

# **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

Elaborat conform ORDIN Nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte Publicat în: Monitorul Oficial Nr. 211 din 16 martie 2020

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**  
**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**  
**Dr. biolog Gușă Delia Nicoleta**  
**Biolog Moise Iarina**  
**Geograf Costi Idriceanu**  
**Gușă George**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

---

<b>I. Introducere</b> .....	<b>5</b>
I.1.Denumire proiect: .....	5
Autori Raport privind impactul asupra mediu:.....	5
<b>II. DESCRIEREA PROIECTULUI</b> .....	<b>6</b>
AMPLASAMENTUL PROIECTULUI .....	7
Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70 .....	8
2.2. CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE .....	13
Obiectivele și necesitatea proiectului .....	13
Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire .....	13
<b>III. DEȘEURI ȘI EMISII</b> .....	<b>15</b>
<b>IV. PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI</b> .....	<b>19</b>
4.1.Descrierea principalelor alternative analizate.....	19
<b>V. DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIUL DE BAZĂ) ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT</b> .....	<b>22</b>
5.1. CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE .....	22
4.2. DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT .....	30
<b>VI. DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT</b> .....	<b>32</b>
6.1. APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ .....	32
6.2. SOLURI ȘI GEOLOGIE .....	33
6.3. CALITATEA AERULUI .....	34
6.4. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....	36
6.5. CLIMĂ .....	39
6.6. ARII NATURALE PROTEJATE, SITURI NATURA 2000 /BIODIVERSITATE / FLORA ȘI FAUNA .....	41
6.7. AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE .....	53
6.8. PEISAJ .....	53
6.9. PATRIMONIU CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ) .....	53
6.10. BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL).....	53
6.11. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT .....	54
6.12. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL .....	58
<b>VII. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI</b> .....	<b>62</b>
7.1. METODELE DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	62
7.2. METODOLOGIA DE EVALUARE A IMPACTULUI CUMULAT .....	66
7.4. CUANTIFICAREA IMPACTULUI.....	66
<b>VIII. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE</b> .....	<b>67</b>
8.1. Măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărora efecte negative semnificative asupra mediului identificate .....	68
Măsuri operationale de prevenire/reducere a impactului asupra obiectivelor specific de conservare din ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti.....	74
8.2. Planul de monitorizare .....	76
<b>IX. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.</b> .....	<b>77</b>
<b>VIII. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b> .....	<b>79</b>
<b>IX. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport</b> .....	<b>90</b>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

---

---

Toate drepturile asupra folosirii prezentului proiect aparțin SC SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL. În cazul înstrăinării, copierii sau multiplicării prezentului proiect, elaboratorul își rezervă dreptul de a acționa conform legislației în vigoare.

## I. Introducere

### I.1.Denumire proiect:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI - „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Bazin hidrografic: Prut**

**Curs de apă (denumire și cod cadastral): Prut, XIII – 1**

**Corp de apă (denumire și codul): ROPR01**

**Amplasament: Comuna Manoleasa, județul Botoșani**

**Denumire completă beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL Răchiți**

**Forma de proprietate: Societate cu răspundere limitată**

**Profilul de activitate: Lucrări de construcții a drumurilor și autostrăzilor**

**Cod CAEN: 4211**

**CUI, atribut fiscal: RO 16182650**

**Număr înregistrare în registrul comerțului: J07/97/2004**

**Adresă sediu principala: sat Roșiori, com. Răchiți, nr. 494A, str. 4, jud. Botoșani**

**Adresă punct de lucru: extravilan com. Manoleasa, jud. Botoșani**

**Cod poștal: 717310**

**Telefon: 0745988590**

**Cod IBAN și bancă:**

**Reprezențați: Ciobanu Corneliu Valentin – administrator**

**E-mail: ste.constructii@gmail.com**

### Autori Raport privind impactul asupra mediu:

Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020.  
[www.regexp](http://www.regexp)

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/18.05.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [deliagusa@yahoo.com](mailto:deliagusa@yahoo.com)
- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator Principal de Mediu - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1 , RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , tel 0745 509779, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [deliagusa@yahoo.com](mailto:deliagusa@yahoo.com)

- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.235/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, tel 0721240686, email mediuresearch@yahoo.com, [george\\_gusa@yahoo.com](mailto:george_gusa@yahoo.com)

Elaborat conform ORDIN Nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte Publicat în: Monitorul Oficial Nr. 211 din 16 martie 2020

## II. DESCRIEREA PROIECTULUI

Proiectul „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani” are următoarul obiectiv:

- ➔ Necesitatea reglementării zonei a pornit de la analiza posibilității de valorificare a parcelei de teren aflată în proprietatea beneficiarului. Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.

Obiectivul principal al investiției este sortarea de agregate minerale.

Scopul investiției îl constituie crearea unei capacități de producție ce are în vedere, prelucrarea și valorificarea agregatelor sub forma de sorturi de balastiera, cu sisteme de alimentare cu apă și evacuare ape uzate și utilități, în comuna Gaiseni, județul Giurgiu.

Necesitatea investiției derivă și din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

Investiția nu va influența negativ factorii de mediu și nici comunitatea din zonă. Influența va fi pozitivă prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

**Stația de sortare va fi amplasată în extravilanul comunei Manoleasa, județul Botoșani, pe malul stâng al pârâului Volovăț, la 45 m de acesta.**

**Investiția se va realiza pe o suprafață de 7.700 mp, identificat cu nr. cad. 53356, proprietatea lui Epureanu Radu, dat spre folosință firmei SC STE CONSTRUCȚII SRL, prin Contractul de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.**

**Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stânca Costești.**

Scopul investiției este organizarea unei stații de sortare. Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

În incinta stației de sortare se va realiza sortarea-spălarea agregatelor minerale extrase din perimetrele de exploatare pe care titularul le are autorizate sau în curs de autorizare.

---

**Terenul analizat este amplasat la minim 5 m nord de situl Natura 2000 ROSPA0058 – Lacul Stâncă Costești.**

- + Situl N2000 aflat în zona de influență este ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- + Situl N2000- ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stâncă-Costești**
- + DECIZIA nr. 416 din 03.08.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP.**

Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stâncă Costești conform Contractului de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Amplasamentul se afla la un km de ultima locuinta.

---

## AMPLASAMENTUL PROIECTULUI

Obiectivul urmează a se realiza în extravilanul comunei Manoleasa, județul Botoșani, pe malul stâng al râului Volovăț, la 45 m de acesta.

Investiția se va realiza pe o suprafață de 7.700 mp, identificat cu nr. cad. 53356, proprietatea lui Epureanu Radu, dat spre folosință firmei SC STE CONSTRUCȚII SRL, prin Contractul de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Comuna Manoleasa este situată în nord-estul României, în estul județului Botoșani, pe granița cu Republica Moldova, reprezentată în acest sector de apele Lacului Stâncă-Costești de pe râul Prut. Satele componente ale comunei sunt: Manoleasa, Sadoveni, Zahoreni, Flondora, Manoleasa-Prut, Liveni, Loturi și Iorga. Comuna Manoleasa este comună de rangul II, conform Legii nr. 351/2001, privind planul de amenajare al teritoriului național- secțiunea a IV -a. Reteaua de localități și împreună cu cele șapte localități componente se întinde pe o suprafață de 9424 ha.

În ansamblu lui, relieful comunei Manoleasa are un aspect larg vălurat, cu inefluvii deluroase și altitudini apropiate, lăsând impresia că provin dintr-o suprafață unică fregmentată de râuri. Aspectul general al reliefului cu contururi domoale și văi largi ale căror versanți sunt modelați de alunecări, ori eroziune torențială, ca urmare a structurii predominant argilo-nisipoase dă teritoriului un aspect estompat, îmbătrânit parcă înainte de vreme. Relieful prezintă în general înclinări pe direcția NV-SE cu înălțimile cele mai mari în partea de NV (Dealul Ponoara Zoțani 251 m și Dealul Hârtop). Altitudinea medie a reliefului este cuprinsă între 125–150 m, altitudinile cele mai coborâte înregistrându-se în șesul

Volovățului (98 – 100 m). În ansamblul său relieful teritoriului are un caracter sculptural, la care se adaugă forme ale reliefului de acumulare (terase, șesuri, glacisuri de acumulare), formate în lungul rețelei hidrografice.

Clima comunei Manoleasa se încadrează în climă temperat continentală din ținutul deluros stepic cu temperaturi medii anuale în jur de 8,3<sup>0</sup> C, cu mari amplitudini termice, cu ierni friguroase și veri secetoase, cu precipitații reduse ce au un regim neuniform, cu vânturi dominate dinspre NV.

Hidrografia comunei este reprezentată prin ape subterane cu caracteristici fizico-chimice și dinamice proprii, dar insuficiente pentru a satisface nevoile locale, cea ce determină folosirea unor surse mixte (subterane și de suprafață) în alimentarea cu apă a localităților. Rețeaua hidrografică de suprafață este reprezentată prin râul Prut și afluentul său principal de pe raza comunei pârâul Volovăț (între 3-5m lațime, adâncime între 30 cm-2m), la care se adaugă o rețea de pârâiașe mici cu caracter temporar. Apele stătătoare există sub formă de mici iazuri amenajate pentru adăpatul animalelor. Din anul 1977 se impune în peisajul comunei prezența lacului de acumulare de pe râul Prut în a cărei zonă adiacenta este situată și comuna Manoleasa.

Vegetația este reprezentată prin mici ochiuri de stepă destinate în general pășunilor și pâlcuri de pădure (de: stejar, cireș, soc, tei, arțar, frasin etc.). Vegetația intra zonală este reprezentată prin mici areale cu specii halofile și hidrofile.

Fauna reflectă caracteristicile zonei de interferență a elementelor central-europene cu cele asiatice. Sub raport economic o importanță mai mare prezintă: căprioara, mistrețul iepurele, vulpea câț și unele păsări (prepele, potârniche). În apele lacului de acumulare de pe Prut, a iazurilor și râmnicele amenajate cresc: crapi, mreze, plătici, carași șalăi, somn, etc. În râul Volovăț sunt următoarele specii de pești: zvârloga, porcușor, mârșă, coștă, știucă, etc.

Solurile reprezentative sunt cele ce aparțin clasei molisolurilor, reprezentate prin: cernoziom cambic și soluri cenușii. Alături de acestea, în funcție de condițiile pedogenetice locale, apar în areale discontinue soluri holomorfe (soloneșuri) soluri hidromorfe (lăcoviști) și soluri neevoluate, soluri aluviale, coluviale și regosoluri.

**Obiectivul analizat este amplasat la cca. 700 m de frontiera cu Republica Moldova.**

**Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.**

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

## Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

*Tabel 1. Delimitarea perimetrului stației de sortare*

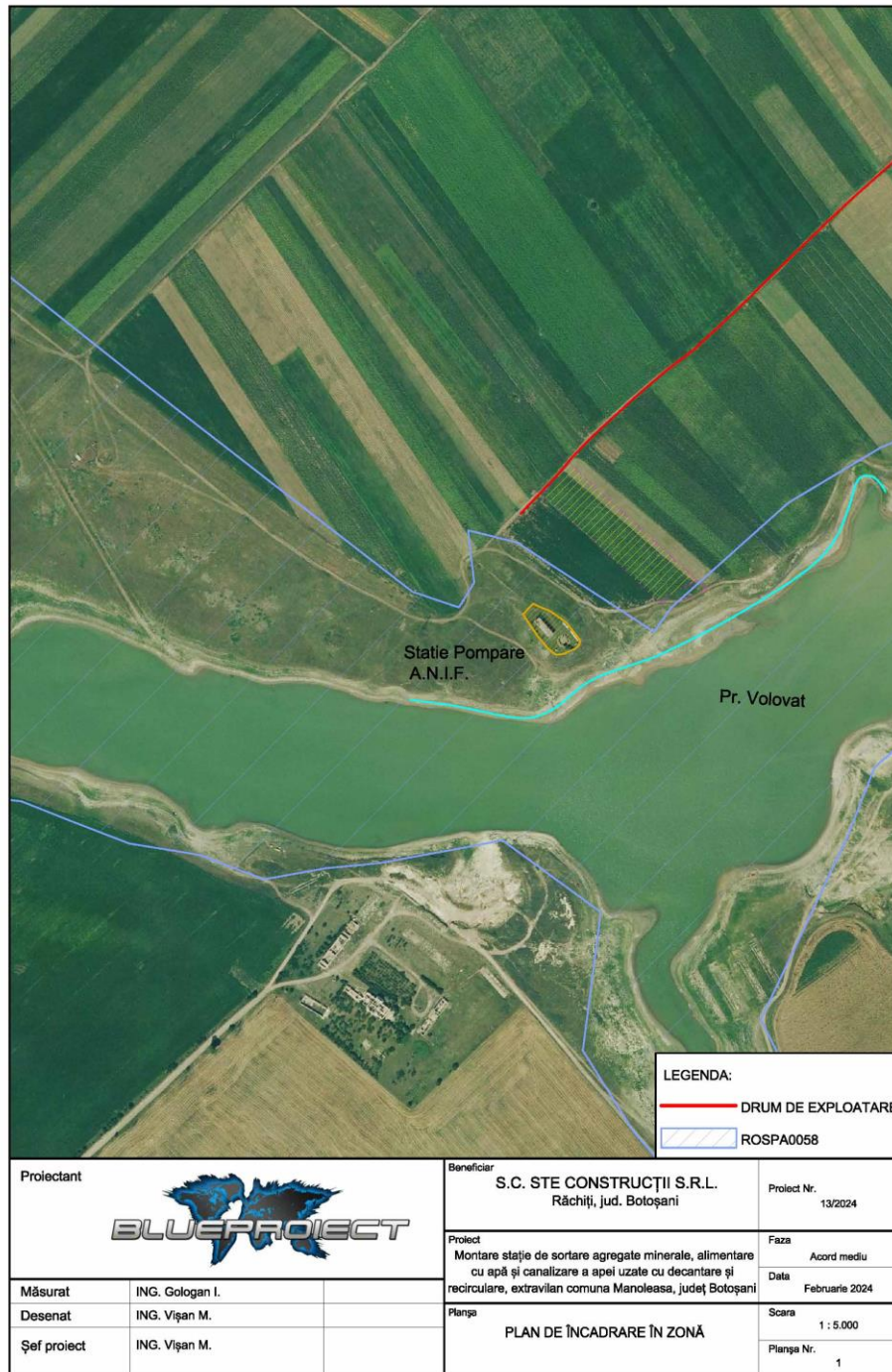
Nr. pct.	X	Y
1	721904	658814
2	721936	658843
3	721815	658974



**Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70**

Perimetrul este amplasat ;

- ➔ la 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – ANPIC – rețea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
- ➔ La 1408m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervatie naturala de interes national prin Legea 5/2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea III-a - zone protejate, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 fiind la poziția 2.229;
- ➔ La 5600 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.



**Figura 1. Ortofotoplan de localizare a perimetrului.**

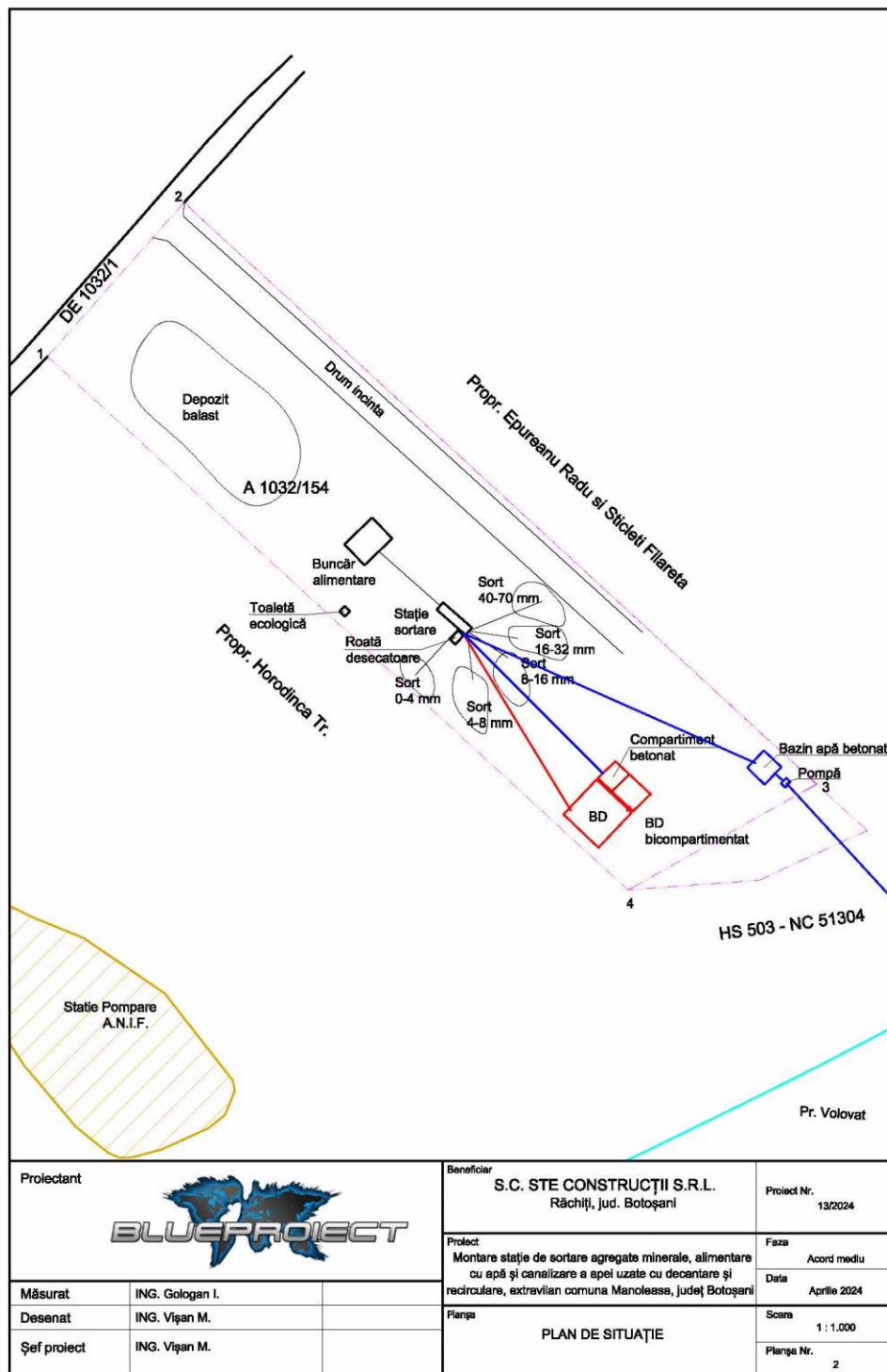


Figura 2. Plan de situație

Toate drepturile asupra folosirii prezentului proiect aparțin SC SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL. În cazul înstrăinării, copierii sau multiplicării prezentului proiect, elaboratorul își rezervă dreptul de a acționa conform legislației în vigoare.



*Figure 3. Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70*

## **2.2. CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE**

---

### **Obiectivele și necesitatea proiectului**

Obiectivul urmează a se realiza în extravilanul comunei Manoleasa, județul Botoșani, pe malul stâng al pârâului Volovăț, la 45 m de acesta.

Investiția se va realiza pe o suprafață de 7.700 mp, identificat cu nr. cad. 53356, proprietatea lui Epureanu Radu, dat spre folosință firmei SC STE CONSTRUCȚII SRL, prin Contractul de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

### **Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire**

---

Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

În cadrul obiectivului se va realiza sortarea și spălarea nisipului și pietrișului cu ajutorul unei stații de sortare mobilă tip Lord Parassini, cu o capacitate de 100 mc/h. Stația ocupă o suprafață totală de 340 mp. Agregatele minerale sortate și spălate vor fi depozitate în padourile aferente sorturilor. Balastul ce urmează a fi sortat și spălat este depozitat într-un depozit de balast,

În cadrul obiectivului se vor realiza următoarele:

- Stație de sortare mobile
- Depozite sorturi
- Depozit ballast
- rețea alimentare cu apă, bazin apă și pompă apă
- rețea de canalizare apă uzată și bazine decantoare.

**Stația de sortare mobilă** cu spălare de tip Lord Parassini, are o capacitate cuprinsă între 80-100 mc/h, și este compusă din:

- rampă alimentare,
- buncăr alimentare,
- bandă transportoare alimentare stație,
- instalație sortare - spălare - ciur vibrator, cu 4 nivele,
- roată desecatoare spălare nisip,
- benzi transportoare sorturi: 5 buc,
- dulap de comandă și instalație electrică.

### *Flux tehnologic*

Balastul este încărcat în buncărul de alimentare, preluat de banda transportoare și transportat la ciururile de sortare. Balastul ajunge pe nivelul superior al ciurului, unde, cu ajutorul instalației de stropire, se efectuează spălarea agregatelor.

Separarea sorturilor se realizează cu ajutorul sitelor din cadrul ciurului. La nivelul superior are loc separarea granulației mai mare de 40 mm (refuz ciur), restul de material cade pe nivelul următor unde se separă sortul 16 - 32 mm, restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 8 - 16 mm iar restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 4 - 8 mm, iar sortul ce rezultă 0 - 4 mm, este trimis la roata desecatoare, apoi este evacuat la depozitul de nisip spălat.

Sorturile sunt depozitate în depozitul de agregate sortate.

Apele uzate rezultate de la spălare sunt trimise la bazinul decantor.

**Alimentarea cu apă tehnologică** se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Bazinul de apă cu dimensiunile L x l x h = 5 x 5 x 2 m, V = 50 mc se va betona.

**Apele uzate tehnologic** rezultate de la spălarea agregatelor vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile 10 x 10 x 3 m, V = 300 mc. După decantare, prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 1 m, acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat, 10 x 5 x 3 m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile 6 x 5 x 3 m, iar al doilea compartimentat cu dimensiunile 4 x 5 x 3 m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

### **Utilități:**

*Apa potabilă* se asigură din comerț.

În cadrul obiectivului nu se utilizează *apă în scop menajer*.

*Alimentarea cu apă tehnologică* a stației de sortare se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă, betonat cu o capacitate de 50 mc. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Din cadrul obiectivului nu rezultă *ape uzate menajere*. Pentru personal se va monta o toaletă ecologică.

*Apele uzate rezultate de la spălarea agregatelor* vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile 10 x 10 x 3 m, V = 300 mc. După decantare, prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 1 m, acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat, 10 x 5 x 3 m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile 6 x 5 x 3 m, iar al doilea compartimentat cu dimensiunile 4 x 5 x 3 m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

*Apele pluviale* se vor scurge liber la teren.

*Energia electrică* va fi asigurată de la un generator electric, propriu, pe motorină.

*Deșeurile menajere* rezultate de la personalul deservent al stației vor fi colectate în pubele, ulterior fiind preluate de o firmă autorizată și transportate la depozitul de deșeuri.

*Apă pentru stingerea incendiilor* se va asigura din bazinul de apă.

*Linia nămolului* - nămolul rezultat de la curățarea decantorului va fi stocat pe o platformă de deshidratare nămol; după uscare acesta fiind valorificat.

Personalul unității va fi compus din 3 persoane.

Programul de lucru va fi de 8 ore/zi, 160 zile/an.

Stația de sortare are o capacitate medie de producție de 90 mc/h agregate sortate.

Producția reală depinde de comenzile pe care unitatea le primește.

### **III. DEȘEURI ȘI EMISII**

Din activitatea de sortare agregate minerale în **perimetrul** supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de sortare
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

#### ***Deșeuri tehnologice***

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 4,5 l/an;
- *anvelope uzate* – 1 bucată;

Deșeul inert rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

#### ***Deșeuri menajere***

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură sortarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

#### ***Deșeuri de ambalaje***

PET-uri – 2,5 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 20 kg.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

#### ***Modalități de eliminare a deșeurilor***

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;

- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de sortare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

#### Deșeuri tehnologice

##### *Uleiuri uzate*

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05\* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service dar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

##### *Anvelope uzate*

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

**HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.**

##### *Deșeuri din decopertare*

*Deșeul inert* (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie nesemnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

*Sol nepoluat* - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

*Material inert rezultat din activitatea de sortare agregate va fi transportat și depozitat în zona cu mijloacele beneficiarului proiectului și cu care se va umple terenul până la cota + 95,35 m.*

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție



din subteran sau de sortare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

#### *Deșeuri menajere*

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

#### *Deșeuri de ambalaje* – 15 01 10\* - care pot să apară accidental.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și valorificate fiind reciclate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului pentru această categorie de deșeuri.

### ***Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației***

**Operatorul ca asigura tinerea evidenței deșeurilor, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor.**

**Operatorul va asigura raportarea gestiunii deșeurilor anuale, până la 31 martie a anului următor celui de raportare, conform OUG 92/2021**

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

*Motorină* – 0,20 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 40,0 tone/an.

*Uleiuri minerale* folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

**Motorina** este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scântei sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

inferioară, % vol. - 6,0;

superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m<sup>3</sup> pentru 8 ore, și de 1000 mg/m<sup>3</sup> pentru 15 minute.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

**Uleiuri minerale** - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de recipiente.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Uleiurile uzate fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05\* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

**Gestionarea uleiurilor se va face conform prevederilor HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.**

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

*Este interzisă:*

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

*Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.*

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01\* Baterii și acumulatori.

Modul de gestionare a **deșeurilor de baterii și acumulatori** este reglementat de **HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.**

## IV. PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIAȚE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI

### 4.1.Descrierea principalelor alternative analizate

Având în vedere mărimea redusă a proiectului, au fost analizate 2 alternative la proiect:

- Alternativa 0 – menținerea amplasamentului în stadiul actual;
- **Alternativa 1 – amplasare stație de sortare agregate minerale - perimetrul cu suprafața totală de 7.280 mp**

Prin alternativa 0, amplasamentul selectat pentru investiție nu va suferi nici o modificare. Nu va fi modificată nici o componentă a mediului.

Alternativa 0 presupune lipsa de intervenție în amplasarea stației de sortare.

Avantajele implementării alternativei 0 sunt:

- Scăderea riscului poluărilor accidentale

Dezavantajele implementării alternativei 0

- diminuarea veniturilor pentru bugetul local;
- diminuarea probabilității de noi investiții;
- pierderea unor locuri de muncă ;
- dezvoltarea unor specii de plante invazive pe amplasament;
- valoarea terenului rămâne diminuată.

Alternativa 1 admite implementarea proiectului propus

Criteriile alegerii amplasamentului respectiv sunt:

- Statutul actual al terenului;
- Deținerea unei exploatare de agregate minerale;
- Distanța față de cursul principal de apă – Argeș;
- Topografia terenului;
- Existența iazurilor piscicole în zonă.

Avantajele implementării proiectului sunt:

- Asigurarea locurilor de muncă;
- Creșterea probabilității de a atrage noi investiții;
- Utilizarea eficientă a terenurilor;
- Valorificarea resursei existente;

Dezavantajele implementării proiectului sunt:

- amplificarea riscului apariției poluărilor accidentale
- afectarea temporară a solului prin excavare.

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR /VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și suprațere, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.	0

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR /VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
	construcție (poluare atmosferică, climă, soare, zgomot):		
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferică, climă, soare, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și suprațere, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.	0
<b>Alternativa 1</b>	Protecția calității aerului	Transportul aluviunilor determină apariția de emisii generate de autobasculante: • emisii de noxe de la arderea carburantului; • emisii de pulberi antrenate de pe calea de rulare – drumurile care asigură accesul la perimetrul Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului prin generarea prafului și a noxelor rezultate de la utilizarea drumurilor tehnologice și excavare.	-1
	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Implementarea proiectului poate genera un impact negativ nesemnificativ temporar asupra apelor de suprafață sau freatică.	0
	Protecția calității solului	În perioada de sortare pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți. În perioada de construire solul este afectat din cauza lucrărilor de excavare.	-1
	Sănătatea populației	Implementarea proiectului nu generează efecte semnificative asupra populației.	0
	Zgomot și vibrații	<b>Impact negativ redus în perioada de sortare a agregatelor minerale.</b>	-1
	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare a stației de sortare	+1
	Aspecte socio - economice	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast și se ocupa de creșterea pestilor cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții și a carniilor. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local.	+2
	Biodiversitatea	Biodiversitatea este afectată temporar de implementarea proiectului.	-1
	Impact transfrontalier	Nici un impact.	0

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR /VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
	TOTAL PUNCTAJ	NOTA	-1

Din prezentarea pe scurt a alternativelor și a analizei sumare a impactului acestora asupra factorilor de mediu, rezulta ca Alternativa I este cea mai eficienta din punct de vedere economic, cat și a protecției mediului, iar impactul va fi unul temporar negativ nesemnificativ (pe toata perioada executiei lucrarilor și perioada de functionare).

Activitățile agricole desfășurate în zonă sunt sursele principale care conduc la degradarea negativă nesemnificantă temporară a factorilor de mediu. Implementarea proiectului afectează nesemnificativ calitatea factorilor de mediu, luând în considerare sursele existente de poluare în zonă.

Prin nerealizarea proiectului propus (sortarea agregatelor minerale cu valorificarea materialului excavat), zona analizata va continua sa fie o zona nevalorificata la potential maxim.

## V. DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIUL DE BAZĂ) ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

### 5.1. CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE

#### *Geomorfologie. Substrat geologic. Hidrologie*

Din punct de vedere geografic, perimetrul minier se situează în zona de nord - est a Podișului Moldovei la limita vestică a Câmpiei Moldovei.

Perimetrul de sortare se învecinează cu terenuri proprietăți particulare și drumul de exploatare, folosința actuală a terenului fiind arabil.

Datele generale privind geologia zăcămintului au fost obținute din literatură de specialitate, iar cele specifice au fost obținute din observațiile de teren (stratigrafice și structurale), din determinările și analizele efectuate, precum și din interpretarea acestora.

În perimetrul balastierei se întâlnesc la suprafață numai depozite Volhiniene și Cuaternare.

Sarmațianul aflorează pe întreg arealul Platformei Moldovenești și se caracterizează printr-o faună salmastră, datorită scăderii salinității, cauzată de izolarea Paratethisului de Tethis.

Depozitele sarmațiene de la exteriorul Carpaților aparțin bazinului dacic al Paratethisului separându-se în cadrul lor, patru subetaje: Buglovian, Volinian, Basarabian și Hersonian.

Litologic, în timpul Sarmațianului s-au acumulat argile, siltite, marne, nisipuri și subordonat, gresii, calcare oolitice, calcare biosparitice și grezo-calcare. Grosimea depozitelor acumulate variază între grosimea de 800 m în est și 2600 m în vest.

Depozitele sarmațiene aflorează în ordinea vechimii de la nord spre sud.

În volhinian s-a schimbat caracterul sedimentării datorită edificării uscatului orogenului carpatic în urma mișcării moldavice. Astfel, în aria estică se depun formațiuni pelitice de adâncime mai mare constituite din argile cenușii albastrii cu intercalații de argile nisipoase, așa-numitele argile de Darabani-Mitoc, dispuse peste calcarul de Eșanca (L.Ionesi, 1988). Intercalațiile de nisipuri devin abundente la vest de linia Dorohoi-Botosani-Flamânzi remarcându-se și apariția unor strate de gresii și calcare oolitice.

Cuaternarul. Sedimentele cuaternare din nordul Moldovei sunt constituite în cea mai mare parte din depozite loessoide holocene, puternic transformate, cu intercalații de prundișuri și soluri fosile.

Variațiile de grosime ale cuaternarului demonstrează că, în perioada periglaciară, a existat o eroziune puternică care a creat un relief cu văi adânci, văi ce în timpul interglaciareului Mindel-Riss și Riss-Wurm au fost umplute cu depozite eoliene.

Depozitele loessoide au grosimi ce variază de la 1 m până la 16 m, lipsind pe văi și pe terasele inferioare ale râurilor și pâraielor. În zonele inundabile (în lunci) cuaternarul este alcătuit din sedimente aluvionare.

Acestea sunt reprezentate prin depozite de terasă care însoțesc arterele hidrografice ce străbat platforma. S-au separat 7-8 nivele de terasă, cele mai înalte fiind pe râurile Prut, Moldova, Bistrița, Suceava, cu grosimi cuprinse între 60-200 m.

În zonă cuaternarul este reprezentat prin depozite de terasă care însoțesc malurile râului Prut. Cuaternarul se dispune discordant peste calcare și este alcătuit din argile de șiroire, prăfoase, loessoide, cu galeți de pietriș (calcar, silix) remaniați din amonte .

Acestea sunt constituite, la suprafață, de către nisipuri fine sau mediu granulare, iar în adâncime de către pietrișuri, nisipuri mediu granulare și mai rar bolovănișuri. Uniformitatea granulometrică, constanța prezenței carbonaților și a sărurilor solubile, precum și absența unor acumulări evidente de humus, dovedesc că aceste aluviuni au fost depuse în condiții aproape uniforme, în timpuri geologice relativ scurte.

Sub aspect petrografic, se întâlnesc următoarele tipuri de roci:

- Argilele sunt foarte variate ca și constituție, de la argile calcaroase până la argile bentonitice. În general argilele volhiniene au următoarea compoziție mineralogică:
  - componenți antigeni, minerale argiloase = 75% între care predomină montmorillonitul, illitul și haloisitul, silicea coloidală și microcristalina = 3 ÷ 5%, carbonați în special sub formă de noduli = 5 ÷ 10% etc.
  - componenți alogeni: cuarț = 2 ÷ 3%, minerale opace = 1 ÷ 2%, calcita = 1 ÷ 2%.
- Marnele au aproximativ aceeași compoziție mineralogică ca și argilele cu mențiunea că par într-un procent mai mare carbonații uneori putând ajunge la 30% din masa de bază. De asemenea marnele sunt mai compacte datorită diagenezei regionale care le dă un aspect mai dur.
- Gresiiile sunt fie calcaroase, fie silicioase, în funcție de compoziția matricei și au în general următoarea compoziție: silice = 65 ÷ 80%, carbonați = 10 ÷ 15%, minerale argiloase = 2 ÷ 3%, fragmente calcaroase organogene = 2 ÷ 3%.
- Nisipurile sunt silicioase și au în general următoarea compoziție: SiO<sub>2</sub> = 75 ÷ 80%, CaCO<sub>3</sub> = 8 ÷ 10%, minerale argiloase 5 ÷ 10%, fragmente calcaroase = 3 ÷ 5%.

Calcarele sunt rare și apar doar ca intercalații subțiri între argile, nisipuri și marne.

Nisipul din perimetrul balastierei a fost analizat mineralogic și chimic și s-a stabilit următoarea compoziție: 75 ÷ 80% SiO<sub>2</sub>, 1 ÷ 5% CaCO<sub>3</sub>, 6 ÷ 12% minerale argiloase, 1 ÷ 3% minerale opace.

Grosimea stratului de balast și nisip în zonă este de 1,5 ÷ 2,5 m, dar limita de adâncime a exploatarei este de 0,8 ÷ 1,5 m, și este stabilită de către SGA Botoșani.

În partea amonte a perimetrului balastierei predomină depozite de nisipuri, iar în partea aval sunt pietrișuri.

a) Agregatele mici sunt de origine predominant cuarțoasă rezultate din dezagregarea fizico-mecanică a gresiilor, sunt curate, fracțiunea grosieră prezentând forme rotunjite, iar cea fină prezentând forme așchioase care îl fac aspru la pipăit. Nivelul util nu prezintă bucăți de argilă sau alte impurități.

b) Agregatele mari - pietriș sunt reprezentate în majoritate de familia gresiilor, cu forme variate, (prismatice –plane), cu texturi masive și spărturi regulate în care se observă rare forme de alterare. Cu caracter secundar apar cuarțite, menilite, în culori diferite, foarte dure, cu spărturi așchioase, cu structuri diverse, calcare, precum și alte roci carpatice (magmatice și metamorfice).

### ***Calitatea aerului***

Depresiunea Prutului mijlociu, în arealul cercetat se găsește la contactul dintre districtele climatice ale Câmpiei Moldovei și Podișului de Nord a Moldovei.

Climatul este temperat continental, bine individualizat pe anotimpuri, câteodată excesiv, alături cu influențe de ariditate și cu oscilații în funcție de activitatea câmpurilor barice. De la NV către SE, temperaturile medii anuale se găsesc la nivelul izotermei de 8–9°C, cu unele

variații, în timp ce precipitațiile anuale se află la nivelul izohietelor 500–600 mm, valorile mai ridicate fiind în zonele nordice și nord-vestice, fiind mai consistente primăvara și vara.

Vânturile dominante sunt cele de NV și SE.

Factorii microzonali (altitudine, fragmentarea reliefului, direcțiile văilor, orientarea versanților, vegetație etc.) au determinat dezvoltarea microclimatelor locale: topo-climatul versanților însoriți, prezent, mai ales, pe pantele cu expoziție sudică, sud-estică, sud-vestică și estică, bine iluminate și încălzite, din stânga Bașeului și Volovățului; topoclimatul versanților slab însoriți, mai rece și umed, prezent pe pantele vestice ale văilor mai înguste; topoclimatul văilor înguste, definit prin temperaturi mai scăzute și umiditate mai ridicată.

Topoclimatul arealului Manoleasa este puternic influențat de valea Prutului, care amplifică vânturile dominante de NV și SE, chiar dacă reversul de cuestă este bine iluminat și încălzit pe întregul parcurs diurn.

### *Așezări umane*

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 250 m față de limita obiectivului analizat.

### *Zgomot și vibrații*

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

În absența măsurărilor și prin analogie cu obiective similare, nivelul de zgomot este de cca. 75 db (A) în imediata apropiere a utilajelor care realizează activitatea de extracție. Pentru a se putea aprecia impactul zgomotului produs în afara perimetrului amplasamentului s-au avut în vedere următoarele:

- nivelul de zgomot la sursă – cca. 75 db(A).
- nivelul de zgomot la limita incintei – cca. 45 db(A).

Conform STAS 10009/86 valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt:

- 65 db(A) la limita incintei.
- 50 db(A) la limita receptorilor protejați.

Sortarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- excavator, buldozer: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- autobasculanta – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Distanța până la zonele locuite este de aproximativ 1km, zgomotul fiind estompat și de perdelele de vegetație existente.



## **ARII PROTEJATE**

Perimetrul este amplasat ;

- ➔ la 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – ANPIC – retea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
- ➔ La 1408m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervatie naturala de interes national prin Legea 5/2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului nafional - Sectiunea III-a - zone protejare, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 fiind la poziția 2.229;
- ➔ La 5600 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.

- ✚ Situl N2000 aflat in zona de influenta este ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE
- ✚ Situl N2000- ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stâncă-Costești
- ✚ DECIZIA nr. 416 din 03.08.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP.

Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stâncă Costești conform Contractului de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Amplasamentul se afla la un km de ultima locuinta.

- ➔ la 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – ANPIC – retea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007 care include ASPA Lacul Costesti – conform HG 2151/2004 - Arie de protectie speciala avifaunistica Lacul Stanca - Costesti, 2.950 ha, localitatile Mitoc, Liveni, Manoleasa, Manoleasa-Prut, Sadoveni, Ripiceni, Stanca, judetul Botosani.

### **ROSPA0058 Lacul Stanca Costești**

- a. Ord. M.M.A.P. nr. 1176/2016, publica in M.O. nr. 882bis/03.11.2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stanca-Costești;

#### Localizare

Longitudine: 27.194239

Latitudine: 47.873086

Suprafața: 2192.80 ha

Regiunii administrative: RO21 N-E

Regiuni biogeografice: continental 100%

#### Caracteristici ale sitului

Situl este situat pe platforma moldovenească a cărei fundament este format din roci cristaline, magmatice și roci eruptive ce alcătuiesc un soclu rigid care a suferit o serie de mișcări de ridicare și coborâre de-a lungul erelor geologice, având loc mai multe transgresiuni și regresii marine.

Odată cu sfârșitul etapei de arie mobilă, geosinclinală, relieful cristalin a fost preluat de către agenții externi care și-au început activitatea de eroziune. Succesiunea de formațiuni geologice prezentate pe cursul Prutului poate fi sintetizată în: - orizontul de gresii cu silexuri din Badenianul.

Lacul Stâncă-Costești este un lac de acumulare construit în vederea exploatării hidroenergiei; lacul prezintă variații de nivel în funcție de regimul precipitațiilor și utilizare. Sub depunerile măloase există un punct stâncos calcaros care poate fi observat și la țarm.

#### Calitate și importanță:

SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6. Avifauna din perimetrul lacului de acumulare este constituită din 178 de specii de păsări, unele cu apariții neregulate, altele fiind prezente în timpul pasajului și mai ales, iarna, lacul de acumulare fiind un important cartier de internare a păsărilor din bazinul românesc al Prutului. Avifauna regiunii cuprinde 136 de specii folosite drept criterii pentru identificarea ariilor de importanță avifaunistică, reprezentând 76,40% din totalul avifaunei râului Prut. C3 – aglomerări de specii migratoare, neamenințate la nivelul Uniunii Europene - 1 specie C4 – aglomerări mari de păsări de apă în timpul migrației și iarna Zona propusă cuprinde lacul de acumulare amenajată pe valea Prut, în amonte de Costești – până la localitatea Sadoveni. Lacurile sunt un important loc de popas pentru păsările de apă în timpul migrației, respectiv putând fi observate regulat stoluri mari de rațe, găște, pescăruși, lișițe, cufundari etc. În perioada de cuibărit puține păsări de apă pot fi întâlnite, dar avifauna clocitoare poate să se îmbogățească pe măsură ce pe malurile lacului se dezvoltă o vegetație mai abundentă.

**ASPA Lacul Costesti – conform HG 2151/2004 - Arie de protecție specială avifaunistică Lacul Stanca - Costesti, 2.950 ha, localitățile Mitoc, Liveni, Manoleasa, Manoleasa-Prut, Sadoveni, Ripiceni, Stanca, județul Botoșani.**

#### Descrierea limitelor

Limita nordică: porneste din punctul de varsare al paraului Ghireni în lac, lângă Santierul arheologic Mitoc, urmarește limita sudică a parcelei cadastrale Ps69 la o distanță de 10 m în interiorul acesteia, până la punctul de cadere al perpendicularei imaginare dusă din colțul sud estic al parcelei Ps69, pe linia de frontieră de la mijlocul latitudii acumulării;

Limita estică: porneste din punctul estic al limitei nordice a ariei (situat pe linia de frontieră) și se continuă spre sud urmărind traiectoria liniei de frontieră între, România și Republica Moldova, marcată cu geamanduri lestate pe vechiul senal al raului Prut, până în dreptul postului hidrometric Stanca-aval (comuna Stefanesti);

Limita sudica: porneste de la postul hidrometric Stanca-aval situat la 50 m de lacul de linistire, continua spre vest traversand drumul de acces catre coronamentul barajului, traverseaza mijlocul parcelelor cadastrale L117, A110, traverseaza parcela A109 la o distanta de 150 m de extremitatea estica a acesteia pana în dreptul limitei cu parcele cadastrala N113;

Limita vestica: porneste din punctul situat pe limita dintre parcelele cadastrale A109 si N113, la o distanta de 350 m de extremitatea estica a parcelei cadastrale N113, urmareste traiectoria limitei nordice a acestei parcele (la 10 m de linia bornata a nivelului normal de retentie), continua în parcela Al 08 pana la hotarul cu comuna Manoleasa. În continuare, urmeaza traseul ce traverseaza limitele estice ale urmatoarelor parcele cadastrale situate pe teritoriul comunei Ripiceni: A316, A313, A299, A298, traverseaza drumul de exploatare De 296, continua pe limitele estice ale parcelelor cadastrale A 294, A280, traverseaza De 279, continua pe limitele estice ale parcelelor cadastrale A272, A229, PD227, PD222, A221, PD220, traverseaza valea Cinghineaua, A154, PD150, P148, P141, traverseaza paraul Badu, continua pe limita estica a parcelelor cadastrale P140, A127, A128, NR137, F135, A38, A24, A22, A18 (parcela care se invecineaza cu limita intravilanului localitatii Ripiceni); se continua apoi pe limita estica a parcelei cadastrale NR17 care se invecineaza cu pichetul de graniceri din localitatea Ripiceni. Limita se continua pe teritoriul comunei Manoleasa, traverseaza limitele estice ale urmatoarelor parcele cadastrale: A942, NR946 (invecinata cu statia meteo), NR947 (situata în apropierea statiei hidrologice Ripiceni), zona în care limita ariei coincide cu limita vestica a rezervatiei floristice de Schiverekia podolica de la Ripiceni-Manoleasa, invecinata cu cariera de piatra (CCP 949). În continuare, limita traverseaza parcelele cadastrale A951, A953, Ps958, F100, A1004, F1008, Ps1009, Ps1011, NR1015, Ps1016, Ps10185 A1032, drumul de exploatare De 1033 care porneste din localitatea Sadoveni pana pe malul lacului, parcelele cadastrale A1045, A1043, F1042, Ps519, Ps521, NR517, NR515, Ps514, A512, Ps511, Ps507, NR504, - care se invecineaza cu limita intravilanului localitatii Manoleas-Prut, NR288, A253, NR245, A257, A242, A240 (invecinata cu limita intravilan a localitatii Liveni), A59, Ps48. În continuare, limita vestica se continua pe teritoriul comunei Mitoc traversand partea estica a parcelelor cadastrale A98, NR84, Ps74, NR 73 aflata în apropierea limitei estice a intravilanului localitatii Mitoc. Limita vestica a zonei are o lungime de 70 km, situandu-se în zona inundabila a acumularii, la o distanta de 10 m de nivelul luciului de apa aflat la NNR (nivel normal de retentie) atins la cota de 90,80;curba de nivel corespunzatoare acestei cote este materializata în teren prin borne situate la o distanta de 1 km.

#### Descrierea suprafetei

Aria de protectie speciala avifaunistica Lac Stanca-Costesti cuprinde luciul de apa al lacului Stanca – Costesti (suprafata aflata pe teritoriul romanesc) extins pe teritoriile comunelor: Stefanesti (HA1115), Ripiceni (HL139), Manoleasa (HL506) si Mitoc (HL1) si suprafata de uscat situata la cca. 10 metri în interiorul luncii inundabile a acumularii. Zona de uscat traverseaza parcelele cadastrale L117, A110, A109, N113, N114, A108 (comuna Stefanesti), parcelele cadastrale A316, A313, A299, A298, A294, A280, A272, A229, PD227 (u.a.40A), PD222 (u.a. 40B si 40C), A221, PD220 (u.a. 42), A154, PD150 (u.a. 41), PUS, P141, P140, A127, A128, NR137, F135, A38, A24, A22, A18, NR17 (comuna Ripiceni), parcelele cadastrale A942, NR946, NR947, A951, A953, Ps958, F100, A1004, F1008, Ps1009, Ps1011, NR1015, Ps1016, Ps1018, A1032, A1045, A1043, F1042, Ps519, Ps521, NR517, NR515, Ps514, A512, Ps511, Ps507, NR504, NR 288, A253, NR245, A257, A242, A240, A59, Ps48 (comuna Manoleasa) si parcelele cadastrale Ps69; A98, NR 84, Ps74, NR73 (comuna Mitoc). Parcelele cadastrale sunt preluate din

planurile cadastrale întocmite în anii 1988 (Ștefănești și Ripiceni) și 1986 (Manoleasa și Mîtoc). Unitățile amenajistice sunt preluate din amenajamentul U.P. V Zavoi Prut a O.S. Trusești.

Cai de acces În zonă accesul este posibil de pe DN 29d între localitățile Botoșani și Ștefănești și apoi pe DN 24c între Ștefănești și Lacul Stânca - Costești. Accesul mai este posibil și de pe DN 24c, drumul este pe valea Prutului până în localitatea Ștefănești și apoi spre lac. Biotopuri principale Ape stătătoare (100%)

Specii de pasari calificate; *Mergus albellus* *Anser anser* *Aythya nyroca* *Bucephala clangula* *Cygnus cygnus* *Phalacrocorax pygmeus* ASPA adăpostește regulat peste 20.000 de păsări acvatice.

Mai mult decât oricare grup de vertebrate, păsările au o largă răspândire în APSA Lacul Stânca Costești, atât ca număr de specii, cât și ca număr de indivizi. Această grupă atrage interesul din partea omului prin prezența lor permanentă pe parcursul unui an, ele fiind întâlnite în toate anotimpurile, deci mereu vizibile oriunde și oricând.

Cea mai mare parte din păsările semnalate în zonă (44 de specii) sunt migratoare (47,3 %) 31 de specii sunt sedentare (33%), iar restul de 18 specii sunt de pasaj (19,7%. În 8 cazuri, la speciile sedentare din zona de referință se adaugă populațiile venite în timpul iernii din nordul continentului.

Populațiilor din speciile sedentare existente în zona studiată li se adaugă uneori în iernile aspre alte populații, aparținând aceleiași specii care vin din nord,(9 specii) sau altele care pot migra spre sud (ex. cinteza, presura galbenă etc.)

Dintre speciile sedentare mai des întâlnite sunt:

- ghionoaiele și ciocănitorele care se întâlnesc în pădurile din Valea Prutului, dar și prin livezi sau grădini;

- ciocârlanul, pasăre asemănătoare ciocârliei, se observă că vara nu intră în localități, pe când iarna, îl întâlnim chiar și în zonele centrale ale acestora, undeși găsește ușor hrana și adăpostul;

- gaița se hrănește cu puii păsărelor sau a păsărilor de curte, porumb sau insecte; este prezentă în toată zona, dar mai ales în pădurile din lunca Prutului.

Iarna, intră în localități unde poate găsi hrană;

- coțofana, prezentă mai ales în păduri;

- cioara de semănătură este specia cu cei mai numeroși reprezentanți;

- vrăbiile sunt cele mai răspândite, efectivul lor fiind mare și constant.

Dintre speciile migratoare menționăm:

- corcodelul mare, care vine în aprilie și pleacă în septembrie cuibărind în toate bălțile cu stuf sau papură din preajma lacului de acumulare Ringhilești, Sărata - Caraiman;

- stârcii – de noapte, cenușii, roșii și pitici, vin în aprilie și pleacă în septembrie.

Sunt, în general, izolați fiind activi atât ziua cât și seara;

- egreta mică, care vine la sfârșitul lunii mai, după reproducere, pentru hrănire și pleacă la sfârșitul lui iulie;

- berzele sunt mai puțin răspândite comparativ cu acum câteva decenii în urmă; de pildă, în primăvara anului 1989, în zona limitrofă a lacului, pe o porțiune lungă de 40 km și lată de 15 km, existau 37 de cuiburi de barză pe teritoriul comunelor Ștefănești, Românești, Dobârceni, Mihălășeni și Ripiceni, cu un efectiv de 74 indivizi;

- rața mare, care vine la sfârșitul lunii martie și pleacă toamna târziu (în noiembrie);

- lebăda de vară este mai puțin răspândită în zona studiată;

- găinușa de baltă, care vine în aprilie și pleacă în noiembrie; își construiește cuibul ca o plută printre stuf, papură sau chiar sol

- ciocârlia, rândunica, lăstunul de casă, pupăza, priveghetoarea sunt specii bine reprezentate în zona.

Dintre speciile de pasaj menționăm:

- gășca mare, are teren preferențial pentru hrănire suprafețe cultivate din apropierea localităților;

- rața mică- la sfârșitul lunii iulie vin din nord un număr mare de rațe mici pe lacul de acumulare, iar când apele acestuia îngheață, trec în lacul de compensare ale cărui ape nu îngheață sau îngheață parțial la mal; uneori pot rămâne aici toată iarna;

- pescărușii nu cuibăresc în zonă; posibil cuibăresc în zone mai îndepărtate în nordul continentului, sosind în zonă înainte sau după ce au scos puii pentru a se hrăni.

➔ **La 1408m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervatie naturala de interes national prin Legea 5/2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului nafiional - Sectiunea III-a - zone protejare, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 fiind la poziția 2.229;**

**RONPA0246 - Rezervatie naturală 2229 Stânca Ripiceni (LEGE nr. 5 din 6 martie 2000), tip geologic și floristic**

Lucrările de amenajare a râului Prut, prin construcția barajului și a lacului de acumulare Stânca-Costești au afectat integritatea acestei rezervații de la Stânca Stefanesti, efectivele plantei fiind în continuu declin. Încă din faza de început a lucrărilor s-a pus problema salvării speciei Schivereckia podolica. Din anul 1971, Subcomisia Monumentelor Naturii Iasi a început cercetarea condițiilor ecologice în care planta cohabita și a încercat găsirea unei stațiuni similare. În urma cercetărilor efectuate s-a ales pentru transplantare o zonă la cca 25 km nord de Stânca și anume la Ripiceni (actualmente com. Manoleasa, în urma soluționării unui litigiu privind limita dintre cele două comune). Aici apariția la zi a calcarelor recifale are loc în câteva puncte. O parte din aceste iviri au fost exploatate, menținându-se câteva stâncării pe malul râului Prut, cu o orientare NE.

Este o rezervație de interes botanic în principal, fiind inclusă în categoria IV-IUCN.

Surse

<http://www.anpm.ro/documents/30602/2687097/Ariile+naturale+protejate+de+interes+na%C5%A3ional+2016.pdf>

➔ **La 5600 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.**

**ROSAC0417 Manoleasa**

Localizare

Longitudine: 27.044125

Latitudine: 47.988383

Suprafața: 103.9000ha

Regiunii administrative: RO21 N-E

Regiuni biogeografice: continental 100%

Caracteristici ale sitului

Acest sit se situează în bioregiunea Continentală, după limita estică a bioregiunii Alpine. Situl la propunerea de rezolvare (IN MOD) privind observațiile Comisiei Europene la Seminarul Biogeografic din 2012, este propus pentru specia de mamifere *Spermophilus citellus*.

Calitate și importanță

Habitatele din acest sit prezintă o stare de conservare bună, având în vedere numărul mare de stane, turme de animale domestice, câini și pisici hoinare. Prezența speciei țintă se confirmă prin existența galeriilor. Impact observat în sit: pasunat intensiv care distruge habitatele, număr mare de câini și pisici hoinare, tasarea solului, eroziune de suprafață.

### ***Peisajul***

Peisajul este semianthropizat în zona de activitate. Totuși, la cca. 450 m de obiectivul economic, este aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești care este de natură antropică, datorat construirii barajului Stâncă-Costești, baraj masiv de beton, finalizat în anul 1978, aferent hidrocentralei omonime.

Lucrările propuse sunt compatibile cu reglementările urbanistice ale zonei și se vor realiza în zonele cu funcțiuni permise.

### ***Bunuri materiale***

Excavarea acumulărilor de agregate minerale va contribui la susținerea activității economice din zonă. Va avea un impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă, nu numai la nivelul strict al acestui obiectiv.

### ***Patrimoniul cultural (inclusiv patrimoniul arheologic și arhitectural)***

În zona perimetrului nu sunt valori ale patrimoniului cultural, nici elemente culturale sau etnice care să fie afectate și să necesite protecție.

De asemenea, amplasamentul este liber de sarcini, neavând valoare arheologică și neafectând vreun monument istoric.

## **4.2. DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT**

---

În situația în care proiectul nu este implementat calitatea factorilor de mediu principali apă, aer sol, biodiversitate, respectiv populația va fi afectată periodic de activitățile desfășurate în zonă; activități agricole (cultivarea cerealelor, creșterea animalelor), întreținerea iazurilor existente, activitatea de extragere și prelucrare a agregatelor minerale, respectiv drumurile de exploatare din zonă.

Evoluția factorilor de mediu în situația în care proiectul nu este implementat este aproape identică cu evoluția factorilor de mediu în situația realizării iazului piscicol deoarece funcționarea iazului piscicol nu afectează semnificativ calitatea factorilor de mediu din zona studiată.

Categoria, durata, respectiv întinderea efectelor generate de activitățile desfășurate în zona studiată, respectiv generate în urma funcționării iazului piscicol sunt proporționale.

Analiza alternativei ”0” (neimplementarea proiectului) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea nerealizarea măsurilor propuse prin plan.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și analiza situației economice și sociale a identificat o serie de aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol).

<b>Aspecte de mediu relevante</b>	<b>Evoluția posibilă în situația neimplementării proiectului</b>
<b>Aer</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Apă</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Sol</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Modificări climatice</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Biodiversitate</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Managementul riscurilor de mediu</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Populația și Sănătatea umană</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Peisajul natural</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Transport durabil</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
<b>Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu</b>	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.

## VI. DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT

### 6.1. APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ

#### Surse de emisii pentru factorul de mediu apă

Sortarea și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în condiții submerse, într-un bazin de decantare, provine de la spalarea agregatelor, fiind considerată nepoluantă pentru mediu. Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

#### Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafața de excavare)
Tip impact	Direct	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
Potential cumulativ	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	Amplasamentul geografic nu facilitează apariția unui impact cumulat
Extindere spatiala	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafață în afara sitului Natura 2000
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru).</b> Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de sortare agregate minerale este la cca. 450 m de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești
	Local (in interiorul N2k)	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>



	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata functionarii statiei</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scăzută – este posibil sa apara
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>

## 6.2. SOLURI ȘI GEOLOGIE

### *Efecte posibile*

Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, pentru a fi utilizat, la finalizarea exploatării, pentru umplerea terenului până la cota + 95,35 m, așa cum este prevăzut în proiect.

Dacă se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin sortarea agregatelor de nisip și pietriș nu se va produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele terasiere și mijloacele de transport.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare material absorbant și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

### *Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol*

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
---	---	---

<b>Natura impact</b>	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
<b>Tip impact</b>	Direct	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
<b>Potential cumulativ</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
<b>Extindere spatiala</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> Suprafata în afara sitului Natura 2000.
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> Suprafata în afara sitului Natura 2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare)</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>

### 6.3. CALITATEA AERULUI

#### *Efecte posibile*

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită

specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de extragere și sortare a agregatelor minerale sunt:

- **pulberile minerale în suspensie, emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;**

- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);

- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 2. Emisii de poluanți generate de surse mobile**

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – *Aer atmosferic în zonele protejate*.

**Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu aer**

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b>
Potential cumulativ	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>

<b>Extindere spatia</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> Suprafață în afara sitului Natura 2000.
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> Suprafață în afara sitului Natura 2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare).</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Probabilitate</b>	Incet	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o sa apară.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scăzută – este posibil să apară
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>

#### 6.4. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

##### *Efecte posibile*

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 300 m față de limita obiectivului analizat.

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- excavator, buldozer: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- autobasculanta – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă. Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- buldozer ; nivel de zgomot la 40 m de sursă- 70 dB(A);
- încărcător frontal : emisie sonoră la 40 m - 55 dB(A);

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Prin nivel sonor se înțelege de obicei un nivel al unui raport logaritmice al presiunii sonore.

"Intensitatea sunetului" este puterea sonoră (puterea acustică) pe unitatea de suprafață, în timp ce "presiune" este o măsură a forței pe unitatea de suprafață. Intensitatea (energia acustică cantitate de energie sonoră) nu este echivalentă cu presiunea (cantitate de câmp sonor).

Deoarece nivelul de intensitate sonoră este dificil de măsurat, se obișnuiește să se utilizeze în schimb nivelul de presiune acustică măsurat în decibeli. Dublarea sunetului presiunii sonore crește nivelul de presiune acustică SPL cu 6 dB.

Nivelul presiunii sonore SPL nu este echivalenta cu nivelul de intensitatii acustice în funcție de distanță pentru surse sonore punctiforme în câmp liber

Formulele de calcul pentru nivelul presiunii acustice si nivelul intensitatii sonore sunt;

Sound pressure level (dB)	=	Sound intensity level (dB)
$L_2 = L_1 -  20 \cdot \log\left(\frac{r_1}{r_2}\right) $		$L_2 = L_1 - 10 \cdot \lg\left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2$

Nivelul de zgomot este aici nivelul de sunet în decibeli, indiferent dacă este vorba de sunetul nivelul de presiune acustică sau nivelul de intensitate a sunetului - dar nu și nivelul de putere acustică.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Aplicând formula pentru convertirea nivelului puterii sonore (LW) în nivel de presiune sonoră (Lp):

$$L_p = L_W - 10 \times \log(Q / 4\pi \times r^2) \text{ in dB}$$

Astfel, pentru sursele de zgomot la distanța de 500 m ( distanta dintre perimetrul de sortare si zona de locuinte) – formula de calcul pentru nivelul sonor in funcție de distanță este:

<http://www.sengpielaudio.com/calculator-distance.htm> ( aceste estimari sunt utilizate si de catre Institutul pentru Sanatatea Populatiei Iasi)

$$\begin{aligned}
 & \text{Sound level } L \text{ and Distance } r \\
 & L_2 = L_1 - |20 \cdot \log\left(\frac{r_1}{r_2}\right)| \quad L_2 = L_1 - |10 \cdot \log\left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2| \\
 & r_2 = r_1 \cdot 10^{\left(\frac{|L_1 - L_2|}{20}\right)} \quad r_1 = \frac{r_2}{10^{\left(\frac{|L_1 - L_2|}{20}\right)}}
 \end{aligned}$$

REZULTAT ESTIMARE NIVEL Zgomot

Calculation of the sound level $L_2$ , which is found at the distance $r_2$		
Reference distance $r_1$ from sound source	Sound level $L_1$ at reference distance $r_1$	Search for $L_2$
1.00 m or ft	75 dBSPL	
Another distance $r_2$ from sound source	Sound level $L_2$ at another distance $r_2$	Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$
500.00 m or ft	21.02 dBSPL	53.98 dB

In urma acestor estimari a nivelului de zgomot la 1km fata de perimetru de sortare este de 21.02dB, arată ca nu sunt depășite valorile de 35-40 dB, încadrându-se în limitele maxime admisibile.

Intervalul de zgomot 40 – 45 dB(A) nu va constitui un factor de stres pe timp de noapte pentru locuitorii din vecinătate. Intervalul de zgomot 35 – 40 dB(A) este practic insesizabil pentru urechea umană și nu constituie un factor de stres.

Astfel, se concluzionează că zgomotul generează un impact ne semnificativ asupra locuitorilor zonei.

Datorită distanței de circa 1km până la zona locuită și ținând cont de direcția NV și SE. a curenților de aer pe culoarul râului Siret, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

#### *Evaluarea impactului proiectului asupra zgomotului și apariția vibrațiilor*

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0
	Negativ	(- 1) = impact negativ ne semnificativ; Efectele generate sunt ne semnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	(- 1) = impact negativ ne semnificativ;
	Secundar	(- 1) = impact negativ ne semnificativ;

	Indirect	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);
Extindere spatia	Local	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (suprafata de excavare și traseul de transport agregate)
	Local (in afara N2k)	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (suprafata de excavare și traseul de transport agregate)
	Local (in interiorul N2k)	0 = nici un impact (neutru) Suprafata în afara sitului Natura 2000.
	Zonal	0 = nici un impact (neutru)
	Regional	0 = nici un impact (neutru)
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru)
Durata	Termen scurt	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare).
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	Impactul pozitiv
Frecventa	Accidental	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/temporar	0 = nici un impact (neutru)
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru)
	Periodic	0 = nici un impact (neutru)
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru)
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	(- 1) = impact negativ nesemnificativ Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	0 = nici un impact (neutru)
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru)
Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru)
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru)
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru)
	Nu	0 = nici un impact (neutru)

## 6.5. CLIMĂ

### *Efecte posibile*

În etapa de sortare vor fi folosite utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare. Utilajele tersiere vor funcționa în perioada martie – noiembrie.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: încărcător pe pneuri, buldoexcavator, buldozer, excavator pe pneuri, autobasculante, autocisternă, autocamioane.

Se menționează că utilajele existente nu funcționează simultan, iar autobasculantele și autocamioanele funcționează un timp limitat în zona de implementare a proiectului.

De asemenea, trebuie să mai menționăm faptul că efecte posibile negative se datorează climatului local și nu unor activități antropice. Astfel, temperatura medie anuală este de 10°C. Se poate constata ferm că evoluția temperaturii este în creștere fiind o temperatură medie de 9,60 C între 1961 - 1969 și una de 10,7° C între anii 2000 - 2010. În perioadele secetoase – care sunt din ce în ce mai lungi în ultimii ani - din cauza creșterii nivelului evapotranspirației și a precipitațiilor scăzute, scade nivelul lacului, scădere care afectează structura și compoziția vegetației emergente. Aceste condiții îngreunează supraviețuirea și conservarea speciilor de păsări.

### *Evaluarea impactului proiectului asupra climei*

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<i>Variabilele parametrilor de evaluare</i>	<i>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</i>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Negativ	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Tip impact</b>	Direct	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Secundar	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Indirect	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Potential cumulativ</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Extindere spatia</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Termen lung	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Probabilitate</b>	Incet	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Improbabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b>



## 6.6. ARII NATURALE PROTEJATE, SITURI NATURA 2000 /BIODIVERSITATE / FLORA ȘI FAUNA

---

### CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUAREA ADECVATA

Proiectul „ **Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani**” are următoarul **obiectiv**:

- ➔ Necesitatea reglementării zonei a pornit de la analiza posibilității de valorificare a parcelei de teren aflată în proprietatea beneficiarului. Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.

Obiectivul principal al investiției este sortarea de agregate minerale.

**Scopul investiției** îl constituie crearea unei capacități de producție ce are în vedere, prelucrarea și valorificarea agregatelor sub forma de sorturi de balastiera, cu sisteme de alimentare cu apă și evacuare ape uzate și utilități, în comuna Gaiseni, județul Giurgiu.

Necesitatea investiției derivă și din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

Investiția nu va influența negativ factorii de mediu și nici comunitatea din zonă. Influența va fi pozitivă prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

**Stația de sortare va fi amplasată în extravilanul comunei Manoleasa, județul Botoșani, pe malul stâng al pârâului Volovăț, la 45 m de acesta.**

**Investiția se va realiza pe o suprafață de 7.700 mp, identificat cu nr. cad. 53356, proprietatea lui Epureanu Radu, dat spre folosință firmei SC STE CONSTRUCȚII SRL, prin Contractul de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.**

**Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stânca Costești.**

**Scopul investiției** este organizarea unei stații de sortare. Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

În incinta stației de sortare se va realiza sortarea-spălarea agregatelor minerale extrase din perimetrele de exploatare pe care titularul le are autorizate sau în curs de autorizare.

**Perimetrul este amplasat ;**

- ➔ la 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – ANPIC – rețea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007

- ➔ **La 1408m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervatie naturala de interes national prin Legea 5/2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului natiional - Sectiunea III-a - zone protejare, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 fiind la poziția 2.229;**
- ➔ **La 5600 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.**
  - ✚ **Situl N2000 aflat in zona de influenta este ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
  - ✚ **Situl N2000- ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stânca-Costești**
  - ✚ **DECIZIA nr. 416 din 03.08.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP.**

Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stânca Costești conform Contractului de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Amplasamentul se afla la un km de ultima locuinta.

Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

În cadrul obiectivului se va realiza sortarea și spălarea nisipului și pietrișului cu ajutorul unei stații de sortare mobilă tip Lord Parassini, cu o capacitate de 100 mc/h. Stația ocupă o suprafață totală de 340 mp. Agregatele minerale sortate și spălate vor fi depozitate în padourile aferente sorturilor. Balastul ce urmează a fi sortat și spălat este depozitat într-un depozit de balast,

În cadrul obiectivului se vor realiza următoarele:

- Stație de sortare mobile
- Depozite sorturi
- Depozit ballast
- rețea alimentare cu apă, bazin apă și pompă apă
- rețea de canalizare apă uzată și bazine decantoare.

**Stația de sortare mobilă** cu spălare de tip Lord Parassini, are o capacitate cuprinsă între 80-100 mc/h, și este compusă din:

- rampă alimentare,
- buncăr alimentare,
- bandă transportoare alimentare stație,
- instalație sortare - spălare - ciur vibrator, cu 4 nivele,
- roată desecatoare spălare nisip,
- benzi transportoare sorturi: 5 buc,
- dulap de comandă și instalație electrică.

#### *Flux tehnologic*

Balastul este încărcat în buncărul de alimentare, preluat de banda transportoare și transportat la ciururile de sortare. Balastul ajunge pe nivelul superior al ciurului, unde, cu ajutorul instalației de stropire, se efectuează spălarea agregatelor.

Separarea sorturilor se realizează cu ajutorul sitelor din cadrul ciurului. La nivelul superior are loc separarea granulației mai mare de 40 mm (refuz ciur), restul de material cade pe nivelul următor unde se separă sortul 16 - 32 mm, restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 8 - 16 mm iar restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 4 - 8 mm, iar sortul ce rezultă 0 - 4 mm, este trimis la roata desecatoare, apoi este evacuat la depozitul de nisip spălat.

Sorturile sunt depozitate în depozitul de agregate sortate.

Apele uzate rezultate de la spălarea sunt trimise la bazinul decantor.

**Alimentarea cu apă tehnologică** se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Bazinul de apă cu dimensiunile  $L \times l \times h = 5 \times 5 \times 2$  m,  $V = 50$  mc se va betona.

**Apele uzate tehnologic** rezultate de la spălarea agregatelor vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile  $10 \times 10 \times 3$  m,  $V = 300$  mc. După decantare, prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 1 m, acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat,  $10 \times 5 \times 3$  m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile  $6 \times 5 \times 3$  m, iar al doilea compartiment cu dimensiunile  $4 \times 5 \times 3$  m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

#### **Utilități:**

*Apa potabilă* se asigură din comerț.

În cadrul obiectivului nu se utilizează *apă în scop menajer*.

**Alimentarea cu apă tehnologică** a stației de sortare se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă, betonat cu o capacitate de 50 mc. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Din cadrul obiectivului nu rezultă *ape uzate menajere*. Pentru personal se va monta o toaletă ecologică.

*Apele uzate rezultate de la spălarea agregatelor* vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile 10 x 10 x 3 m, V = 300 mc. După decantare, prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 1 m, acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat, 10 x 5 x 3 m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile 6 x 5 x 3 m, iar al doilea compartiment cu dimensiunile 4 x 5 x 3 m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

*Apele pluviale* se vor scurge liber la teren.

*Energia electrică* va fi asigurată de la un generator electric, propriu, pe motorină.

*Deșeurile menajere* rezultate de la personalul deservent al stației vor fi colectate în pubele, ulterior fiind preluate de o firmă autorizată și transportate la depozitul de deșeuri.

*Apă pentru stingerea incendiilor* se va asigura din bazinul de apă.

*Linia nămolului* - nămolul rezultat de la curățarea decantorului va fi stocat pe o platformă de deshidratare nămol; după uscare acesta fiind valorificat.

Personalul unității va fi compus din 3 persoane.

Programul de lucru va fi de 8 ore/zi, 160 zile/an.

Stația de sortare are o capacitate medie de producție de 90 mc/h agregate sortate.

Producția reală depinde de comenzile pe care unitatea le primește.

#### **În zona analizată se află următoarele obiective cu caracter similar:**

- Sortarea nisipului și pietrișului din perimetrul Manoleasa – obiectiv finalizat, având ca titular de activitate SC STE Construcții SRL. Perimetrul de sortare a fost în suprafață de 10.100 mp și a fost amplasat pe latura vestică a prezentului perimetru, respectiv la 580 m de aria protejată;
- Exploatare nisipului și pietrișului din Terasa La Carieră – obiectiv în curs de autorizare, având ca titular pe SC STE Construcții SRL. Perimetrul în suprafață de 8.618 mp este amplasat pe latura estică a perimetrului analizat, la o distanță de 370 m de acesta, respectiv la 40 m vest de aria protejată.
- La 50 m fata de perimetrul stație de sortare agregate minerale, se afla statia de pompare ANIF, comuna Manoleasa, județul Botoșani .
- La 1250m se afla perimetrul de exploatare SC AGREMIN SRL - avizat

**Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform continutului cadru si metodologiei stabilită prin O.M. nr.1.682 /23.06.2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si O.M. nr.1.679 /2023 privind Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/ proiectelor din domeniile de interes, astfel:**

- S-a realizat o evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ in situirile de interes comunitar în funcție de probabilitatea apariției impactului și a consecințelor maxim previzibile.

- Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în situl N2000 intersectat are în vedere suprafețe definitive % ocupare la nivelul siturilor, % din habitatul speciei ce va fi afectat, evaluarea impactului direct, indirect, în etapele de construire și de funcționare/operare având ca și criterii AH – alterare habitat, PAS - perturbarea activității speciilor, FH - fragmentare habitat, REP – reducerea efectivelor populaționale.
- Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.

### Efecte posibile

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite astfel:

#### Clase de sensibilitate

Sensibilitatea zonelor în care implementarea proiectelor poate genera impacturi a fost stabilită ținându-se cont de importanța în ceea ce privește sistemele de clasificare a unor zone delimitate spațial și a componentelor biotice și abiotice care le definesc, reglementate prin legislația europeană și națională privind importanța științifică, conservativă, naturală, ecologică și zoologică.

**Tabel 3. Clasele de sensibilitate utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

<b>Sensibilitate</b>	<b>Descriere</b>
Foarte mare	Rezervații științifice; Zone de protecție strictă și zone de protecție integrală din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Păduri virgine; Zone de sălbăticie; Habitat prioritare; Habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
<b>Mare</b>	<b>Habitat Natura 2000 și habitat ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000;</b> Rezervații naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes județean și local; Zone tampon (zone de conservare durabilă, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Zone umede de importanță internațională; Zone importante pentru păsări (IBA); Coridoare ecologice; Habitat critice ale speciilor de interes comunitar și național; Habitat critice ale speciilor vulnerabile și aproape amenințate.
<b>Moderată</b>	Zone de dezvoltare durabilă din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; <b>Habitat favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou consemnate; sunt identificate culoare principale de migrație);</b> Pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV), pajiști importante pentru păsări, pajiști importante pentru fluturi, livezi tradiționale, cu fânețe, din zona colinară și de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservării (ex.: rezervații semincere, parcuri dendrologice, parcuri și grădini urbane etc.).
Mică	Habitat antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența speciilor de interes conservativ.

Foarte mică /Nesensibilă	Habitate aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).
<p>Perimetrul stației de sortare se află în <b>vecinătatea</b> siturilor Natura 2000 și/sau rezervații naturale astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – ANPIC – rețea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007</li> <li>○ La 1908m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervație naturală de interes național</li> <li>○ La 6000 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.</li> </ul> <p>- <i>Din punct de vedere a sensibilității zonei în care se realizează acest proiect se încadrează în CLASA DE SENSIBILITATE MODERATA - Habitate favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou consemnate; sunt identificate culoare principale de migrație);</i></p>	

#### **Magnitudinea modificărilor ce vor apărea prin implementarea proiectelor**

Bidimensionalitatea evaluării de impact se analizează din punct de vedere al elementele sensibile (zone delimitate spațial și receptori), potențial a fi afectate de implementarea investițiilor propuse, din perspectiva gradului de magnitudine exprimat prin valoarea modificărilor generate sub aspect negativ și pozitiv pentru toate componentele de biodiversitate considerate relevante în cadrul proiectului – situri Natura 2000, habitate și specii de interes comunitar, habitate și specii de interes național, elemente dendrologice relevante.

Magnitudinea modificărilor reflectă în mod direct valoarea de potențial generator de impact a unui tip de investiție propus/ activitate. În tabelul următor sunt redată câte cinci clase de magnitudine cu valoare negativă, respectiv pozitivă, fiind luată în considerare și situația în care un tip de intervenție/ acțiune nu influențează și/ sau nu propune modificări la nivelul componentei de biodiversitate analizată.

**Tabel 4. Clasele de magnitudine utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

<b>Magnitudine</b>		<b>Biodiversitate</b>
Negativă	Foarte mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea pragurilor stabilite pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea a $50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $10-20\%$ din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu $25 - 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea

		stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 10 – 25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Foarte mică	<b>Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologică)</b>
Nicio modificare decelabilă		Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.
<b>Pozitivă</b>	Foarte mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a maxim 2,5% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 5-10% din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 10-20% din componenta biologică)
	Foarte mare	Acțiuni care contribuie semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare (trecerea într-o stare de conservare superioară). Dacă nu există praguri, îmbunătățirea condițiilor componentei biologice cu peste 20% față de starea inițială.
<b>Din punct de vedere a magnitudinii modificărilor necesare realizării acestui proiect se încadrează:</b>		
- <b>in perioada de excavare in CLASA DE MAGNITUDINE – FOARTE MICA</b>		

### Impact prognozat asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti

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

- NU reduce suprafața habitatelor caracteristice avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stânca Costești

2. pierderea habitatului de reproducere, hranei, odihnă ale speciilor:

- NU reduce suprafața habitatelor de reproducere, hrana, odihna avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stânca Costești

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

- NU reduce alterează, degradează calitatea habitatelor caracteristice avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stânca Costești

**4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă ale speciilor:**

- **NU reduce alterarea/degradeaza prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă caracteristice ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești**

**5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

- **NU se va produce schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor**

**6. 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**

**7. 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**

**8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:**

- **Nu sunt alte impacturi directe/indirecte prin modificarea calitatii factorilor de mediu – apa, aer, sol – factorii abiotici.**

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor conform Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului din ORD.1682/2023.

→ Prevenire: impactul nu se mai produce;

→ Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;

→ Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual nesemnificativ.

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

**Tabel 5.Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului**

Măsură-descriere	Descrierea masurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a masurii	Locația implementării măsurii
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în	MP	Speciile de interes	mărimea populației tendinta populației	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

	conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.		conservativ din ROSPA0058	tipar de distribuție			
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSPA0058	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M4	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces. Tranzitarea DC 24C de utilajele din perimetrul analizat și al Stației de sortare vor trebui să adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M5	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în sit sau în vecinătatea perimetrului pe terenuri cu categoria de folosință pășune	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M6	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M7	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M8	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă	MP	Speciile de interes	mărimea populației tendința populației	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

	un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.		conservativ din ROSPA0058	tipar de distributie			
M9	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de sortare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M10	Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M11	Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M12	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului, prin acoperirea camionelor cu prelata	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M13	Se va evita realizarea lucrărilor de excavare dimineața devreme și perioada vespérală pentru a reduce deranjul asupra pasarilor	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M14	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului

*\* Avand in vedere ca au fost propuse masuri de prevenire a impactului, i acestea nu necesita si indicarea unor indicatorii de monitorizat.*

*In situatia in care se propun masuri de reducere a impactului se stabilesc si indicatorii de monitorizat.*

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor conform Tabelul nr. 26 ORD nr. 1682/2023

**Tabel 6. Concluziile evaluării adecvate**

ANPIC afectate	Descriere componente PP	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri u afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
ROSPA0058	Delimitarea perimetrului	Nu afectează speciile și habitatele de interes conservativ	-	-	-	-	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Sortarea agregatelor minerale	<i>A255 Anthus campestris - Fâsă de câmp</i> <i>A031 Ciconia ciconia - Barză albă</i>	mărirea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	M1-M14	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Încărcarea și transportul materialului excavat	<i>A080 Circaetus gallicus (Șerpar)</i> <i>A081 Circus aeruginosus - Erete de stuf</i>	mărirea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	M1-M14	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Transportul nisipului și pietrișului	<i>A082 Circus cyaneus - Erete vânăt</i> <i>A083 Circus macrourus (Erete alb)</i>	mărirea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	M1-M14	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Refacerea zonei	<i>A338 Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)</i> <i>A339 Lanius minor - Sfrâncioc cu frunte neagră</i>	mărirea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	M1-M14	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**  
**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**  
**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

		<i>A246 Lullula arborea</i> <i>(Ciocârlie de pădure)</i> <i>A096 Falco</i> <i>tinnunculus</i> <i>A230 Merops apiaster</i>								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

## **6.7. AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE**

---

### *Efecte posibile*

Perimetrul stației de sortare este în extravilanul comunei Manoleasa, la peste 1km de prima locuință. Accesul se va face din DN 24C prin intermediul drumului comunal DC 12 ce se continuă pe drumul de exploatare DE 1034, cu care se învecinează terenul.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietăți particulare și drumul de exploatare.

Se va păstra un pilier de siguranță de 1 m față de terenurile amplasate pe laturile estică și vestică. Lucrările de sortare se vor realiza la 150 m nord de drumul de exploatare 1034.

### *Evaluarea impactului proiectului asupra ființelor umane*

Potențialul impact cumulat dintre amplasarea stației de sortare STE – si amplasamentul perimetrului de exploatare la Lutuc aflat la 1253m SV fata de amplasamentul analizat .

Poate apărea un impact semnificativ, temporar de scurta durata doar in perioadele in care DC 24C este tranzitat de utilajele din doua perimetre.

Ambele activități dețin permis de trecere emis de primărie si vor trebui sa adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.

## **6.8. PEISAJ**

---

### *Efecte posibile*

Peisaj semiantropizat. Lacul Stânca-Costești este un lac de acumulare construit în vederea exploatarei hidroenergiei; lacul prezintă variații de nivel în funcție de regimul precipitațiilor și utilizare. Ca mărime este al doilea lac de acumulare artificială (antropică) din România.

### *Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului*

Nu este cazul

## **6.9. PATRIMONIUL CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ)**

---

### *Efecte posibile*

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

### *Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului*

Nu este cazul

## **6.10. BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL)**

---

### *Efecte posibile*

Nu este cazul

*Evaluarea impactului proiectului asupra bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural)*

Nu este cazul

**6.11. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT**

*Evaluarea impactului cumulat*

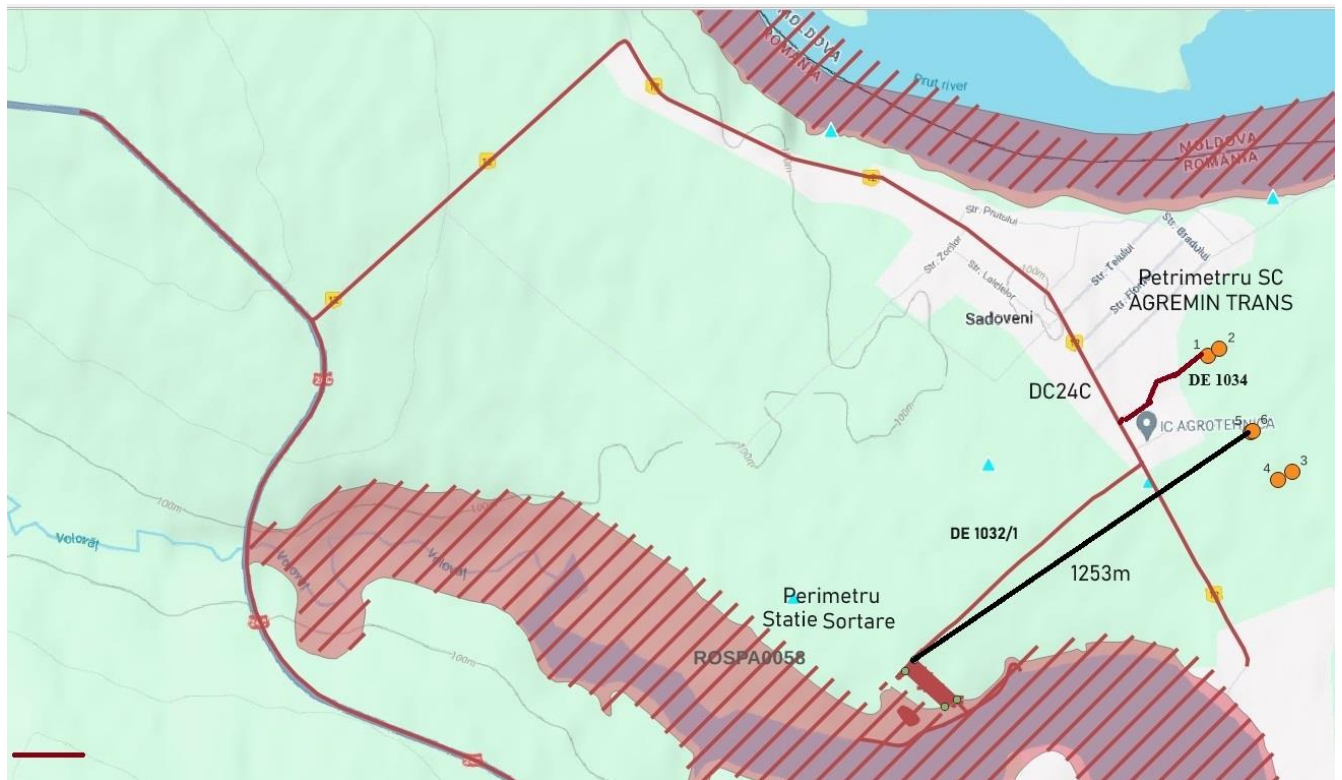
În zona analizată se află următoarele obiective cu caracter similar:

- Exploatarea nisipului și pietrișului din perimetrul Manoleasa – obiectiv finalizat, având ca titular de activitate SC STE Construcții SRL. Perimetrul de exploatare a fost în suprafață de 10.100 mp și a fost amplasat pe latura vestică a prezentului perimetru, respectiv la 580 m de aria protejată;
- Exploatarea nisipului și pietrișului din Terasa La Carieră – obiectiv în curs de autorizare, având ca titular pe SC STE Construcții SRL. Perimetrul în suprafață de 8.618 mp este amplasat pe latura estică a perimetrului analizat, la o distanță de 370 m de acesta, respectiv la 40 m vest de aria protejată.
- La 50 m fata de perimetrul stație de sortare agregate minerale, se afla statia de pompare ANIF, comuna Manoleasa, județul Botoșani .
- La 1250m se afla perimetrul de exploatare SC AGREMIN SRL - avizat

*Tabel 7. Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC*

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi Cumulate generate
1	SC STE Construcții SRL	Perimetrul La Carieră este amplasat în comuna Manoleasa, la 40m fata de limita ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești	Ocupare terenuri, Zgomot, emisii in perioada de functionare temporar .  Se afla la 400m fata de perimetrul analizat	Nesemnificativ, temporar de scurta durata
		Perimetrul Bold este amplasat în comuna Manoleasa, la 580 m fata de limita ROSPA0058	<b>Ocupare terenuri, Zgomot, emisii in periada de functionare temporar .</b>	Nesemnificativ, temporar de scurta durata

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi Cumulate generate
		Lacul Stâncă – Costești	<p><b>Se afla pe latura vestica fata de perimetrul analizat</b></p> <p><b>ACTIVITATEA IN ACEST PERIMETRU A FOST FINALIZATA DIN 2023.</b></p>	
		Perimetrul La Lutuc – SC AGREMIN SRL	<p>Zgomot, emisii (pulberi in suspensie) in perioada de functionare temporar datorita traficului pe DC 24C .</p> <p>Se afla la 1253 m fata de perimetrul analizat</p>	<p>Stație de sortare se afla la 1253m SV fata de amplasamentul analizat – activitatea din cele doua perimetre nu va genera un impact semnificativ asupra Obiectivelor specific de conservare stabilite pentru ROSPA0058 – distanta intre aceste este suficient de mare . Poate apărea un impact semnificativ, temporar de scurta durata doar in perioadele in care DC 24C este tranzitat de utilajele din doua perimetre. Ambele activități dețin permis de trecere emis de primărie si vor trebui sa adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.</p>



*Figure 4. Analiza impactului cumulat*



### Impactul cumulat asupra biodiversității

Conform documentului Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000 „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

În zona balastierei nu sunt alte activități al căror impact să poată fi cumulat cu cel de exploatare agregate minerale.

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță: construcții de importanță secundară, construcții hidrotehnice a căror avariere au o influență redusă pentru alte obiective social-economice.

Potențialul impact cumulat dintre amplasarea stației de sortare STE – și amplasamentul perimetrului de exploatare la Lutuc aflat la 1253m SV fata de amplasamentul analizat activitatea din cele doua perimetre nu va genera un impact semnificativ asupra Obiectivelor specifice de conservare stabilite pentru ROSPA0058 – distanta intre aceste este suficient de mare . Ar putea apărea un impact un impact semnificativ, temporar de scurta durata doar in perioadele in care DC 24C este tranzitat de utilajele din doua perimetre.

Ambele activități dețin permis de trecere emis de primărie și vor trebui să adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.

Considerăm ca va exista un impact negativ nesemnificativ punctual, temporar și de scurta durată.

### Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea și transportul aluviunilor dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul aluviunilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

### Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu apă

Activitatea de sortare nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în râul Prut și nici în lacul de acumulare Stânca- Costești.

### Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol

Lucrările propuse și analizate se execută cu decaparea solului vegetal, care va fi utilizat la refacerea terenului. Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor menajere pe suprafețe neamenajate de la nivelul teraselor.

***Identificarea tuturor PP care pot avea, singure sau în combinație cu alte PP, impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000***

Nu sunt obiective economice în imediata vecinătate. Activitatea din Cariera de calcar Ripiceni, comuna Manoleasa, județ Botoșani, nu interferează cu activitatea de sortare agregate comuna Manoleasa.

Scopul principal al proiectului constă în acoperirea necesarului de agregate minerale îndeosebi pentru construire drumuri- aspect deficitar în zonă, prin urmare proiectul are o valoare social-economică în primul rând.

***Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate***

Analiza efectelor cumulate s-a realizat pentru suprafața de cca. 3 ha, din care 1,296 ha este suprafața perimetrului de sortare.

***Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative***

Perioada de timp în care se poate apare un impact cumulat între activitățile balastierii și alte proiecte, în zona stației de sortare. Totuși, nu sunt alte proiecte în derulare în acest moment în zonă.

***Identificarea căilor posibile de cumulare a impacturilor***

Având în vedere cele menționate mai sus, nu se pune problema identificării căilor de cumulare a impactului, având în vedere faptul că nu sunt prevăzute în viitorul imediat alte proiecte similar în zonă.

Impact prognozat 0.

---

## **6.12. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL**

---

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

**Tabel 8. Evaluarea impactului rezidual**

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Impact prognozat	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1	ROSPA0058	nesemnificativ	<p>A229 <i>Alcedo atthis</i> (Pescăruș albastru)                      A255 <i>Anthus campestris</i> - Fâsă de câmp                      A090 <i>Aquila clanga</i>                      A089 <i>Aquila pomarina</i> (Acvila țipătoare mică)                      A029 <i>Ardea purpurea</i> (Stârc roșu)                      A396 <i>Branta ruficollis</i> (Gâsca cu gât roșu)                      A060 <i>Aythya nyroca</i> - Rață roșie                      A403 <i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)                      A196 <i>Chlidonias hybridus</i> - Chirighiță cu obraz alb                      A197 <i>Chlidonias niger</i> - Chirighiț neagră                      A031 <i>Ciconia ciconia</i> - Barză albă                      A030 <i>Ciconia nigra</i> - Barză neagră                      A080 <i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)                      A081 <i>Circus aeruginosus</i> - Erete de stuf                      A082 <i>Circus cyaneus</i> - Erete vânt                      A083 <i>Circus macrourus</i> (Erete alb)                      A084 <i>Circus pyrgarus</i> - Erete sur                      A238 <i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitărea de stejar)                      A027 <i>Egretta alba</i> - Egretă mare                      A026 <i>Egretta garzetta</i> - Egretă mică</p>	<p>mărimea populației                      tendința populației                      tipar de distribuție</p> <p>AH                      PAS</p>	<p>Propunem măsuri operationale de prevenire a apariției oricărui impact semnificativ care nu a putut fi stabilit sau care ar putea apărea accidental.</p> <p><b>M1-M14</b></p>	nesemnificativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Impact prognozat	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
			<p>A098 <i>Falco columbarius</i> (Șoim de iarnă)</p> <p>A002 <i>Gavia arctica</i> - Cufundar polar</p> <p>A001 <i>Gavia stellata</i> - Cufundar mic</p> <p>A075 <i>Haliaetus albicilla</i> (Codalb)</p> <p>A092 <i>Hieraetus pennatus</i> (Acvilă mică)</p> <p>A338 <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)</p> <p>A339 <i>Lanius minor</i> - Sfrâncioc cu frunte neagră</p> <p>A176 <i>Larus melanocephalus</i> (Pescăruș cu cap negru)</p> <p>A177 <i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic)</p> <p>A246 <i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)</p> <p>A242 <i>Melanocorypha calandra</i> (Ciocârlie de bărăgan)</p> <p>A068 (A767) <i>Mergus albellus</i> (Fereștral mic) <i>Mergellus albellus</i></p> <p>A073 <i>Milvus migrans</i> (Gaie neagră)</p> <p>A094 <i>Pandion haliaetus</i> (Uligan pescar)</p> <p>A072 <i>Pernis apivorus</i> (Viespar)</p> <p>A151 <i>Philomachus pugnax</i> - Bătăuș</p> <p>A234 <i>Picus canus</i> (Ghionoiaia sură)</p> <p>A195 <i>Sterna albifrons</i> (Chira mică)</p> <p>A193 <i>Sterna hirundo</i> - Chiră de baltă</p> <p>A307 <i>Sylvia nisoria</i> (Silvia porumbacă)</p> <p>A397 <i>Tadorna ferruginea</i> (Călifar roșu)</p>			

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Impact prognozat	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
			<p>A166 <i>Tringa glareola</i> - Fluierar de mlaștină A056 <i>Anas clypeata</i> A052 <i>Anas crecca</i> A053 <i>Anas platyrhynchos</i> A055 <i>Anas querquedula</i> A043 <i>Anas anser</i> A059 <i>Aythya ferina</i> A061 <i>Aythya fuligula</i> A062 <i>Aythya marila</i> A067 <i>Bucephala clangula</i> A064 <i>Clangula hyemalis</i> A036 <i>Cygnus olor</i> A125 <i>Fulica atra</i> A459 <i>Larus cachinnans</i> A179 <i>Larus ridibundus</i> A070 <i>Mergus merganser</i> A069 <i>Mergus serrator</i> A058 <i>Netta rufina</i> A017 <i>Phalacrocorax carbo</i> A007 <i>Podiceps auritus</i> A005 <i>Podiceps cristatus</i> A006 <i>Podiceps grisegena</i> A149 <i>Actitis hypoleucos</i> A149 <i>Calidris alpina</i> A136 <i>Charadrius dubius</i> A153 <i>Gallinago gallinago</i> A160 <i>Numenius arquata</i> A140 <i>Pluvialis apricaria</i> A141 <i>Pluvialis squatarola</i> A164 <i>Tringa nebularia</i> A163 <i>Tringa stagnatilis</i> A162 <i>Tringa totanus</i></p>			

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Impact prognozat	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
			<i>A142 Vanellus vanellus</i> <i>A087 Buteo buteo</i> <i>A088 Buteo lagopus</i> <i>A096 Falco tinnunculus</i> <i>A230 Merops apiaster</i>			

## VII. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 7.1. METODELE DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă:

- ✓ Poluare specifică lucrărilor de construcții și constă din poluarea cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport;
- ✓ Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzătoare și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de construcție:

- ✓ Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavații, încărcare - descărcare, manipulare și transport pământ din săpături și materiale de construcții în vrac) și pe drumul de acces, în timpul transportului (praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul provizoriu de pământ).
- ✓ Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, pe drumul de acces;
- ✓ Zgomotul, generat de utilajele și mijloacele de transport;
- ✓ Vibrații, generate de utilajele și mijloacele de transport;
- ✓ Deșeuri gospodărite necorespunzător

Proiectul propus nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, ca urmare, în zonă nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

Implementarea proiectului propus nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru floră, fauna sau sănătatea populației.

Metodologia avută în vedere pentru analiza proiectului propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact”.

**Efectele** se referă la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect (atât în etapa de execuție cât și în cea de operare).

**Impacturile** includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

- Analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea activităților ce rezultă din execuția și operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic ca urmare a realizării și operării componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezintă în principal acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

**Magnitudinea impactului** este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorului. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali.

Parametrii luați în considerare pentru evaluarea magnitudinii impacturilor sunt prezentați în tabelul următor:

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	Modificarile contribuie la imbunatatirea starii/ atingerea starii favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
	Negativ	Modificarile contribuie la inrautatarea starii/ neatingerea starii favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
<b>Tip impact</b>	Direct	Forma de impact principala produsa de aparitia unui efect.
	Secundar	Forma de impact generata de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorita unui efect generat de proiect, ci a unor activitati ce sunt incurajate sa se produca ca o consecinta a proiectului.
<b>Potential cumulativ</b>	Da	Impactul are potentialul de a genera, impreuna cu alte efecte/ impacturi din acelasi proiect sau din proiecte diferite, modificari mai mari la nivelul sitului N2000.
	Nu	Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului Natura 2000.
<b>Extindere spatiaala</b>	Local	Suprafete mici in interiorul sau in afara sitului Natura 2000.
	Local (in afara N2k)	Suprafete mici in afara sitului Natura 2000.
	Local (in interiorul N2k)	Suprafete mici in interiorul unui sit Natura 2000 sub 1%. raportat la suprafata totala a sitului
	Zonal	Intreg situl Natura 2000 (sau mare parte a acestuia).
	Regional	Doua sau mai multe situri N2k.
	Coridorul ecologic	Tot zona/regiunea
<b>Durata</b>	Termen scurt	Impactul se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de constructie).
	Termen mediu	Impactul se manifesta pe durata lucrarilor de constructie si pentru o perioada scurta post-constructie (3 – 5 ani).
	Termen lung	Impactul se manifesta pe toata durata constructiei si operarii (> 5 ani).

<b>Frecventa</b>	Accidental	Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	Impactul se manifesta o singura data in una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifesta repetat/ discontinuu, cu o frecventa necunoscuta.
	Periodic	Impactul se manifesta repetat, cu o frecventa cunoscuta.
	Fara intrerupere	Impactul se manifesta continuu dupa momentul aparitei (Atentie! Trebuie corelat cu parametrul „Durata”: “fara intrerupere” pe “termen mediu” inseamna ca impactul este continuu in perioada de constructie).
<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scazuta – este posibil sa apara.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicata – este foarte posibil sa apara.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigura.
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	Dupa disparitia impactului, specia/ habitatul N2000 se poate intoarce la conditiile initiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite intoarcerea la conditiile initiale ale speciei/ habitatului N2000 afectate.
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	Impactul are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.
	Nu	Impactul nu are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.

Conform *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites* Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC

([https://www.researchgate.net/publication/335467191\\_Introduction\\_To\\_Environmental\\_Impact\\_Assessment](https://www.researchgate.net/publication/335467191_Introduction_To_Environmental_Impact_Assessment) sursa: <https://eur-lex.europa.eu/resource>)

Previțiunea impactului pentru un proiect propus ar trebui să fie realizat într - un cadru structurat (Morris și Therivel, 1995; Thomas, 1998).

Acest tip de impact trebuie să fie evaluat din punct de vedere al efectelor directe și indirecte; efectelor pe termen scurt și lung; în perioadele de construcții, operaționale și dezafectare, evaluarea efectelor izolate, interactive și cumulative.

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservării in siturile Natura 2000 a fost alocată o notă de relevanță, stabilită după cum urmează:

- impact pozitiv semnificativ;
- impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- impact negativ nesemnificativ;
- impact negativ semnificativ

Valoare	Descrierea efectelor
<b>impact pozitiv semnificativ;</b>	
<b>impact pozitiv;</b>	
<b>0 = nici un impact (neutru);</b>	
<b>impact negativ nesemnificativ;</b>	Efectele generate sunt <b>nesemnificative</b> , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
<b>Impact negativ semnificativ de intensitate redusă</b>	Efecte <b>reduse/moderat</b> directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt și lung , sunt necesare masuri pentru prevenirea si



	diminuarea impactului
<b>impact negativ semnificativ major.</b>	Efectelor <b>majore (semnificative)</b> , care se manifesta pe termen lung sau permanent, au scara larga de acoperire, sunt necesare masuri de diminuare a impactului, masuri compensatorii, schimbari solutii tehnice propuse

Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

➤ Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:

- o Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
- o Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
- o Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
- o Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
- o Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
- o Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

➤ Sensitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

- ✓ Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;
- ✓ Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de impact utilizate sunt:

- ✓ Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);
- ✓ Impact moderat (negativ/ pozitiv);
- ✓ Impact redus (negativ/ pozitiv);
- ✓ Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Explicatii:

Cod culoare	Semnificația impactului conform Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC	Măsuri necesare
	Impact negativ semnificativ major	Dacă nu pot fi formulate măsuri de reducere eficiente (impactul rezidual să nu fie semnificativ) trebuie adoptate măsuri de evitare a producerii impactului (modificarea locației propuse, modificarea soluției tehnice / tehnologice propuse etc.) sau, după caz, de compensare.
	Impact negativ semnificativ de intensitate redusă	Impactul se manifestă pe o perioada limitat ca timp, nu genereaza efecte negative pe termen lung ireversibile Sunt necesare implementarea măsurilor de reducere a impactului.
	Impact negativ nesemnificativ	Nu sunt necesare măsuri de evitare/ reducere dar pot fi formulate unele măsuri pentru asigurarea menținerii impactului negativ la un nivel minim.
	Fără impact	Nu este cazul
	Impact pozitiv nesemnificativ	Orice măsură ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor

Impact pozitiv moderat	
Impact pozitiv semnificativ	

Efectele negative ale lucrărilor descrise mai sus se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului materialelor.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente utilajelor sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

## **7.2. METODOLOGIA DE EVALUARE A IMPACTULUI CUMULAT**

Metodologia de evaluare a impactului cumulat are în vedere identificare oricăror alte dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative.

## **7.3. METODOLOGIA DE EVALUARE A IMPACTULUI REZIDUAL (RĂMAS DUPĂ CE S-AU ÎNTREPRINS TOATE MĂSURILE DE LIMITARE A EFECTELOR)**

Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează în situația identificării unui impact semnificativ major care generează următoarele efecte:

- Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)
  - o Degradarea calității sau disponibilității habitatelor și / sau a vieții sălbatice, cu recuperare mai mare de 2 ani. (Exemplu: alterarea sau pierderea unor suprafețe mari de habitate prioritare, modificări majore în starea de conservare a speciilor protejate, fragmentări majore de habitat) – nu este cazul;
- Efecte asupra componentei abiotice (socio – economic);
  - o Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderea veniturilor sau a oportunităților peste limita normală de variație.
  - o Efecte potențiale pe termen scurt asupra sănătății / calității vieții; risc real de accidentare.
  - o Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocări de locuințe, pericole iminente de accidentare.

Consecințe pentru titularul proiectului sunt adoptarea de măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aria afectată de impactul rezidual.

## **7.4. CUANTIFICAREA IMPACTULUI**

Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului

Factori de mediu	Descrierea impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice - socio – economic	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
------------------	-----------------------	--	---	---------------------	---

APA	Lucrările de excavare nu modifică cursul râului Prut, nu afectează calitatea apei din Lacul de acumulare Stâncă Costești	Fără interacțiuni	Interacțiune inițial negativă-scoaterea din fondul agricol a terenului arabil dar apoi pozitivă-prin redarea în circuitul agricol al terenului, pe care se va redepune solul vegetal decapat	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
AER	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
SOL	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / senzitivitate mică sau medie.	Deranj temporar, solul vegetal de pe amplasament este decapat, depozitat și utilizat ulterior la reabilitarea ecologică și redarea în circuitul agricol	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
BIODIVERSITATE	Efectele generate sunt neesențiale, se manifesta temporar și pe suprafețe foarte restrânse.	<b>Deranj temporar asupra speciilor de păsări</b>  <b>Neglijabil (- 1) = impact negativ neesențial;</b>	Schimbări pozitive în activitatea comercială Pozitiv (+ 1) – (+ 2)- (+3) = impact pozitiv;		Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aplicarea acestora
SANATATEA POPULATIE		Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact

**VIII. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE**

### 8.1. Măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Programul de monitorizare trebuie să conțină tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea respectivă trebuie să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și trebuie să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.

Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului sunt descrise în Raportul de Impact asupra Mediului. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de atenuare", cu excepția ultimei acțiuni, care este o măsură de compensare.

Diferitele tipuri de măsuri de atenuare acționează în moduri diferite pentru a reduce impactul negativ sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 9. Tipuri de masuri**

Tipuri de măsuri	Cum funcționează	Aplicabilitatea acestor noțiuni în cazul proiectului analizat
Măsuri de prevenire	Evitarea impactului prin: Schimbarea metodelor / mijloacelor sau a tehnicilor anumitor proiecte sau componente care ar putea avea efecte negative. Schimbarea amplasamentului, evitând zone sensibile de mediu. Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.	Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.
Măsuri de reducere	Reducerea impactului prin: Micșorarea sau relocarea Proiectului. Reproiectarea elementelor proiectului. Folosirea unor tehnologii diferite. Luarea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului fie la sursă, fie la receptor (cum ar fi barierele de zgomot, tratarea gazelor reziduale, tipul suprafeței drumului).	Nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere în afara celor de prevenire.
Măsuri de compensare	Compensarea impacturilor adverse reziduale care nu pot fi evitate sau reduse: Reabilitarea / remedierea / restaurarea unor situri similare cu cele afectate inevitabil de proiect; Strămutare	Nu sunt necesare măsuri compensatorii

	Despăgubire materială.	
--	------------------------	--

- În sensul Directivei SEA, în conformitate cu principiul precauției și acțiunii preventive, titularul acordă o prioritate în evitarea efectelor (măsuri de prevenire).
- Măsurile de atenuare sunt evaluate în funcție de eficiența acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, detaliate în tabelul următor, care descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată.
- Măsurile operaționale de prevenire a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierii, fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactului negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
Apă	<p>În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.</p> <p>Lucrările de sortare sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor- nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață, acest fapt fiind coroborat și cu distanța până la corpul de apă. Lucrările se execută deasupra nivelului hidrostatic, cu luarea de măsuri de prevenire a poluării apelor subterane.</p> <p>La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.</p>	<p>Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sortarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului</li> <li>- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;</li> <li>- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;</li> <li>- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;</li> <li>- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.</li> <li>- Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate. De asemenea, se va păstra deistanța de siguranță față de corpurile de apă de suprafață</li> <li>-De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele</li> </ul>	0	TITULAR

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactului negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
		reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.		
AER	<p>Potențialele surse de emisii atmosferice în perioada de functionare sunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sortarea și transportul rocii dislocate și a solului rezultat din săpături;</li> <li>- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul materialelor necesare</li> <li>- Impact prognozat in perioada de functionare ne semnificativ.</li> </ul>	<p>Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.</p> <p>Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.</li> <li>- Tranzitarea DC 24C de utilajele din perimetrul analizat și al Stației de sortare vor trebui să adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.</li> <li>- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;</li> <li>- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h.</li> <li>- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;</li> <li>- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;</li> <li>- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca</li> </ul>	0	TITULAR

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
		emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.		
Zgomot din activ. de constr. montaj	Impact prognozat neutru în perioada de funcționare pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate. Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice și cuprind în general: <ul style="list-style-type: none"> <li>- operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;</li> <li>- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare,</li> <li>- buldozere, încărcătoare.</li> </ul>	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017	0	TITULAR
Sol și subsol	Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de exploatare. Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.	Anterior amplasării stației solul vegetal va fi decapat și depozitat pentru a fi utilizat la refacerea ecologică a terenului. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea, personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.	0	TITULAR
Protecția proprietăților adiacente	Impact prognozat în perioada de construire/funcționare - neutru	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	0	TITULAR



<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului</b>	<b>Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată</b>	<b>Resp. implementare</b>
	<p>Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1km față de limita obiectivului analizat. Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.</p>			

### Măsurile operationale de prevenire/reducere a impactului asupra obiectivelor specific de conservare din ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor.

- **Prevenire: impactul nu se mai produce;**
- **Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;**
- **Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual ne semnificativ.**

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

Măsură-descriere	Descrierea măsurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, <b>ROSPA0058</b>	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M4	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces. Tranzitarea DC 24C de utilajele din perimetrul analizat și al Stației de sortare vor trebui să adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M5	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în sit sau în vecinătatea perimetrului pe terenuri cu categoria de folosință pășune	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M6	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIU – „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani”**

**Beneficiar: SC STE CONSTRUCȚII SRL**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

M7	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M8	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M9	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M10	Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M11	Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M12	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului, prin acoperirea camionelor cu prelata	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M13	Se va evita realizarea lucrărilor de excavare dimineața devreme și perioada vesperală pentru a reduce deranjul asupra pasarilor	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M14	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	MP	Speciile de interes conservativ din <b>ROSPA0058</b>	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului

## 8.2. Planul de monitorizare

*Tabel 10. Programul de monitorizare a măsurilor*

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSPA 0058	Marimea populației speciilor de pasari de interes conservative din <b>ROSPA0058</b>	AH PAS	M1-M14	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului	Nr.ind.	numar	lunar	Perimetru si o raza de jur imprejur de 6km.	Un sezon fenologic specific pasarilor	100%	Nu se poate stabili	Titular

Pentru perioada de funcționare se propune monitorizarea unor factori de mediu legați în special de biodiversitatea din zona de interes.

**IX. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE  
PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI,  
DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN  
FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU  
DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.**

Conform Ordinului M.M.A.P. nr. 269/2020 acest capitol analizează oricare risc asociat cu proiectul:

- din manevrarea materialelor periculoase – in perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc;
- datorită focului, exploziilor - in perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- datorită accidentelor de trafic – amplasarea proiectului nu se află în/vecinătatea unor căii de circulație care să presupună un trafic. În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- avarii - În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- expunerea proiectului la dezastre naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren etc.) - În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc,
- Necesitatea unui plan în care se detaliază pregătirea pentru o situație de urgență – nu este cazul.

Respectarea celor mai bune tehnici disponibile in domeniu reprezinta cea mai buna solutie pentru evitarea riscurilor.

Intervenția rapidă/prevenirea și managementul situațiilor de urgență

Declaratie de Mediu

MGA Manualul sistemului de management al mediului

001 Evaluarea aspectelor de mediu si dispunerea analizei

002 Managementul si actualizarea prevederilor normative, legislative si ale

003 Politica, obiective si scopuri legate de mediu

004 Formare, sensibilizare si competente

005 Comitete de siguranta, sanatate si mediu

006 Comunicare

007 Managementul documentatiei si inregistrarilor

008 Exploatarea instalatiei

009 Managementul Intretinerii

010 Managementul combustibilului

011 Managementul emisiilor in atmosfera

012 Managementul deseurilor

013 Managementul ciclului apei

014 Managementul substantelor periculoase

015 Managementul si controlul societatilor externe

016 Modalitati de calificare a furnizorilor

017 Intervenții în caz de accidente și/sau situații de urgență

018 Supraveghere și măsuratori

019 Managementul activităților de control al calibrării instrumentelor

020 Neconformități mediu, acțiuni corective și preventive

021 Audit al sistemului de management al mediului

022 Reexaminarea conducerii

La această documentație se vor adăuga instrucțiunile de funcționare, fasciculele informative și toate documentele de înregistrare a sistemului.

Beneficiarul va respecta prevederile H.G. 638/1999 privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor. Beneficiarul de exploatare va colabora la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor.

În concordanță cu profilul de activitate al unității cauzele care pot determina poluarea mediului determinate de funcționarea anormală a utilajelor utilizate la excavarea, încărcarea și transportul solului și depozitelor litologice excavate.

Situațiile amintite anterior pot determina poluări ale acviferului freatic și ale solului. În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe suprafața amplasamentului se va asigura funcționarea în parametri normali a utilajelor din dotare și exploatarea agregatelor minerale conform metodei de exploatare, la adâncimea medie de 4,23 m și cu minim 1 m deasupra nivelului hidrostatic.

## VIII. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Proiectul „ Montare stație de sortare agregate minerale, alimentare cu apă și canalizare a apei uzate cu decantare și recirculare, comuna Manoleasa, județul Botoșani” are următoarul **obiectiv**:

- ➔ Necesitatea reglementării zonei a pornit de la analiza posibilității de valorificare a parcelei de teren aflată în proprietatea beneficiarului. Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.

Obiectivul principal al investiției este sortarea de agregate minerale.

**Scopul investiției** îl constituie crearea unei capacități de producție ce are în vedere, prelucrarea și valorificarea agregatelor sub forma de sorturi de balastiera, cu sisteme de alimentare cu apă și evacuare ape uzate și utilități, în comuna Gaiseni, județul Giurgiu.

Necesitatea investiției derivă și din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

Investiția nu va influența negativ factorii de mediu și nici comunitatea din zonă. Influența va fi pozitivă prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

**Stația de sortare va fi amplasată în extravilanul comunei Manoleasa, județul Botoșani, pe malul stâng al pârâului Volovăț, la 45 m de acesta.**

Investiția se va realiza pe o suprafață de 7.700 mp, identificat cu nr. cad. 53356, proprietatea lui Epureanu Radu, dat spre folosință firmei SC STE CONSTRUCȚII SRL, prin Contractul de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stânca Costești.

**Scopul investiției** este organizarea unei stații de sortare. Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

În incinta stației de sortare se va realiza sortarea-spălarea agregatelor minerale extrase din perimetrele de exploatare pe care titularul le are autorizate sau în curs de autorizare.

**Perimetrul este amplasat ;**

- ➔ la 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – ANPIC – rețea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
- ➔ La 1408m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervatie naturala de interes national prin Legea 5/2000 - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului nafiional - Sectiunea III-a - zone protejare, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 fiind la poziția 2.229;

➔ **La 5600 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.**

- ✚ **Situl N2000 aflat in zona de influenta este ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- ✚ **Situl N2000- ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stânca-Costești**
- ✚ **DECIZIA nr. 416 din 03.08.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP.**

Din suprafața totală de 7.700 mp, stația va ocupa o suprafață de 7.280 mp, restul suprafeței reprezentând pilier de siguranță față de ROSPA0058 – Lacul Stânca Costești conform Contractului de locațiune nr. 129 din 15.12.2023 pe o perioadă de 10 ani.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Amplasamentul se afla la un km de ultima locuinta.

Lucrările ce se vor executa pe amplasament sunt cu caracter provizoriu – pe durata valabilității contractului de locațiune nr. 129, respectiv până pe 15.12.2033.

Accesul auto spre stație se va realiza din DN 24C, prin intermediul drumului comunal 12 și a drumului de exploatare 1032/1.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

În cadrul obiectivului se va realiza sortarea și spălarea nisipului și pietrișului cu ajutorul unei stații de sortare mobilă tip Lord Parassini, cu o capacitate de 100 mc/h. Stația ocupă o suprafață totală de 340 mp. Agregatele minerale sortate și spălate vor fi depozitate în padourile aferente sorturilor. Balastul ce urmează a fi sortat și spălat este depozitat într-un depozit de balast,

**În cadrul obiectivului se vor realiza următoarele:**

- **Stație de sortare mobile**
- **Depozite sorturi**
- **Depozit ballast**
- **rețea alimentare cu apă, bazin apă și pompă apă**
- **rețea de canalizare apă uzată și bazine decantare.**

**Stația de sortare mobilă** cu spălare de tip Lord Parassini, are o capacitate cuprinsă între 80-100 mc/h, și este compusă din:

- rampă alimentare,
- buncăr alimentare,
- bandă transportoare alimentare stație,



- instalație sortare - spălare - ciur vibrator, cu 4 nivele,
- roată desecatoare spălare nisip,
- benzi transportoare sorturi: 5 buc,
- dulap de comandă și instalație electrică.

#### *Flux tehnologic*

Balastul este încărcat în buncărul de alimentare, preluat de banda transportoare și transportat la ciururile de sortare. Balastul ajunge pe nivelul superior al ciurului, unde, cu ajutorul instalației de stropire, se efectuează spălarea agregatelor.

Separarea sorturilor se realizează cu ajutorul sitelor din cadrul ciurului. La nivelul superior are loc separarea granulației mai mare de 40 mm (refuz ciur), restul de material cade pe nivelul următor unde se separă sortul 16 - 32 mm, restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 8 - 16 mm iar restul de material ajunge pe nivelul următor, unde se separă sortul 4 - 8 mm, iar sortul ce rezultă 0 - 4 mm, este trimis la roata desecatoare, apoi este evacuat la depozitul de nisip spălat.

Sorturile sunt depozitate în depozitul de agregate sortate.

Apele uzate rezultate de la spălare sunt trimise la bazinul decantor.

**Alimentarea cu apă tehnologică** se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Bazinul de apă cu dimensiunile  $L \times l \times h = 5 \times 5 \times 2$  m,  $V = 50$  mc se va betona.

**Apele uzate tehnologic** rezultate de la spălarea agregatelor vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile 10 x 10 x 3 m, V = 300 mc. După decantare, prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 1 m, acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat, 10 x 5 x 3 m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile 6 x 5 x 3 m, iar al doilea compartiment cu dimensiunile 4 x 5 x 3 m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

#### **Utilități:**

*Apa potabilă* se asigură din comerț.

În cadrul obiectivului nu se utilizează *apă în scop menajer*.

**Alimentarea cu apă tehnologică** a stației de sortare se va realiza din pârâul Volovăț cu ajutorul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h, și a unui furtun PSI, până în bazinul de apă, betonat cu o capacitate de 50 mc. Din bazinul de apă prin intermediul unei pompe cu o capacitate de 20 mc/h și a unei conducte PEHD Ø 90 mm și L = 66 m se va realiza alimentarea stației de sortare.

Din cadrul obiectivului nu rezultă *ape uzate menajere*. Pentru personal se va monta o toaletă ecologică.

**Apele uzate rezultate de la spălarea agregatelor** vor fi transportate prin intermediul unei conducte PVC Ø 250 mm, L = 43 m, în primul bazin decantor. Bazinul decantor va fi un bazin săpat cu dimensiunile 10 x 10 x 3 m, V = 300 mc. După decantare, prin intermediul unei conducte

PVC Ø 250 mm, L = 1 m , acestea vor fi deversate în al doilea bazin decantor, bicompartimentat, 10 x 5 x 3 m. Primul compartimentat va fi din pământ și va avea dimensiunile 6 x 5 x 3 m, iar al doilea compartiment cu dimensiunile 4 x 5 x 3 m se va betona. Din compartimentul betonat, apa decantată va fi preluată prin intermediul unei pompe și va fi reintrodusă în procesul tehnologic prin intermediul unei conducte PVC Ø 90 mm, L = 41 m.

*Apele pluviale* se vor scurge liber la teren.

*Energia electrică* va fi asigurată de la un generator electric, propriu, pe motorină.

*Deșeurile menajere* rezultate de la personalul deservent al stației vor fi colectate în pubele, ulterior fiind preluate de o firmă autorizată și transportate la depozitul de deșeuri.

*Apă pentru stingerea incendiilor* se va asigura din bazinul de apă.

*Linia nămolului* - nămolul rezultat de la curățarea decantorului va fi stocat pe o platformă de deshidratare nămol; după uscare acesta fiind valorificat.

Personalul unității va fi compus din 3 persoane.

Programul de lucru va fi de 8 ore/zi, 160 zile/an.

Stația de sortare are o capacitate medie de producție de 90 mc/h agregate sortate.

Producția reală depinde de comenzile pe care unitatea le primește.

**În zona analizată se află următoarele obiective cu caracter similar:**

- Exploatarea nisipului și pietrișului din perimetrul Manoleasa – obiectiv finalizat, având ca titular de activitate SC STE Construcții SRL. Perimetrul de exploatare a fost în suprafață de 10.100 mp și a fost amplasat pe latura vestică a prezentului perimetru, respectiv la 580 m de aria protejată;
- Exploatarea nisipului și pietrișului din Terasa La Carieră – obiectiv în curs de autorizare, având ca titular pe SC STE Construcții SRL. Perimetrul în suprafață de 8.618 mp este amplasat pe latura estică a perimetrului analizat, la o distanță de 370 m de acesta, respectiv la 40 m vest de aria protejată.
- La 50 m fata de perimetrul stație de sortare agregate minerale, se afla statia de pompare ANIF, comuna Manoleasa, județul Botoșani .
- La 1250m se afla perimetrul de exploatare SC AGREMIN SRL - avizat

**Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform continutului cadru si metodologiei stabilită prin O.M. nr.1.682 /23.06.2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si O.M. nr.1.679 /2023 privind Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/ proiectelor din domeniile de interes, astfel:**

- S-a realizat o evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ in siturile de interes comunitar în funcție de probabilitatea apariției impactului și a consecințelor maxim previzibile.
- Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ in situl N2000 intersectat are în vedere suprafețe definitive % ocupare la nivelul siturilor, % din habitatul speciei ce va fi afectat, evaluarea impactului direct, indirect, in etapele de construire și de functionare/operare având ca si criterii AH – alterare habitat, PAS - perturbarea

activității speciilor, FH - fragmentare habitat, REP – reducerea efectivelor populaționale.

- Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.

### Efecte posibile

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite astfel:

#### Clase de sensibilitate

Sensibilitatea zonelor în care implementarea proiectelor poate genera impacturi a fost stabilită ținându-se cont de importanța în ceea ce privește sistemele de clasificare a unor zone delimitate spațial și a componentelor biotice și abiotice care le definesc, reglementate prin legislația europeană și națională privind importanța științifică, conservativă, naturală, ecologică și zoologică.

**Tabel 11. Clasele de sensibilitate utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervații științifice; Zone de protecție strictă și zone de protecție integrală din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Păduri virgine; Zone de sălbăticie; Habitat prioritare; Habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
Mare	<b>Habitat Natura 2000 și habitat ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000;</b> Rezervații naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes județean și local; Zone tampon (zone de conservare durabilă, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Zone umede de importanță internațională; Zone importante pentru păsări (IBA); Coridoare ecologice; Habitat critice ale speciilor de interes comunitar și național; Habitat critice ale speciilor vulnerabile și aproape amenințate.
Moderată	Zone de dezvoltare durabilă din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; <b>Habitat favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou desemnate; sunt identificate culoare principale de migrație);</b> Pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV), pajiști importante pentru păsări, pajiști importante pentru fluturi, livezi tradiționale, cu fânețe, din zona colinară și de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservării (ex.: rezervații semincere, parcuri dendrologice, parcuri și grădini urbane etc.).
Mică	Habitat antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența speciilor de interes conservativ.
Foarte mică /Nesensibilă	Habitat aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).

Perimetrul stației de sortare se află **în vecinătatea** siturilor Natura 2000 și/sau rezervații naturale astfel:

- 5 m sud de ramura aflată pe teritoriul U.A.T. Manoleasa a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești – ANPIC – rețea N2000 - Arie de protecție specială avifaunistică - Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
- La 1908m fata de RONPA0264 Stanca Ripiceni – rezervație naturala de interes national
- La 6000 m fata de ROSAC0417 Manoleasa - Sit de importanță comunitară - Ordinul ministrului nr. 46/2016.

- *Din punct de vedere a sensibilității zonei în care se realizează acest proiect se încadrează în CLASA DE SENSIBILITATE MODERATA - Habitate favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou consemnate; sunt identificate culoare principale de migrație);*

### **Magnitudinea modificărilor ce vor apărea prin implementarea proiectelor**

Bidimensionalitatea evaluării de impact se analizează din punct de vedere al elementele sensibile (zone delimitate spațial și receptori), potențial a fi afectate de implementarea investițiilor propuse, din perspectiva gradului de magnitudine exprimat prin valoarea modificărilor generate sub aspect negativ și pozitiv pentru toate componentele de biodiversitate considerate relevante în cadrul proiectului – situri Natura 2000, habitate și specii de interes comunitar, habitate și specii de interes național, elemente dendrologice relevante.

Magnitudinea modificărilor reflectă în mod direct valoarea de potențial generator de impact a unui tip de investiție propus/ activitate. În tabelul următor sunt redată câte cinci clase de magnitudine cu valoare negativă, respectiv pozitivă, fiind luată în considerare și situația în care un tip de intervenție/ acțiune nu influențează și/ sau nu propune modificări la nivelul componentei de biodiversitate analizată.

**Tabel 12. Clasele de magnitudine utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

<b>Magnitudine</b>		<b>Biodiversitate</b>
Negativă	Foarte mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea pragurilor stabilite pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea a $50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $10-20\%$ din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu $25 - 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $5-10\%$ din componenta biologică)

	Mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 10 – 25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Foarte mică	<b>Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologică)</b>
Nicio modificare decelabilă		Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.
<b>Pozitivă</b>	Foarte mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a maxim 2,5% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 5-10% din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 10-20% din componenta biologică)
	Foarte mare	Acțiuni care contribuie semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare ( trecerea într-o stare de conservare superioară). Dacă nu există praguri, îmbunătățirea condițiilor componentei biologice cu peste 20% față de starea inițială.
<p><b>Din punct de vedere a magnitudinii modificărilor necesare realizării acestui proiect se încadrează:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>in perioada de excavare in CLASA DE MAGNITUDINE – FOARTE MICA</b></li> </ul>		

### Impact prognozat asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti

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

- **NU reduce suprafața habitatelor caracteristice avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești**

2. pierderea habitatului de reproducere, hranei, odihnă ale speciilor:

- **NU reduce suprafața habitatelor de reproducere, hrana, odihna avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești**

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

- **NU reduce alterează, degradează calitatea habitatelor caracteristice avifaunei de interes conservativ din ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești**

**4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă ale speciilor:**

- **NU reduce alterarea/degradeaza prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă caracteristice ROSPA0058 Lacul Stânca Costești**

**5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

- **NU se va produce schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor**

**6. 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**

**7. 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**

**8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:**

- **Nu sunt alte impacturi directe/indirecte prin modificarea calitatii factorilor de mediu – apa, aer, sol – factorii abiotici.**

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor conform Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului din ORD.1682/2023.

→ Prevenire: impactul nu se mai produce;

→ Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;

→ Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual nesemnificativ.

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

**Tabel 13. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului**

Măsură-descriere	Descrierea măsurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii

M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSPA0058	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M3	Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M4	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces. Tranzitarea DC 24C de utilajele din perimetrul analizat și al Stației de sortare vor trebui să adapteze viteza la maxim 20km pe sectoarele de drum neasfaltat.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M5	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în sit sau în vecinătatea perimetrului pe terenuri cu categoria de folosință pășune	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului
M6	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendința populației tipar de distribuție	AH PAS	Perioada lucrărilor	Amplasamentul proiectului

M7	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M8	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M9	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M10	Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M11	Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M12	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului, prin acoperirea camionelor cu prelata	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M13	Se va evita realizarea lucrărilor de excavare dimineața devreme și perioada vespérală pentru a reduce deranjul asupra pasarilor	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului
M14	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	MP	Speciile de interes conservativ din ROSPA0058	mărimea populației tendinta populației tipar de distributie	AH PAS	Perioada lucrarilor	Amplasamentul proiectului



*\* Având în vedere că au fost propuse măsuri de prevenire a impactului, acestea nu necesită și indicarea unor indicatorii de monitorizat.*

*In situația în care se propun măsuri de reducere a impactului se stabilesc și indicatorii de monitorizat.*

*Impactul cumulat asupra biodiversității*

Conform documentului Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000 „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

În zonele de suprapunere a proiectelor detaliate în subcap. I.12. se apreciază că va avea loc o intensificare a traficului datorat transportului și manipulării de materii prime și auxiliare în zona organizărilor de șantier (cu efecte asupra emisiilor de particule fine, ale emisiilor atmosferice și ale nivelului de zgomot), creând un disconfort atât prin zgomot.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierii se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

**Considerăm ca va exista un impact negativ nesemnificativ punctual , temporar și de scurtă durată.**

## IX. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

Formularele Standard

Documentația tehnică necesară obținerii Avizului GA.

Studiul HIDROLOGIC , 2022 , elaborat de ABA Siret Bacau.

Rapoarte starea mediului APM Suceava.

### Bibliografie:

- ✚ \*\*\*\*, 1999. Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, HG 305/15.04.1999.
- ✚ \*\*\*\*, Geografia Fizică a României, 1983, Ed. Academiei Române, București.
- ✚ BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
- ✚ BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org);
- ✚ Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora României, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- ✚ Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- ✚ Ciocchia, V. 1984. Dinamica și migrația pasărilor. Edit. Științifică și Enciclopedică, București, p. 35-39.
- ✚ Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- ✚ Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- ✚ Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- ✚ Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- ✚ Desholm, M., Kahlert, J. 2005. Avian collision risk at an offshore wind farm. Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298.
- ✚ Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- ✚ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- ✚ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- ✚ Drewitt, A., L., Langston, Rowena, H., W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 29-42.
- ✚ Dumitriu, Camelia. 2003. Management și marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- ✚ Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P., 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- ✚ GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- ✚ Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- ✚ Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul păsărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- ✚ Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanță faunistică din România - Documentații, Societatea Ornitologică Română, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- ✚ Puscaru E., 1963, Pășunile și fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic și agroproductiv, Ed. Academiei Române, București.
- ✚ Rauta C., 1978, Poluarea și Protecția Mediului, Ed. Științifică și Enciclopedică.
- ✚ Rojanschi V. & al., 2002, Protecția și Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- ✚ Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- ✚ Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- ✚ Visan S. & al., 2000, Mediul Înconjurător. Poluare și Protecție, Ed. Economica.
- ✚ Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic și Auditul de Mediu, Ed. ASE București.
- ✚ Voicu V., Realizări recente în Combaterea Poluării Atmosferice.

 CERTIFICATE DE INREGISTRARE IN REGISTRUL UNIC

 	<p><b>Asociația Română de Mediu 1998</b> Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu</p> <p>Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro</p>	
<h2>CERTIFICAT DE ATESTARE</h2> <p>Seria RGX nr. 255/07.06.2022 Valabil până la data de 07.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup></p>		
<p>Se atestă <b>Mediu Research Corporation S.R.L.</b> cu sediul în Bacău, str. Alexei Tolstoi nr. 12, jud. Bacău, CUI 32660781 ca <b>expert atestat - nivel principal</b> pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 22 din data 07.06.2022: <b>RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----</b></p>		
<p>Președintele Comisiei de atestare, <b>Ioan GHERHES</b></p>  		
<p><small>TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small></p> <p><small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lămâriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small></p>		

 	<p><b>Asociația Română de Mediu 1998</b> Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu</p> <p>Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro</p>	
<h2>CERTIFICAT DE ATESTARE</h2> <p>Seria RGX nr. 233/18.05.2022 Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup></p>		
<p>Se atestă doamna <b>Delia-Nicoleta GUȘĂ</b> cu domiciliul în Hemeiș, Str. Plopii, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca <b>expert atestat - nivel principal</b> pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: <b>RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----</b></p>		
<p>Președintele Comisiei de atestare, <b>Ioan GHERHES</b></p>  		
<p><small>TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small></p> <p><small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lămâriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small></p>		



**ARM**  
1998

**Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
Seria RGX nr. 235/18.05.2022  
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă domnul **George GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeius, Str. Ploilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 1710812040063, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022:  
**RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHEȘ**



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcție; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lenjului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomer; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 302/2018

92