |
| 1902 Cypripedium calceolus (Papucul doamnei, Blabornic) | necunoscută | Mărimea populației | - | fără impact | Specia nu a fost semnalată ca prezentă în sit sau în zonă, habitatul speciei lipsește din zona PP. |
| Suprafața habitatului speciei | - | fără impact |
| Vitalitatea fitoindivizilor - % indivizi cu creștere și dezvoltare normală din total | - | fără impact |
| Regenerarea naturală - % juvenili din total | - | fără impact |
| Fitocenoze specifice habitatului speciei - prezență/absență | - | fără impact |
| Perturbări asupra speciei/ habitatului speciei - tipul de impact, intensitate, suprafață afectată | - | fără impact |

1. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte  
   PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din  
   ANPIC potențial afectate

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Denu- mire ANPIC** | **Specie/ habitat** | **Parametru afectat de PP analizat** | **Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat** | **Cuantifi- carea impac- tului cumulat** | **Semnifi- cația impac- tului cumulat** | **Justificarea semnificației impactului cumulat** |
| 1 | ROSCI 0107 | 91F0 Păduri mixte riverane de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau  Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris) | suprafață habitat | nu | necuan- tificabil | fără impact | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. |
| 2 | specii arbori edificatoare | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 3 | compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 4 | abundenta specii invazive | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 5 | volumul lemn mort la sol sau pe picior | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 6 | suprafață habitat | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 7 | specii arbori edificatoare | nu | necuan- tificabil | fără impact |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Denu- mire ANPIC** | **Specie/ habitat** | **Parametru afectat de PP analizat** | **Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat** | **Cuantifi- carea impac- tului cumulat** | **Semnifi- cația impac- tului cumulat** | **Justificarea semnificației impactului cumulat** |
| 8 |  | 92A0 Păduri- galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba | suprafață habitat | nu | necuan- tificabil | fără impact | Habitatul nu este prezent în zona de implementare a proiectului. |
| 9 | specii arbori caracteristice | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 10 | compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 11 | abundenta specii alohtone, invazive, ruderale, nitrofile, inclusiv ecotipuri necorespunzătoare | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 12 | volumul lemn mort la sol sau pe picior | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 13 | arbori de biodiversitate, clasa de vârsta de 80 ani | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 15 | 4027 Arytrura musculus | Mărimea populației | nu | necuan- tificabil | fără impact | Activitățile desfășurate în zona PP nu vor avea impact asupra acestor specii. Zona PP se află la cca. 1000 m față de sit. |
| 16 | Suprafața habitatului speciei | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 17 | Arbori bătrâni în trupuri de pădure | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 18 | Volumul de lemn mort în habitatele speciei | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 31 | 1083 Lucanus cervus (Rădașca) | Mărimea populației | nu | necuan- tificabil | fără impact | Activitățile desfășurate în zona PP nu vor avea impact asupra acestor specii. Zona PP se află la cca. 1000 m față de sit. |
| 32 | Suprafața habitatului speciei | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 33 | Arbori bătrâni în trupuri de pădure | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 34 | Volumul de lemn mort în habitatele speciei | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 47 | 1902 Cypripedium calceolus (Papucul doamnei, Blabornic) | Mărimea populației | nu | necuan- tificabil | fără impact | Activitățile desfășurate în zona PP nu vor avea impact asupra acestor specii. Zona PP se află la cca. 1000 m față de sit. |
| 48 | Suprafața habitatului speciei | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 49 | Vitalitatea fitoindivizilor - % indivizi cu creștere și dezvoltare normală din total | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 50 | Regenerarea naturală - % juvenili din total | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 51 | Fitocenoze specifice habitatului speciei - prezență/absență | nu | necuan- tificabil | fără impact |
| 52 | Perturbări asupra speciei/ habitatului speciei - tipul de impact, intensitate, suprafață afectată | nu | necuan- tificabil | fără impact |

Sursă date și informații utilizate: măsurători topografice, inspecție teren, formular standard,  
obiective de conservare, evaluări ale impactului pentru PP similare.

**E.2 Identificarea incertitudinilor**

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor  
sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

|  |  |
| --- | --- |
| **Componenta** | **Incertitudini identificate** |
| Descrierea PP | DA - Este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a tuturor componentelor/ intervențiilor PP.  Aceste informații se regăsesc în secțiunea A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC  DA - Sunt cunoscute cantitățile de materiale și volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viață al PP (modificarea nivelului de zgomot pe suprafață ANPIC, modificarea calității aerului în interiorul ANPIC, modificarea parametrilor biologici ai corpurilor de apă, și altele). |
| Alte PP | DA - Este cunoscută localizarea spațială a altor PP ce generează impact asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar din ANPIC potențial afectate de PP analizat.  Sunt disponibile informații cantitative privind efectele şi impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat.  Informațiile se regăsesc în secțiunea VII. |
| Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC | NU - Nu este cunoscută localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Formularele standard și/ sau Planurile de management. |
| Localizarea habitatului/ speciei față de PP | NU - Nu este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor de interes comunitar, pe întreaga suprafață a sitului Natura 2000. |
| Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare | DA - Sunt disponibile informații cantitative privind suprafața habitatelor, mărimea populațiilor, și altele.  Pentru ROSCI0107 s-a elaborat setul minim de măsuri de conservare de către ANANP. |
| Starea de conservare | DA - Este cunoscută și a fost evaluată parțial starea de conservare pentru habitatele și/sau speciile din ANPIC potențial afectate de PP. |
| Valoare țintă parametru | NU - Nu au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare. |
| Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP | DA - se pot înregistrata modificări ale zgomotului sau emisii pulberi în perioada de excavare a cuvetei iazului. |
| Cuantificarea impacturilor | Nu se va produce o pierdere de habitat  Nu sunt suprafețe de habitat alterate  Nu vor fi victime  Nu se vor înregistra fragmentări |
| Altele | Nu este cazul |

**E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și  
motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la  
etapa studiului de evaluare adecvată**

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la  
etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de  
mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii  
   sale fizice:

• N - terenul pe care se va realiza investiția este amplasat la cca. 1000 m față de  
ROSCI0107 Lunca Mircești (S = 32,80 ha) ocupând o suprafață totală de 21,90  
ha. Iazurile se vor amenaja pe parcela de teren cu categoria de folosință ape  
stătătoare, se va păstra categoria de folosință a terenului.

1. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Nu – Singura specie prezentă pe suprafața sitului, specia Lucanus cervus, cu  
stare de conservare favorabilă, are habitat format din arborete bătrâne ce au în  
compoziţie specii lemnoase preferate, respectiv: stejar, frasin, jugastru, paltin şi altele.  
Acest tip de vegetație nu este prezent pe terenul pe care se va realiza investiția.

1. alterare/ degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență  
   redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența  
   speciilor):

Da – este afectată temporar și nesemnificativ calitatea aerului în perioada de  
exploatare a agregatelor minerale, cu impact redus asupra speciilor de interes  
conservativ din ROSCI0107 Lunca Mircești.

1. alterare/ degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a  
   speciilor:

NU – terenul pe care se va realiza investiția este amplasat la cca. 1000 m față de  
ROSCI0107 Lunca Mircești, nu există habitat specific pentru speciile de interes  
conservativ pe suprafața acestuia.

1. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor

speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Nu - afectează speciile de interes conservativ din ROSCI0107 Lunca Mircești

1. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele  
   conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în  
   fragmente mai mici și mai izolate:

Nu se vor crea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele existente în  
zonă.

1. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP  
   sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Nu va apărea reducerea efectivelor populaționale

1. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Nu sunt alte impacturi directe/ indirecte prin modificarea calității factorilor de  
mediu - apa, aer, sol - factorii abiotici

1. incertitudinile identificate:

DA - se pot înregistra modificări ale zgomotului sau emisii pulberi în perioada de  
excavare a cuvetei iazului.

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află la cca.  
1000 m față de ROSCI0107 Lunca Mircești, 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 și nu se vor efectua defrișări de  
pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim. Iazurile se vor  
amenaja pe parcelă de teren cu categoria de folosință ape stătătoare, se va păstra  
categoria de folosință a terenului.

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

**F. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare**

Nu este cazul.

**XIV. GOSPODĂRIREA APELOR**

Iazurile Prod Nautic 1 și Prod Nautic 2, aparținând de SC TOTAL STONE  
SOLUTIONS SRL Iași, se vor realiza în extravilanul comunei Hălăucești, județul Iași,  
conform planului de situație anexat. Investiția se va realiza pe malul drept al râului Siret,  
la cca. 2200 m față de cursul de apă.

Amplasamentul analizat a fost cercetat prin 10 foraje geotehnice (notate cu F1 -  
F10), în vederea stabilirii nivelului apei subterane cât și a stratificației în zonă și a rezultat  
următoarea stratificație, conform studiului geotehnic:

- foraj F1 (cotă teren = 194,50 mdMN)**:**

* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 9,80 m = 9,60 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de nisip  
  și bolovăniș;
* 9,80 - 11,00 m = 1,20 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase  
  cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,1 m.

* foraj F2 (cotă teren = 194,50 mdMN):
* 0,00 - 0,10 m = 0,10 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,10 - 10,10 m = 10,00 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,10 - 11,00 m = 0,90 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase  
  cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,1 m.

-foraj F3 (cotă teren = 194,50 mdMN):

* 0,00 - 0,25 m = 0,25 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,25 - 10,20 m = 9,95 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,20 - 11,00 m = 0,80 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase  
  cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,1 m.

* foraj F4 (cotă teren = 194,70 mdMN):
* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 10,00 m = 9,80 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,00 - 11,00 m = 1,00 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase

cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,3 m.

- foraj F5 (cotă teren = 194,60 mdMN):

* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 9,80 m = 9,60 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de nisip  
  și bolovăniș;
* 9,80 - 11,00 m = 1,20 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase

cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m.

- foraj F6 (cotă teren = 194,50 mdMN):

* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 10,10 m = 9,90 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,10 - 11,00 m = 0,90 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase

cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,1 m.

* foraj F7 (cotă teren = 194,60 mdMN):
* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 10,10 m = 9,90 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,10 - 11,00 m = 0,90 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase

cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m.

- foraj F8 (cotă teren = 194,60 mdMN):

* 0,00 - 0,30 m = 0,30 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,30 - 10,00 m = 9,70 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de  
  nisip și bolovăniș;
* 10,00 - 11,00 m = 1,00 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase

cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m.

* foraj F9 (cotă teren = 194,60 mdMN):
* 0,00 - 0,30 m = 0,30 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,30 - 10,00 m = 9,70 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de

nisip și bolovăniș;

* 10,00 - 11,00 m = 1,00 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase  
  cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m.

* foraj F10 (cotă teren = 194,60 mdMN):
* 0,00 - 0,20 m = 0,20 m: sol vegetal cenușiu - galben;
* 0,20 - 10,20 m = 10,00 m: pietriș mijlociu - mare cu aport subordonat de

nisip și bolovăniș;

* 10,20 - 11,00 m = 0,80 m: argilă marnoasă cenușie cu zone nisipoase  
  cenușii plastic vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m.

Pilieri de siguranță: se va lăsa un pilier de siguranță față de terenurile vecine de  
minim 5,0 m și între iazuri de minim 4,0 m.

lazurile proiectate nu barează o vreo vale sau albie a unui curs de apă - nu sunt  
prevăzute cu baraj. lazurile nu sunt iazuri de acumulare, sunt iazuri în cuvetă naturală,  
fără baraj, cu taluzuri înierbate.

Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea medie pentru Iazul Prod Nautic 1 va fi  
de 7,4 m (din care adâncimea apei de 3,5 m), iar adâncimea medie pentru Iazul Prod  
Nautic 2 va fi de 8,6 m (din care adâncimea apei de 3,5 m). Se va amenaja o bermă de  
siguranță de 4 m lățime, la 4 m de la cota cuvetei iazului, pentru o stabilitate bună a  
taluzurilor.

Alimentarea cu apă a iazurilor va fi asigurată din orizontul freatic (pânza freatică a  
râului Siret) și precipitații atmosferice, influențată de volumul de precipitații și de debitul și  
fluctuația nivelului hidrostatic al acviferului freatic.

Conform studiului hidrogeologic:

* direcțiile de curgere ale apei subterane urmăresc litologia formațiunilor străbătute și  
  căderea generală a formațiunilor de platformă și sunt NV - SE către râul Siret, iar  
  viteza de scurgere a apei subterane în mediu poros este de cca. 0,00025 m/s;
* stratele acvifere sunt alimentate, pe capete de strat, din precipitațiile pluvio-nivale și  
  prin înfiltrații din bazinul rețele hidrografice;
* apa este cantonată în stratul de pietriș cu nisip și bolovăniș;
* nivelul hidrostatic al apelor subterane, măsurat în forajele geotehnice F1, F2, F3 și  
  F6 (cotă teren = 194,50 mdMN), a fost interceptat la o adâncime de 5,1 m (cotă  
  pânză freatică = 189,40 m);
* nivelul hidrostatic al apelor subterane, măsurat în forajul geotehnic F4 (cotă teren =  
  194,70 mdMN), a fost interceptat la o adâncime de 5,3 m (cotă pânză freatică =  
  189,40 m);
* nivelul hidrostatic al apelor subterane, măsurat în forajele geotehnice F5, F7, F8,  
  F9 și F10 (cotă teren = 194,60 mdMN), a fost interceptat la o adâncime de 5,2 m  
  (cotă pânză freatică = 189,40 m);
* exploatarea nisipului și pietrișului se va realiza până la adâncimea medie de cca.  
  7,4 m pentru iazul Prod Nautic 1 și până la adâncimea medie de cca. 8,6 m pentru  
  iazul Prod Nautic 2 (cotă cuvetă iazuri = 185,90 mdMN), respectiv cu 3,5 m sub  
  nivelului pânzei freatice din zonă.

În zonă nu se află perimetre de protecție surse de apă care să se suprapună  
peste amplasamentul iazurilor proiectate.

În aceste condiții, alimentarea cu apă a iazurilor se va putea realiza din pânza  
freatică și precipitații, fără alimentare suplimentară și nu este necesar prevederea de  
goliri.

La finalizarea lucrărilor de exploatare, iazurile de agrement rezultate vor avea  
următoarele caracteristici:

***Iaz Prod Nautic 1***

* suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 196,659 m) = 109.532 mp;
* suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 85.301 mp;
* adâncimea medie a apei în acumulare

= 3,5 m;

= 283.120 mc;

= 184,90 m

= 189,40 m

= 192,7...196,7 m

* volumul apei la nivelul hidrostatic
* cotă cuvetă iaz
* nivel hidrostatic
* cotă teren

***Iaz Prod Nautic 2***

* suprafața totală a amenajării (cota Nmax = 197,305 m) = 109.512 mp;
* suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (cota 189,40 m) = 87.289 mp;
* adâncimea medie a apei în acumulare

= 3,5 m;

* volumul apei la nivelul hidrostatic = 290.620 mc;
* cotă cuvetă iaz = 184,90 m
* nivel hidrostatic = 189,40 m

cotă teren = 192,9...197,3 m

Lucrările de exploatare care sunt programate vor conduce la o reducere de nivel a  
suprafeței exploatate. După exploatarea nisipului și pietrișului, taluzurile iazurilor de  
agrement vor fi așternute cu un strat de sol vegetal, care se va nivela și înierba, după  
care va fi ameliorat cu un fertilizant. Materialul rezultat în urma lucrărilor de decopertare  
și depozitat temporar în perimetru va asigura necesarul pentru executarea lucrărilor de  
refacere a mediului.

Lucrările de refacere a mediului (amenajare iazuri de agrement vor presupune  
realizarea următoarelor obiective:

* nivelare taluzuri iazuri;
* depunere și nivelare sol vegetal pe taluzurile iazurilor până la oglinda apei;
* însămânțarea solului vegetal cu iarbă pe taluzul iazurilor până la oglinda apei.

Solul vegetal rezultat din decopertare va fi utilizat pentru ecologizarea suprafețelor  
afectate, astfel încât nu vor exista depozite la încheierea lucrărilor de exploatare.

Lucrările de excavație la iazuri se vor opri la cota stabilită în proiect, respectiv  
185,90 mdMN.

Adâncimea maximă de excavare sub nivelul hidrostatic este de 3,5 m.

Pentru monitorizarea calității pânzei freatice se vor realiza 3 foraje de  
monitorizare, amonte și aval iazuri, conform planului de situație anexat, pe sensul de  
curgere a pânzei freatice de la nord - vest la sud - est (spre râul Siret).

Având în vedere faptul că investiția finală va fi iazuri de agrement, apa din pânza  
freatică interceptată cu lucrările de exploatare se va acumula în excavația creată.

Investiția se va realiza pe corpul de apă subteran ROSI03 Lunca și terasele  
râului Siret și a afluenților săi și la cca. 2200 m vest față de corpul de apă de suprafață  
Siret (baraj Bucecea - cf Moldova) cod RORW12-1\_B4.

Corpul de apă subterană freatică ROSI03, 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 freatice se situează între adâncimile de 2-15 m. Tipul de apă (pentru toți  
afluenții de dreapta ai Șiretului) este bicarbonatato-calcice sau bicarbonatato-calcice -  
magneziene.

Starea cantitativă a corpului de apă subteran ROSI03 este bună (fig. 6.21 din  
Planul de management bazin Siret).

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 ROSI03 apă este bună (tab. 7.2 din  
PMB\_Siret).

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

Corpul de apă de suprafață Siret (baraj Bucecea - cf Moldova), cod RORW12-  
1\_B4, se află la cca. 2200 m est față de amplasamentul iazurilor propuse.

Potențialul ecologic al corpului de apă de suprafață (conform Anexa 6.1 A planul  
de management bazin Siret): potențial ecologic = 3 (moderat); confidența evaluării  
potențialului ecologic = 3 (ridicată).

Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață (Anexa 6.2 din  
Planul de management bazin Siret): stare chimică = 2 (bună); evaluarea stării chimice s-  
a realizat pe baza grupării (G).

Obiectiv de mediu pentru corpurile de apă de suprafață (Anexa 7.1 din Planul de  
management): potențial ecologic bun; stare chimică bună. Până în prezent obiectivul de  
mediu potențial ecologic nu a fost atins.

**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 şi apelor (de suprafață sau freatice) 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 şi indirect, rezidual şi  
cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât şi pe termen lung este negativ  
nesemnificativ. Având în vedere caracteristicile proiectului propus și al amplasamentul  
acestuia, 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**