

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2



**PROIECT: AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE
AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24,
P120, JUDEȚUL GALAȚI**

**AMPLASAMENT: SAT CONDREA, COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL
GALAȚI**

BENEFICIAR: KOROLIS SRL

**ELABORATOR: DIVORI MEDIU EXPERT SRL
PINTILIE VASILE PFA**



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Denumirea lucrării:	RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2
Proiect:	AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI
Amplasament:	SAT CONDREA, COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI
Titular:	KOROLIS SRL
Elaborator:	SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL
Atestat:	Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, poz. 761
Colaborator:	PINTILIE VASILE PFA
Atestat:	Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu – Certificat de atestare seria RGX nr. 358 din 24.08.2022

Colectiv de elaborare:

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

ing. Volodea FECHETE

dr. jurist ing. Iuliana FECHETE

dr. ing. Vasile PINTILIE

Responsabil lucrare:

Mădălina MEGA

Director General,

Iuliana FECHETE

Colaborator,

PINTILIE VASILE PFA

DECEMBRIE 2022 – Rev. 1

IANUARIE 2023 – Rev. 2



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Cuprins

1. INFORMAȚII GENERALE	5
1.1. Cadrul general	5
1.2. Informații despre titularul proiectului	6
1.3. Informații despre autorul atestat al raportului privind impactul asupra mediului.....	6
2. DESCRIEREA PROIECTULUI	7
2.1. Amplasamentul proiectului	16
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	20
2.3. Mărimea proiectului	25
2.4. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului	26
2.5. O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate	28
2.5.1. Poluarea apei	28
2.5.2. Poluarea aerului	31
2.5.3. Poluarea solului și subsolului	32
2.5.4. Zgomot și vibrații	33
2.5.5. Lumină, căldură, radiații	34
2.5.6. Cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.....	35
3. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE	36
4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	37
4.1. Aspecte ale stării actuale a mediului	37
4.2. Colectarea datelor și metode de efectuare a investigațiilor.....	46
5. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI A FI AFECTAȚI DE PROIECT.....	46
5.1. Populația și sănătatea umană.....	46
5.2. Biodiversitatea.....	47
5.3. Terenurile și solul.....	81
5.4. Apa	82
5.5. Aerul și clima	84
5.6. Bunurile materiale.....	85
5.7. Patrimoniul cultural	85
5.8. Peisajul.....	86
6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI	87
7. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	112



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE	119
9. DESCRIEREA ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE.....	123
10. DESCRIEREA 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.....	124
11. REZUMAT NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE	126
12. LISTA DE REFERINȚĂ	130
13. ANEXE	131



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Cadrul general

Prezentul studiu a fost întocmit la comanda beneficiarului – KOROLIS SRL, titular al proiectului „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”, fiind solicitat de autoritățile competente de mediu (Agenția pentru Protecția Mediului Galați) în procedura de obținere a acordului de mediu pentru proiectul sus-menționat.

Lucrarea a fost elaborată în conformitate cu Anexa nr. 4 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și respectă, de asemenea, conținutul cadru al raportului privind impactul asupra mediului (RIM) prevăzut în *Ordinul ministrului apelor și protecției mediului nr. 269/2020 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului*.

Evaluarea impactului asupra mediului este procesul prin care proiectele care pot avea efecte semnificative asupra mediului, datorită, printre altele, naturii, dimensiunii sau localizării lor, sunt supuse unei evaluări a acestor efecte înainte de a li se elibera acordul de mediu.

Potrivit Deciziei etapei de încadrare nr. 1022 din 04.07.2022, emise de Agenția pentru Protecția Mediului Galați (anexată prezentei), proiectul propus de KOROLIS SRL se încadrează în Anexa nr. 2 – *Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului* a Legii nr. 292/2018, la punctul 10. *Proiecte de infrastructură, litera a) „Proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale”*.

Raportul privind impactul asupra mediului elaborat pentru proiectul „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI” analizează caracteristicile impactului potențial asupra factorilor de mediu.

Autoritatea competentă de mediu (A.P.M. Galați) a stabilit necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, prin Decizia etapei de încadrare nr. 1022 din 04.07.2022, transmisă beneficiarului, pentru descrierea factorilor de mediu posibil afectați în mod semnificativ prin proiectul propus (în special a aerului, apei, solului), măsuri pentru



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

încadrarea în limitele admise de normativele în vigoare, estimarea pe tipuri și cantități a deșeurilor preconizate și a emisiilor (în apă, aer și sol).

1.2. Informații despre titularul proiectului

- **Numele: KOROLIS SRL**
 - **Adresa poștală (sediul):** comuna Umbrărești, nr. 555, județul Galați;
 - **Adresă punct de lucru obiectiv:** sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați
 - **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
e-mail: office@korolis.ro; telefon: 0742 079 880
 - **Reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:**
Împuțernicită: DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani
 - **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
Tel.: 0337 103 508, **fax:** 0237 230 271; **e-mail:** office@divori.ro
 - **Responsabil pentru protecția mediului:** SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani
 - **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756 039 808;
– e-mail: madalina.mega@divori.ro

1.3. Informații despre autorul atestat al raportului privind impactul asupra mediului

Raportul privind impactul asupra mediului Rev. 2 a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL, în colaborare cu PINTILIE VASILE PFA.

Raportul privind impactul asupra mediului a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL, persoană juridică înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului**, la poziția 761, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Mediului în data de 26.07.2018, valabil până la data de 26.07.2023, pentru DIVORI MEDIU EXPERT SRL.

- **Adresa:** municipiul Focșani, str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, județul Vrancea;
- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
tel.: 0337 103 508; fax: 0237 230 271; office@divori.ro; www.divori.ro;
- **Director general:** Iuliana Fechete – tel. 0722 322 239;
– e-mail: iuliana.fechete@divori.ro;
- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel. 0756 039 808;
– e-mail: madalina.mega@divori.ro.

PINTILIE VASILE PFA este înscris în Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu ca expert atestat – nivel principal, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de studii de mediu în domeniile de atestare acordate: RIM-1, RIM-2, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM12, RM-1, RM-2, RM-11b, RM-11c, BM-1, BM-2, BM-11c. Se anexează prezentei lucrări Certificat de atestare seria RGX nr. 358 din 24.08.2022, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 24.08.2025.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

Denumirea proiectului analizat, conform Certificatului de Urbanism nr. 107 din 01.11.2021 emis de către Primăria Comunei Umbrărești, este **„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**.

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în intravilanul comunei Umbrărești, pe o suprafață totală de teren de 42.996 mp, din care 32.996 mp sunt în proprietatea titularului, iar 10.000 mp teren închiriat de la Primăria Comunei Umbrărești pentru a întregi suprafața bazinului de decantare.

Pe amplasamentul proiectului există mai multe clădiri în stare avansată de degradare, conform Extrasului de Carte Funciară nr. 107461 Umbrărești. În scopul emiterii autorizației de desființare a construcțiilor menționate, a fost obținut, de la Primăria Comunei Umbrărești, Certificatul de Urbanism nr. 90/21.09.2021. În baza certificatului de urbanism a fost obținută Autorizația de Desființare nr. 61/10.11.2021. În prezent, pe amplasament a rămas o singură



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

clădire, respectiv C16 (conform extrasului de carte funciară atașat). Aceasta are suprafața construită la sol de 172 mp. După reabilitare va fi folosită ca magazie de unelte.

Pentru realizarea investiției (amenajarea stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale), a fost obținut de la Primăria Comunei Umbrărești, Certificatul de Urbanism nr. 107/01.11.2021, de către KOROLIS SRL.

Proiectul nou propus de KOROLIS SRL constă în amenajarea spațiului existent în vederea amplasării unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale și a instalațiilor aferente necesare desfășurării activității de prelucrare complexă a agregatelor minerale de râu, rezultând diverse sorturi, utilizate în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa mal stâng a râului Siret este motivată de crearea unei capacități de producție ce are în vedere prelucrarea și valorificarea agregatelor minerale de balastieră sub formă de sorturi pentru lucrări de drumuri precum și pentru obținerea betoanelor și mortarelor.

În acest sens se are în vedere realizarea unei incinte tehnologice în care se va amplasa stația de spălare-sortare cu dotările aferente.

Amplasarea stației de sortare este necesară și oportună pentru diminuarea impactului asupra mediului cauzat de necesitatea transportului agregatelor de râu către alte stații de sortare aflate la distanțe mai mari. Principala problemă de poluare în acest caz este poluarea aerului, datorată funcționării motoarelor utilajelor de transport folosite pentru transportul agregatelor la balastierele din zonă. De asemenea, pot apărea și cazuri de poluare accidentală a solului sau a apei, întrucât transportarea agregatelor la distanțe mai mari este supusă unui grad mai mare de risc din acest punct de vedere.

Activitatea de sortare a agregatelor de râu este o activitate economică desfășurată în scopul folosirii sorturilor în construcții, refacerea infrastructurii, la repararea sau construcția de drumuri, precum și în lucrări de construcții.

De asemenea, înființarea unei stații de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale în locația analizată este benefică din punct de vedere economic, întrucât terenul este neproductiv în prezent.

Proiectul propus va fi amplasat în sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați. Terenul aferent investiției este format din două loturi diferite, astfel:



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

- terenul cu suprafața de **32.996 mp** aflat în proprietatea KOROLIS SRL, conform Contractului de vânzare încheiat cu HENRY MAILLARDET AG SA, autentificat cu nr. 1798/24.05.2019;
- terenul cu suprafața de **10.000 mp** închiriat de la UAT Comuna Umbrărești, conform Contractului de închiriere nr. 8777/11.11.2021.

Accesul pe amplasament se realizează din drumul județean ce leagă localitatea Condrea de DN 25 Galați – Hanu Conachi – Tecuci, pe drum de exploatare în lungime de aproximativ 10 km, care ajunge în zona dig-mal stâng râul Siret. Pentru transport se vor utiliza numai drumurile pentru care există acordul primăriei, fiind interzisă orice deviere de la traseele stabilite sau lățiri ale carosabilelor pe anumite porțiuni deteriorate. Întreținerea drumului de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în special toamna și primăvara.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Mijloacele de transport vor fi încărcate la capacitatea lor optimă, evitându-se astfel pierderile de material pe traseu.

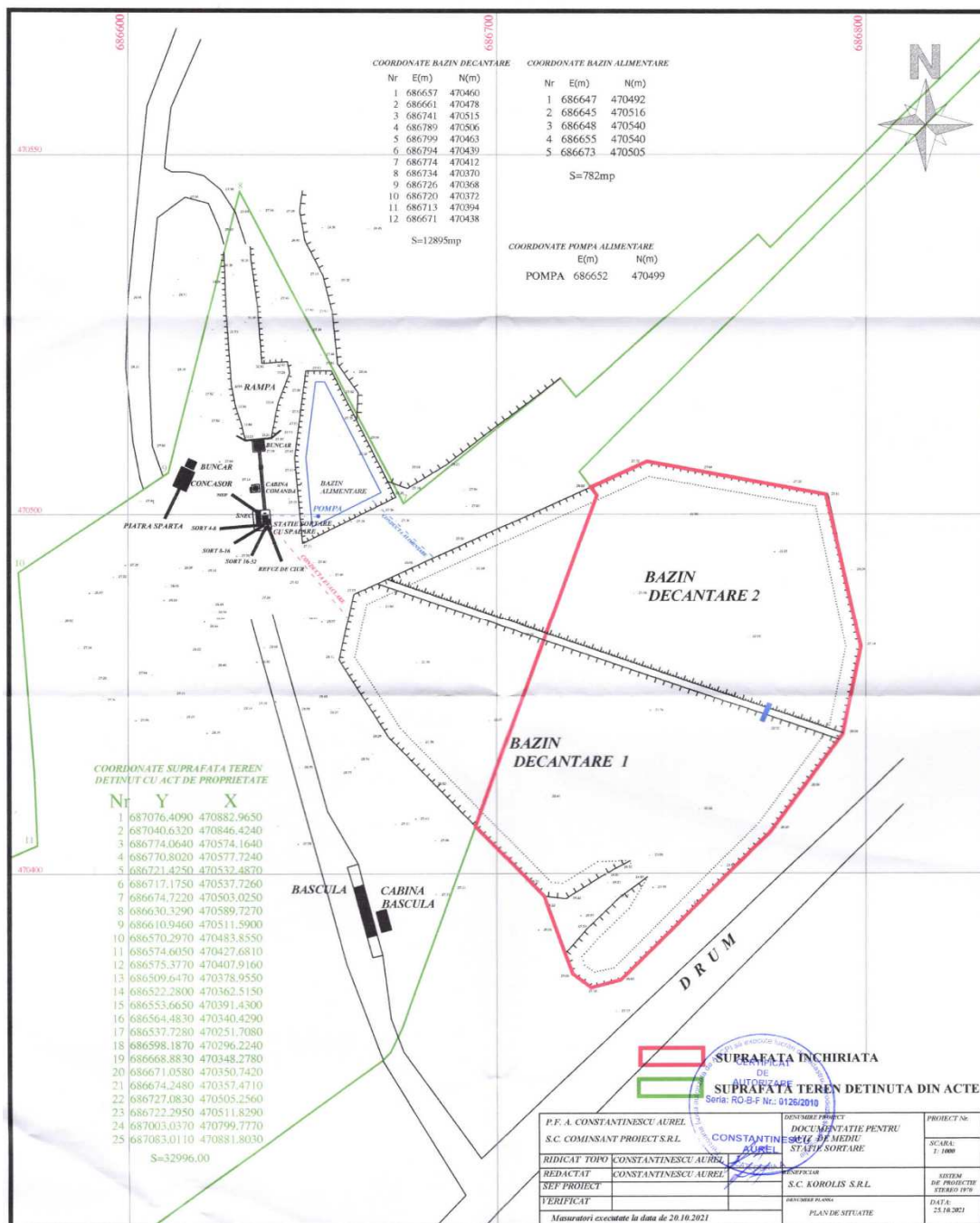


Figura nr. 1. Plan de situație – Perimetrul Umbrărești T24

Indicarea stării cantitative și chimice a corpului de apă subterană¹

¹ Informațiile referitoare la starea cantitativă și chimică a corpului de apă subterană ROSI05 Câmpia Siretului Inferior au fost preluate din Planul de management actualizat al spațiului hidrografic Siret, disponibil pe website-ul Administrației Bazinale de Apă Siret, www.siret.rowater.ro/abas



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
 INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În spațiul hidrografic Siret, apa subterană este folosită atât în scopul alimentării cu apă a populației, cât și în scop industrial, agricol etc.

Corpul de apă subterană ROSI05 – Câmpia Siretului Inferior se situează pe locul 2 din punct de vedere al volumelor de apă captate.

Reprezentarea grafică a captărilor raportate la ABA Siret se poate observa în figura următoare (au fost evaluate procentual volumele captate din fiecare corp de apă subterană în parte):

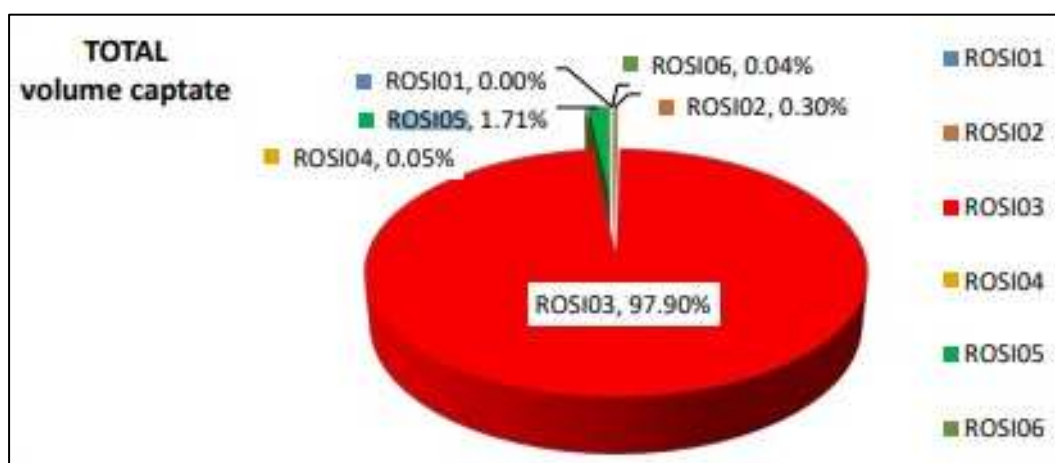


Figura nr. 2. Reprezentarea grafică a captărilor de apă subterană atribuite ABA Siret (sursa: Planul de management actualizat al spațiului hidrografic Siret)

Volumele de apă captate din corpurile de apă subterană pe tipuri de utilizări sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 1. Volumele de apă captate din corpurile de apă subterană din spațiul hidrografic Siret

Corp de apă subterană	Alimentarea populației (mii mc/an)	Industrie (mii mc/an)	Agricultură (mii mc/an)
ROSI01	0	0	0
ROSI02	252	9	0
ROSI03	57194	25331	1979
ROSI04	0	42	0
ROSI05	133	256	1084
ROSI06	0	35	0
TOTAL	57579	25673	3063

În anul 2017 au fost monitorizate corpurile de apă subterană ROSI02, ROSI03 și ROSI05. În general, media anuală înregistrată din anul 2017 urmărește ca aspect grafic



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

evoluției mediei multianuale a nivelului hidrostatic în forajele de monitorizare ale Rețelei Naționale Hidrogeologice pentru perioada 2000-2017.

Pentru perioada 2018-2020, analiza realizată a condus spre o concluzie generală, respectiv că mediile continuă aproape liniar graficul prezentat, cu ușoare variații față de 2017.



Figura nr. 3. Evoluția mediei nivelurilor hidrostatice multianuale și a mediei anuale în anul 2017 pentru corpul de apă subterană ROSI05

În cazul corpului de apă subterană ROSI05, valoarea medie anuală a nivelului hidrostatic, în perioada 2017-2020 este în continuă scădere.

În general, consumul de apă a crescut pentru toate tipurile de folosințe (pentru alimentarea populației, industrie, irigații etc.).

Evaluarea generală a stării chimice: a fost realizată agregarea datelor și s-a verificat dacă suprafața pe care se înregistrează depășirile pentru fiecare parametru monitorizat este sau nu, mai mare de 20% din suprafața totală a corpului de apă subterană. Dacă suprafața afectată a depășit valoarea de 20% din suprafața corpului, acesta a fost considerat în stare chimică slabă din punct de vedere a acestui test.

Monitorizarea stării calitative a acestui corp de apă subterană a fost realizată în perioada 2018-2020 prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. Au fost semnalate depășiri ale standardului de calitate pentru azotați față de standardul de calitate și la indicatorii amoniu, cloruri, sulfați, fosfați față de valorile prag stabilite pentru acest corp de apă subterană.

Se constată o bună distribuție a forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană.

Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană, se constată o bună monitorizare a acestuia.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Pe baza datelor analizate se consideră că starea calitativă a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametrii analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Starea cantitativă și chimică (calitativă) pentru cele șase corpuri de apă subterană delimitate pe teritoriul ABA Siret este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 2. Starea cantitativă și calitativă pentru corpurile de apă subterană delimitate pe teritoriul ABA Siret

Nr. crt.	Cod/nume corp de apă subterană	Stare cantitativă	Stare calitativă
1	ROSI01 / Cârlibaba	Bună	Bună
2	ROSI02 / Depresiunea Dornelor	Bună	Bună
3	ROSI03 / Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi	Bună	Bună
4	ROSI04 / Munții Hăghimaș	Bună	Bună
5	ROSI05 / Câmpia Siretului Inferior	Bună	Bună
6	ROSI06 / Suceava (Sarmațian)	Bună	Bună

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Pentru apele **subterane**, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” și „stare chimică bună” a avut ca termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă). În situația neatingerii obiectivelor de mediu până la acest termen, se aplică excepții de la obiectivele de mediu.

La nivelul spațiului hidrografic Siret, din punct de vedere al stării bune, s-a constatat ca 78,73% din corpurile de apă ating obiectivul de stare bună înainte de 2021, ce a fost determinată pe baza celei mai defavorabile situații dintre starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică.

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea stării bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia.

În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru Apă. Procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Starea cantitativă și calitativă (chimică) pentru cele șase corpuri de apă subterană delimitate pe teritoriul ABA Siret este prezentată în tabelul următor:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
 INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 3. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană

Spațiul/bazinul hidrografic	Denumire corp de apă	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală	Starea chimică actuală	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Starea cantitativă	Starea chimică				
SIRET	Cârlibaba	ROSI01	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020
	Depresiunea Dornelor	ROSI02	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020
	Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi	ROSI03	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020
	Munții Hăghimaș	ROSI04	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020
	Câmpia Siretului Inferior	ROSI05	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020
	Suceava (Sarmațian)	ROSI06	Bună	Bună	Bună	B	2020	2020

Legendă:

B – stare bună

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Valoarea investiției propuse este de aproximativ 1.000.000 lei.

Perioada de implementare propusă pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiectul propus de KOROLIS SRL este de trei luni.

2.1. Amplasamentul proiectului

Perimetrul propus pentru amenajarea stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale este situat pe malul stâng al râului Siret, în primul nivel de terasă, în apropierea contactului dintre acest nivel de terasă și terasa înaltă, pe teritoriul administrativ al satului Condrea, comuna Umbrărești, în T24, P120, județul Galați.

Vecinătăți:

- În partea de est: drum de exploatare și stație de sortare WEST STAR SRL;
- În partea de vest: stație de sortare BRIALBET SRL;
- În partea de nord: drum de exploatare și teren viran;
- În partea de sud: teren viran și drum de exploatare.

Tabelul nr. 4. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului Umbrărești T24

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	470882.965	687076.409
2	470846.424	687040.632
3	470574.164	686774.064
4	470577.724	686770.802
5	470532.487	686721.425
6	470537.726	686717.175
7	470503.025	686674.722
8	470589.727	686630.329
9	470511.590	686610.946
10	470483.855	686570.297
11	470427.681	686574.605
12	470407.916	686575.377
13	470378.955	686509.647
14	470362.515	686522.280
15	470391.430	686553.665
16	470340.429	686564.483
17	470251.708	686537.728



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
18	470296.224	686598.187
19	470348.278	686668.883
20	470350.742	686671.058
21	470357.471	686674.248
22	470505.256	686727.083
23	470511.829	686722.295
24	470799.777	687003.037
25	470881.803	687083.011

Proiectul analizat constă în amenajarea unei stații de apălare-sortare și concasare agregate minerale.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

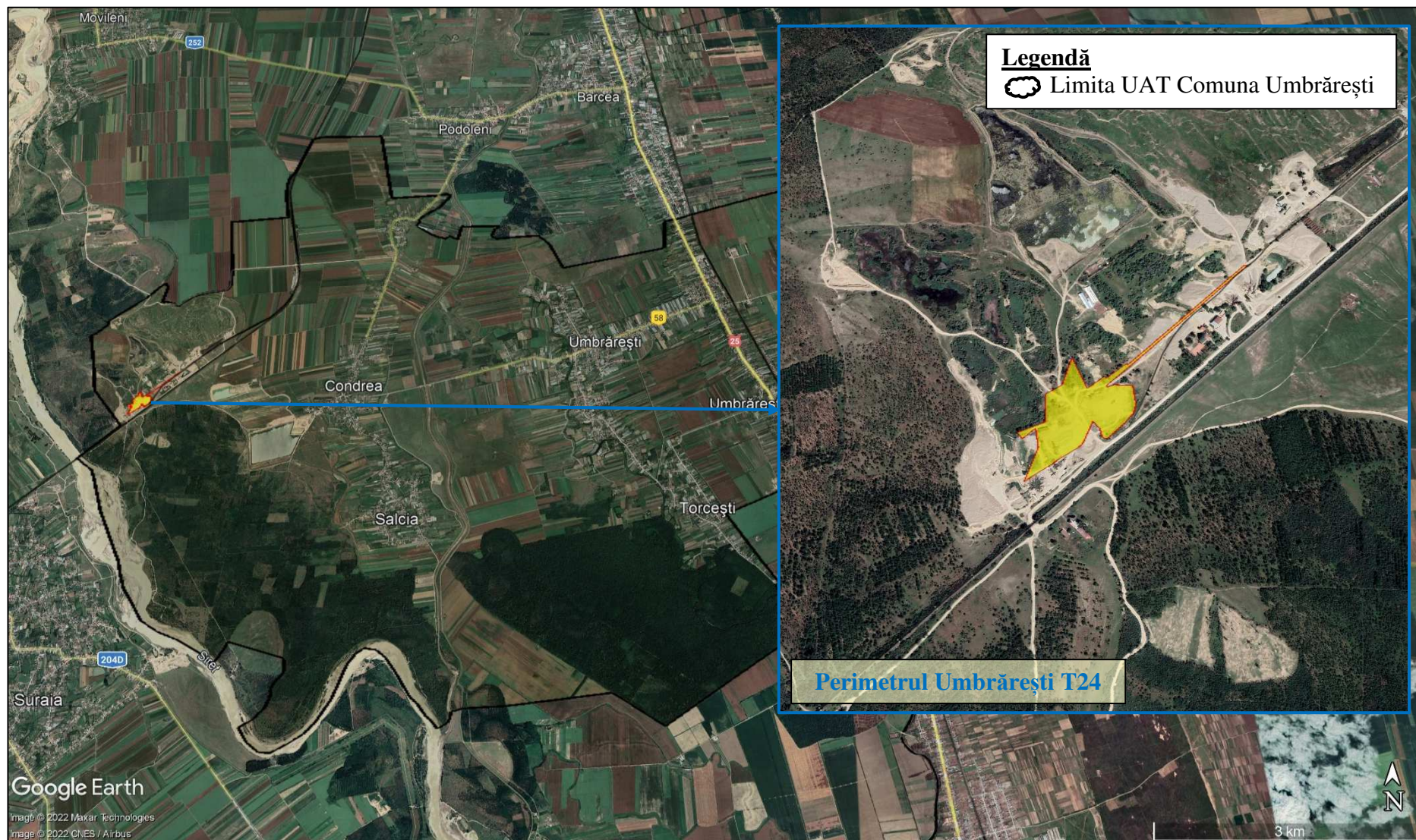


Figura nr. 4. Localizarea proiectului în raport cu UAT Comuna Umbrărești (Sursa: Google Earth)

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Caracterizarea zonei de amplasament

Perimetrul analizat se află în terasa mal stâng a râului Siret, pe cursul mijlociu al acestuia, cod cadastral XII-1.00.00.00.000. Corpul de apă subteran este **Câmpia Siretului Inferior (ROSI05)**.

Din punct de vedere **geomorfologic**, zona de lucru se află situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de cca. 27.50 mdM.

Din punct de vedere **climatic**, amplasamentul se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente (relieful), radiației solare și circulației generale a maselor de aer. Volumul și intensitatea precipitațiilor influențează regimul hidrologic și hidrogeologic, apa provenită din precipitații constituind sursa principală a alimentării cursurilor de apă din zonă și a acviferelor freatiche. Precipitațiile medii anuale variază între 500 și 550 mm.

Din punct de vedere **geologic**, depozitele care află în regiunea Umbrărești și în împrejurimi, precum și depozitele care au fost străbătute de foraje săpate în zonă, aparțin următoarelor intervale cronostatigrafice: Romanian-Pleistocen inferior, Pleistocen mediu, Pleistocen mediu-Pleistocen superior; Pleistocen superior; Pleistocen superior-Holocen; Holocen. În zona perimetrului Umbrărești T24 sunt formațiuni Cuaternare cu depozite atribuite Holocenului inferior și superior (reprezentat prin depozite aluvionare ale râului Siret din terasele medii și inferioare). Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietriș.

În arealul mai larg al cursului inferior al Siretului, condițiile hidrogeologice sunt o consecință a distribuției spațiale a pietrișurilor și nisipurilor permeabile în raport cu delimitările de natură impermeabilă, datorate stratelor de argile izolatoare hidrodinamic.

Stratul acvifer freatic este cantonat în șesul aluvionar al depozitelor de suprafață. Apa subterană de mică adâncime cantonată în roci poros-permeabile cuaternare din subsolul amplasamentului au fost încadrate la Corpul de apă subterană freatică ROSI – Câmpia Siretului Inferior.

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depozite de vârstă Pleistocen-Holocenă și este un tip poros permeabil, fiind situat la baza loessului, acolo unde acesta devine mai nisipos, având ca pat impermeabil argilele cuaternare. Principala sursă de alimentare a



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

acviferului din depozitele de la baza loessului o constituie precipitațiile, cu valori ale infiltrației cuprinse între 63 și 94,5 mm/an.

Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: conductivitatea hidraulică variază în limite largi între 10 și 300 m/zi, cu valori medii între 30 și 100 m/zi. Cele mai mari valori se regăsesc la partea superioară a complexului acvifer, în depozitele permeabile mai noi ale luncii.

În perimetrul Umbrărești T24, nivelul acviferului freatic se regăsește la cota 20.00 mdM, respectiv -8 m față de cota terenului.

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

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în intravilanul comunei Umbrărești, pe o suprafață totală de teren de 42.996 mp, din care 32.996 mp sunt în proprietatea titularului, iar 10.000 mp teren închiriat de la Primăria Comunei Umbrărești pentru a întregi suprafața bazinului de decantare.

Vecinătăți:

- în partea de est: drum de exploatare și stație de sortare WEST STAR SRL;
- în partea de vest: stație de sortare BRIALBET SRL;
- în partea de nord: drum de exploatare și teren viran;
- în partea de sud: teren viran și drum de exploatare.

Implementarea proiectului propus va determina o serie de modificări fizice minore la nivelul albiei majore a râului Siret, în funcție de fiecare etapă.

În **etapa de construcție** a instalațiilor, modificările fizice care apar datorită lucrărilor specifice pregătirii terenului și montării instalației sunt:

- realizarea racordului electric;
- montarea instalațiilor;
- modernizarea clădirii rămase pe amplasament;
- realizarea instalației de alimentare cu apă;
- realizarea instalației de evacuare a apei tehnologice;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- realizarea puțului forat;
- amplasarea cântarului și a cabinei de basculă.

În **etapa de funcționare**, operațiile cuprinse în procesul tehnologic de spălare-sortare și concasare agregate minerale presupun următoarele modificări fizice:

- formarea depozitelor de balast;
- stocarea diferitelor tipuri de sorturi, pe fracțiuni granulometrice.

Regimul de lucru este de 8 ore/zi, 210 zile pe an.

Pentru realizarea lucrărilor de amenajare a stației de spălare-sortare agregate minerale se vor folosi următoarele:

- **motorina** – folosită în scopul alimentării utilajelor necesare executării lucrărilor. Aceasta va fi asigurată de la stațiile autorizate de distribuție a carburanților; pe amplasament nu vor exista rezervoare pentru depozitarea combustibililor;
- **apa** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **beton** – realizarea pereților despărțitori dintre diferitele tipuri de sorturi;
- **agregate minerale** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **nisip** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **fier** – lucrări de construcție, fundația pereților despărțitori.

În perioada de funcționare a proiectului propus, materiile prime și combustibilii utilizați vor fi:

- **motorina** – folosită în scopul alimentării utilajelor;
- **apa tehnologică** – folosită la spălarea sorturilor. Aceasta va fi asigurată din bazinul de alimentare al stației;
- **apa potabilă** – pentru consumul angajaților. Aceasta va fi achiziționată din comerț;
- **agregate minerale brute**.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier pentru proiectul analizat va îndeplini următoarele funcțiuni pe perioada desfășurării lucrărilor:

- staționare utilaje;
- zonă de depozitare a echipamentelor și materialelor, până la utilizarea lor.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Organizarea de șantier se va face în sistemul „fluxuri în lanț”. Întreaga organizare se va desfășura în limitele amplasamentului deținut de titular.

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitățile specifice organizării de șantier, iar impactul se manifestă în special asupra factorilor de mediu aer și sol.

Prin aplicarea, pe durata execuției obiectivelor din proiect a unor măsuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare redus (impact negativ nesemnificativ) care va conduce la efecte minore, încadrate în tipul „efecte nedecelabile cazuistic”.

A. Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru:

- mijloacele auto și utilajele care pot înregistra pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți;
- apa potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem îmbuteliat.

B. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada organizării de șantier

Toate lucrările se vor desfășura pe amplasamentul deținut de titular și vor genera doar niveluri reduse de pulberi specifice lucrărilor de construcții.

Sursele de poluare a aerului în timpul realizării obiectivului sunt:

1. utilajele folosite: excavator, încărcător frontal, autobasculante;
2. gazele de eșapament din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitatea din șantier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

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

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de amenajare a stației de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale.

C. Surse de poluare a solului în timpul organizării de șantier

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor :



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de apele pluviale;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele folosite; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul.

Pentru a se contracara efectele asupra factorilor de mediu sol și apă în cazul apariției unor pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto se va asigura pe amplasament un stoc de materiale absorbante biodegradabile.

- A. La realizarea lucrărilor nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane. În consecință, nu sunt necesare instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate.
- B. Sursele de poluare a aerului asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul studiat sunt surse difuze având cu totul alte particularități decât emisiile din surse fixe aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu sunt necesare instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.
- C. În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante care pot afecta factorul de mediu sol, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de absorbant de produs petrolier biodegradabil.

Resurse naturale utilizate

Resursele naturale utilizate pentru „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI” și în etapa de funcționare, sunt:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

□ **Resurse naturale folosite în construcție**

Resursele naturale folosite în etapa de amenajare a stației de sortare sunt:

- **combustibili** – folosiți în scopul alimentării utilajelor necesare executării lucrărilor. Aceasta va fi asigurată de la stațiile autorizate de distribuție a carburanților; pe amplasament nu vor exista rezervoare pentru depozitarea combustibililor;
- **apă tehnologică** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **apă potabilă** – consumul angajaților;
- **beton** – realizarea pereților despărțitori dintre diferitele tipuri de sorturi;
- **agregate minerale** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **nisip** – prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **fier** – lucrări de construcție, fundația pereților despărțitori.

□ **Resurse naturale folosite în funcționare**

Resursele naturale folosite în etapa de funcționare a stației de sortare sunt:

- **combustibili** – folosiți în scopul alimentării utilajelor;
- **apă tehnologică** – folosită la spălarea sorturilor. Aceasta va fi asigurată din bazinul de alimentare al stației;
- **apă potabilă** – pentru consumul angajaților;
- **agregate minerale brute.**

Utilizarea solurilor determină schimbări fără precedent în peisaje, ecosisteme și mediu. Zonele urbane și infrastructura aferentă sunt utilizatorii de soluri cu cea mai rapidă creștere, în principal pentru terenurile agricole productive.

Prin implementarea proiectului propus nu se vor utiliza soluri/terenuri agricole productive. Conform Certificatului de urbanism nr. 107/01.11.2021, eliberat de Primăria Comunei Umbrărești, folosința actuală a terenului este arabil.

Conform Extrasului de carte funciară nr. 107461, terenul deținut de titular cu suprafața totală de 32.996 mp, are patru categorii de folosință, astfel:

- **curți-construcții: 1.369 mp;**
- drum: 31.217 mp;
- căi ferate: 184 mp;
- neproductiv: 226 mp.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Stația de sortare propusă va fi amplasată pe suprafața de teren de 1.369 mp – T24, P120, având categoria de folosință curți-construcții.

Amplasamentul proiectului este prevăzut în Documentația de Urbanism nr. 251/2008, faza PUG, aprobată prin H.C.L. Umbrărești nr. 13/30.03.2010.

Destinația propusă este *„Amplasare stație de spălare-sortare și concasare agregate minerale intravilan Comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați”*.

Necesarul de apă va fi asigurat din acviferul freatic, prin intermediul unui bazin de alimentare. Acesta va fi săpat în terasa mal stâng, sub nivelul hidrostatic, la o adâncime h=3 m. În bazinul de alimentare se va monta pe flotori metalici o pompă tip Cerna, apa pompându-se direct în instalația de spălare a stației.

Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul unei conducte PVC cu diametrul de 325 mm, L=55 m, în bazinul de decantare (o fostă excavație a cărei cotă de fund este mai coborâtă decât cota terenului cu 6 m), acesta fiind bicompartimentat. Apa uzată ajunge în bazinul 1, de unde, prin intermediul unui preaplin este dirijată către bazinul 2. După limpezire, apa ajunge în bazinul de alimentare prin intermediul unei conducte, gradul de recirculare fiind de 70%.

2.3. Mărimea proiectului

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în comuna Umbrărești, județul Galați, pe o suprafață totală de teren de 42.996 mp, din care 32.996 mp se află în proprietatea titularului, iar 10.000 mp este teren închiriat de la Primăria Comunei Umbrărești pentru a întregi suprafața bazinului de decantare.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa mal stâng a râului Siret este motivată de crearea unei capacități de producție ce are în vedere prelucrarea și valorificarea agregatelor minerale de balastieră sub formă de sorturi pentru lucrări de drumuri precum și pentru obținerea betoanelor și mortarelor.

În acest sens se are în vedere realizarea unei incinte tehnologice în care se va amplasa stația de spălare-sortare cu dotările aferente.

Amplasarea stației de sortare este necesară și oportună pentru diminuarea impactului asupra mediului cauzat de necesitatea transportului agregatelor de râu către alte stații de sortare aflate la distanțe mai mari. Principala problemă de poluare în acest caz este poluarea



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

aerului, datorată funcționării motoarelor utilajelor de transport folosite pentru transportul agregatelor extrase de la balastierele din zonă. De asemenea, pot apărea și cazuri de poluare accidentală a solului sau a apei, întrucât transportarea agregatelor la distanțe mai mari este supusă unui grad mai mare de risc din acest punct de vedere.

Activitatea de sortare a agregatelor de râu este o activitate economică desfășurată în scopul folosirii sorturilor în construcții, refacerea infrastructurii, la repararea sau construcția de drumuri, precum și în lucrări de construcții.

2.4. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului

Profilul de activitate al viitorului obiectiv va fi de prelucrare complexă (spălare-sortare și concasare) a agregatelor minerale.

Capacitatea maximă de producție a stației va fi de 120 mc/h, rezultând o cantitate de cca. 201 600 mc balast/an (120 mc/h x 8 h/zi x 210 zile/an).

Activitatea desfășurată de titularul proiectului presupune parcurgerea următoarelor etape:

- aprovizionarea cu materie primă (agregate minerale) rezultate din activități de extracție a agregatelor minerale de râu desfășurate de titular – KOROLIS SRL – în cadrul perimetrelor de exploatare autorizate;
- transportul agregatelor minerale (material brut excavat) la stația de sortare;
- încărcarea buncărului care alimentează stația de sortare cu ajutorul încărcătorului frontal;
- spălarea agregatelor minerale de râu și sortarea în ciurul vibrator în vederea obținerii sorturilor, astfel:
 - sort 0-4 mm;
 - sort 4-8 mm;
 - sort 8-16 mm;
 - sort 16-32 mm;
 - sort >32 mm (refuz de ciur);
- depozitarea agregatelor minerale sortate și concasate în padocurile aferente fiecărui tip de sort;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- transportul sorturilor de agregate la diverși beneficiari.

Agregatele minerale vor fi transportate cu autobasculante în buncărul de alimentare a stației de sortare, de unde sunt transportate prin alimentatorul vibrant la banda de alimentare a ciurului.

Ciurul va fi prevăzut cu 4 nivele de cernere, cu 4 site: de 4 mm, 8 mm, 16 mm și 32 mm. De aici rezultă sortarea următoarelor: pietriș 4-8 natural, pietriș 8-16 natural și 16-32 natural.

Stația de spălare-sortare agregate minerale va fi compusă din:

- buncăr alimentare cu alimentator vibrant 900*200, bandă cu dozator viteză variabilă, cu motor electric 4 kW;
- bandă alimentare (buncăr-ciur sortare) – 900 mm*26 000 mm, acționată cu motor electric de minim 18 kW, cu redactor 13/1, având înclinație maximă de 20°;
- ciur vibrant cu mișcare circulară cu dublu ax, având S=12 mp, cu 4 nivele, cu suprafața de cernere de 12 mp, cu site de 4 mm, 8 mm, 16 mm și 32 mm, site din poliuretan acționat de două motoare de 15 kW;
- 3 benzi (ciur sortare-padoc), cu L=15 m, 1 bandă 600 mm, înclinare bandă maxim 18°, pentru sorturile prelucrate, inclusiv refuzul de ciur;
- recuperator de nisip pe bază de cupe și spirală CMKY-100, capacitate 75=80 t/h, L=7020 mm, l=4720 mm, h=2980 mm, cu 24*2 cupe recuperatoare dispuse în zigzag, acționate cu motor electric pentru roata 2*7,5 kW cu redactor.

Necesarul de apă va fi asigurat din acviferul freatic, prin intermediul unui bazin de alimentare. Acesta este săpat în terasa mal stâng, sub nivelul hidrostatic, la o adâncime h=3 m. În bazinul de alimentare se va monta pe flotori metalici o pompă tip Cerna, apa pompându-se direct în instalația de spălare a stației.

Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul unei conducte PVC îngropate, cu diametrul de 325 mm, L=55 m, în bazinul de decantare (o fostă excavație a cărei cotă de fund este mai coborâtă decât cota terenului cu 6 m). Acesta este bicompartimentat. Apa uzată ajunge în bazinul 1, de unde, prin intermediul unui preaplin este dirijată către bazinul 2. După limpezire, apa ajunge în bazinul de alimentare prin intermediul unei conducte, gradul de recirculare fiind de 70%.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Fluxul tehnologic este următorul: buncăr alimentare→bandă transportatoare de alimentare→ciur vibrator cu instalație de spălare cu 3 site de 4, 8, 16 și 32 mm→benzi transportatoare pentru depozitarea separată a sorturilor→o a doua spălare pentru sortul 0-4 mm→jgheab pentru dirijarea sortului <4 mm→transportor cu bandă→padocuri de depozitare→valorificare.

Lucrările realizate de KOROLIS SRL se încadrează în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

2.5. O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate

2.5.1. Poluarea apei

Din activitatea desfășurată pe perioada executării lucrărilor de amplasare a stației de spălare-sortare și concasare și din activitatea de funcționare a acestuia din perimetrul Umbrărești T24 vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Tabelul nr. 5. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de implementare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu²	Mod de gestionare
1	Dezambalarea reperelor utilizate la construirea stației de sortare	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Se valorifică prin operatori economici autorizați
2	Construirea pereților despărțitori, a fundațiilor pentru stâlpii de susținere a benzilor transportoare	Beton	17 01 01	Se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Armături metalice necesare	Amestecuri metalice	17 04 07	Se valorifică prin operatori economici autorizați
4	Realizarea cofrajelor	Lemn	17 02 01	Se valorifică prin operatori economici

² Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu ²	Mod de gestionare
				autorizați
5	Excavații necesare pentru realizarea fundațiilor	Pământ și pietre	17 05 04	Se valorifică intern (întreținerea, nivelarea incintei stației de sortare)
6	Organizare de șantier	Deșeuri menajere	20 03 01	Se predau către operatori de salubritate

Tabelul nr. 6. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de funcționare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu ³	Cantități estimate	Mod de gestionare
1	Activitatea personalului	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	10 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin operatori economici autorizați
2	Activitatea personalului	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	10 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Activități de întreținere curentă	Deșeuri metalice	01 04 99	100 kg/an	Se colectează selectiv în recipiente metalice și se valorifică prin operatori economici autorizați
4	Activități de întreținere curentă	Deșeuri de benzi de cauciuc (benzi transportatoare)	16 03 06	50 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică intern (se folosesc pentru repararea



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu ³	Cantități estimate	Mod de gestionare
					benzilor transportatoare)
5	Activitatea personalului	Deșeuri menajere	20 03 01	1 mc/an	Se predau către operatori de salubritate

Reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate (schimburi de ulei de motor, transmisie și de ungere, înlocuirea filtrelor de ulei, acumulatorilor uzați, anvelopelor) se vor executa în unități service autorizate.

Cauzele care pot determina poluarea apelor de suprafață precum și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică, în timpul desfășurării activităților necesare amenajării terenului în vederea amplasării stației de sortare pot fi accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite la lucrările de construire:

- deteriorări ale rezervoarelor de motorină de la mijloacele auto care deservesc activitatea;
- pierderi accidentale de lubrifianți de către utilajele sau mijloacele auto care deservesc activitatea.

Aceste situații pot determina poluarea semnificativă a apelor de suprafață și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freactice se recomandă:

- verificarea la termen a funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deservesc activitatea;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în service-uri autorizate;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut – Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Serviciul Comisariatul Județean Galați al Gărzii Naționale de Mediu.

După implementarea proiectului, din activitatea de prelucrare complexă a agregatelor minerale desfășurată de către KOROLIS SRL la punctul de lucru din sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați vor rezulta:

- ape uzate menajere – rezultate de la grupul sanitar, colectate într-un bazin vidanjabil al toaletelor ecologice;
- ape uzate tehnologice – rezultate de la spălarea agregatelor minerale evacuate într-un bazin de decantare din pământ, bicompartimentat, cu $V=77.370$ mc, amenajat prin excavare printru decantarea apelor uzate tehnologice rezultate de la stația de sortare. Bazinul de decantare se va curăța cu ajutorul unui excavator, ori de câte ori volumul depunerilor atinge $2/3$ din volumul bazinului decantor, materialul levigabil rezultat fiind valorificabil;
- ape pluviale – se scurg pe spațiile verzi din incintă.

2.5.2. Poluarea aerului

Prin implementarea investiției vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Sursele de poluanți pentru aer în perioada de realizare a investiției sunt:

- ❖ emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care participă la lucrările de montare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.
- ❖ emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de implementare a proiectului, cât și din perioada de funcționare a acestuia.

Emisiile de poluanți în aer sub formă de pulberi în suspensie provin din:

- procesul de manevrare a agregatelor minerale;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- circulația autovehiculelor/utilajelor pe drumuri neasfaltate.

2.5.3. Poluarea solului și subsolului

În perioada de realizare a proiectului pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- ❖ poluărilor accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite în activitățile de execuție a lucrărilor prevăzute;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- ❖ tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces.

În perioada de funcționare sursele accidentale de poluare a solului, subsolului și apelor freatice sunt reprezentate de:

- ❖ poluările accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport care deservesc activitatea sau ale clienților;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Pentru a se evita poluarea solului și a subsolului au fost prevăzute următoarele măsuri:

- respectarea suprafeței amplasamentului;
- interzicerea deplasării utilajelor în zonele adiacente suprafeței autorizate cu excepția drumurilor existente;
- verificarea la termen a funcționalității motoarelor termice ale mijloacelor auto care deservesc activitatea;
- nu sunt amenajate depozite de carburanți și uleiuri pe suprafața analizată;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai în locuri special amenajate în acest sens;
- nu se practică spălarea utilajelor și a mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți a utilajelor se face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului în locuri special amenajate – stații de distribuție carburanți;
- deșeurile sunt colectate selectiv și depozitate temporar numai în recipiente speciale, amplasate în locuri special amenajate;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

2.5.4. Zgomot și vibrații

Activitățile desfășurate în procesul de spălare-sortare a agregatelor minerale sunt surse generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite. Proiectul propus se află la o distanță de aproximativ 2,15 km față de cea mai apropiată locuință. Mijloacele de transport folosite în activitate vor fi manevrate cu prudență pentru a minimiza nivelul de zgomot și vibrații generat.

Nivelul de zgomot a fost apreciat pe baza unor modelări sonometrice. Pentru stația de sortare propusă de KOROLIS SRL a fost luat în considerare un nivel mediu de zgomot de 115 dB, conform specificațiilor tehnice ale stației propuse. Propagarea undelor de zgomot este reprezentată în figura următoare.

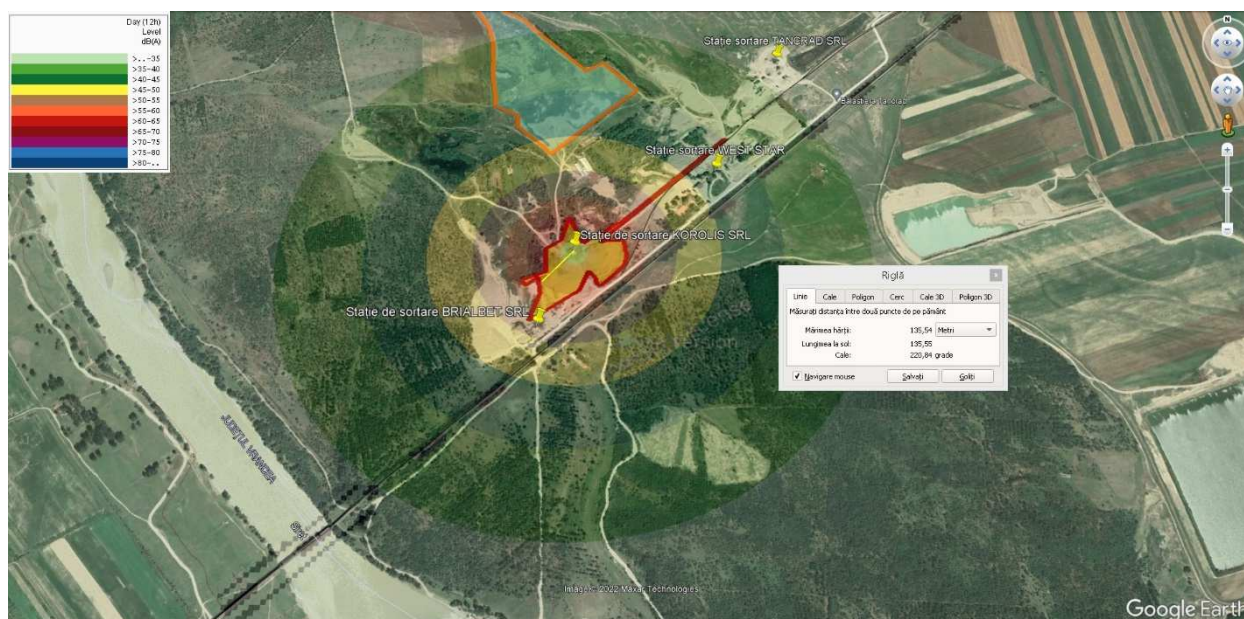


Figura nr. 5. Nivelul de zgomot estimat în perioada de funcționare a proiectului propus de KOROLIS SRL



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Proiectul propus de KOROLIS SRL este situat între două stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale, în partea de vest aflându-se BRIALBET SRL, iar în partea de est se află WEST STAR SRL. De asemenea, în partea de nord este localizat un iaz piscicol în execuție, aparținând BALASCOND SRL, iar în partea de sud se află calea ferată și un drum de exploatare. Așa cum se poate observa din figura următoare, stația de sortare propusă de KOROLIS SRL este înconjurată de surse generatoare de zgomot, iar prin implementarea acestui proiect va rezulta o creștere ușoară a nivelului de zgomot.



Figura nr. 6. Nivelul estimat de zgomot cumulat cu proiectele deja existente sau în curs de implementare

Având în vedere faptul că există numeroase drumuri de exploatare în apropierea perimetrului analizat, zona este antropizată, majoritatea mijloacelor de transport deservind balastierele existente în zonă.

2.5.5. Lumină, căldură, radiații

Proiectul care urmează să fie implementat nu constituie o sursă de radiații, căldură sau lumină.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
 INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

**2.5.6. Cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de
 construire și funcționare**

Din activitatea desfășurată pe perioada executării lucrărilor de amplasare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale, din perimetrul Umbrărești T24, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Tabelul nr. 7. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de implementare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu ³	Mod de gestionare
1	Dezambalarea reperelor utilizate la construirea stației de sortare	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Se valorifică prin operatori economici autorizați
2	Construirea pereților despărțitori, a fundațiilor pentru stâlpii de susținere a benzilor transportoare	Beton	17 01 01	Se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Armături metalice necesare	Amestecuri metalice	17 04 07	Se valorifică prin operatori economici autorizați
4	Realizarea cofrajelor	Lemn	17 02 01	Se valorifică prin operatori economici autorizați
5	Excavații necesare pentru realizarea fundațiilor	Pământ și pietre	17 05 04	Se valorifică intern (întreținerea, nivelarea incintei stației de sortare)
6	Organizare de șantier	Deșeuri menajere	20 03 01	Se predau către operatori de salubritate

³ Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 8. Tipurile și cantitățile de deșuri generate în perioada de funcționare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu ³	Cantități estimate	Mod de gestionare
1	Activitatea personalului	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	10 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin operatori economici autorizați
2	Activitatea personalului	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	10 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Activități de întreținere curentă	Deșuri metalice	01 04 99	100 kg/an	Se colectează selectiv în recipiente metalice și se valorifică prin operatori economici autorizați
4	Activități de întreținere curentă	Deșuri de benzi de cauciuc (benzi transportatoare)	16 03 06	50 kg/an	Se colectează selectiv și se valorifică intern (se folosesc pentru repararea benzilor transportatoare)
5	Activitatea personalului	Deșuri menajere	20 03 01	1 mc/an	Se predau către operatori de salubritate

Revižiile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate (schimburi de ulei de motor, transmisie și de ungere, înlocuirea filtrelor de ulei, acumulatorilor uzați, anvelopelor) se vor executa în unități service autorizate.

3. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE

În conformitate cu prevederile ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (Anexa 1 a Ordinului M.M.A.P. nr. 269/2020), alternativele sunt modalități diferite de a realiza proiectul pentru a îndeplini obiectivul



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

convenit. Alternativele pot lua diverse forme și pot varia de la ajustări minore ale proiectului, la o reimaginare completă a proiectului.

Tot în ghid se precizează că, identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta designul proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, a minimizării efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului.

Numărul de alternative la un proiect propus este, în teorie, infinit, având în vedere că directiva nu precizează câte alternative trebuie luate în considerare. Numărul de alternative care trebuie evaluate trebuie să fie luat în considerare împreună cu tipul de alternative, adică "alternative rezonabile".

La analiza alternativelor trebuie avute în vedere inclusiv costurile măsurilor de monitorizare propuse pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau eliminarea efectelor adverse semnificative, având în vedere că acestea pot face proiectul nefezabil din punct de vedere economic.

În cele din urmă, alternativele trebuie să fie capabile să asigure îndeplinirea obiectivelor proiectului într-o manieră satisfăcătoare și ar trebui, de asemenea, să fie fezabile în ceea ce privește criteriile tehnice, economice, politice și de altă natură, relevante în contextul proiectului.

Din punct de vedere tehnic, în acest moment, nu se pune problema necesității unor variante alternative ale proiectului. Proiectul analizat constă în amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale. Titularul proiectului nu a studiat alternative privind proiectul propus.

4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.1. Aspecte ale stării actuale a mediului

APA- CONDIȚIILE HIDROGEOLOGICE ALE AMPLASAMENTULUI

Perimetrul analizat se află în terasa mal stâng a râului Siret, pe cursul mijlociu al acestuia, cod cadastral XII-1.00.00.00.000. Corpul de apă subteran este **Câmpia Siretului Inferior (ROSI05)**.

Din punct de vedere **geomorfologic**, zona de lucru se află situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de cca. 27.50 mdM.

Stratul acvifer freatic este cantonat în șesul aluvionar al depozitelor de suprafață. Apa subterană de mică adâncime cantonată în roci poros-permeabile cuaternare din subsolul amplasamentului au fost încadrate la Corpul de apă subterană freatică ROSI05 – Câmpia Siretului Inferior.

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depozite de vârstă Pleistocen-Holocenă și este un tip poros permeabil, fiind situat la baza loessului, acolo unde acesta devine mai nisipos, având ca pat impermeabil argilele cuaternare. Principala sursă de alimentare a acviferului din depozitele de la baza loessului o constituie precipitațiile, cu valori ale infiltrației cuprinse între 63 și 94,5 mm/an.

Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: conductivitatea hidraulică variază în limite largi între 10 și 300 m/zi, cu valori medii între 30 și 100 m/zi. Cele mai mari valori se regăsesc la partea superioară a complexului acvifer, în depozitele permeabile mai noi ale luncii.

AERUL

Clima

Există o serie de factori genetici ai climei care influențează repartizarea pe glob, aceștia fiind reprezentați de radiația solară, circulația generală a atmosferei, cât și suprafața subiacentă activă.⁴

La nivelul circulației generale a atmosferei sunt patru forme de manifestare cu consecințe asupra climatului României și anume: circulația vestică, circulația polară, circulația tropicală și circulația de blocare, dintre acestea cea mai mare predominanța având-o circulația vestică.⁵

Sub aspectul suprafeței active cel mai important rol îl joacă relieful deoarece acesta influențează trăsăturile climatului. După diversitatea formelor de relief la nivel regional se influențează mai multe tipuri de climă: clima de munte, climă de dealuri și podișuri, climă de câmpie și climă de litoral.⁶

⁴ Geografia României, voi. I, 1983

⁵ ibidem, 1983

⁶ ibidem, 1983



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În acest sens, cu excepția climatului de litoral, toate tipurile de climă se găsesc în cadrul Regiunii Sud Est tipuri de climă influențate de varietatea unităților de relief prezente în regiune.

Clima Regiunii Sud Est se înscrie în caracteristicile generale ale climatului temperat continental moderat de tranziție, cu o serie de particularități locale, date de anumiți factori (relief, Marea Neagră, Dunărea).

Din punct de vedere climatic, amplasamentul se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente (relieful), radiației solare și circulației generale a maselor de aer. Volumul și intensitatea precipitațiilor influențează regimul hidrologic și hidrogeologic, apa provenită din precipitații constituind sursa principală a alimentării cursurilor de apă din zonă și a acviferelor freatice.

Temperatura și precipitațiile medii⁷

Variațiile anuale ale acestor parametri sunt prezentați în figurile de mai jos.

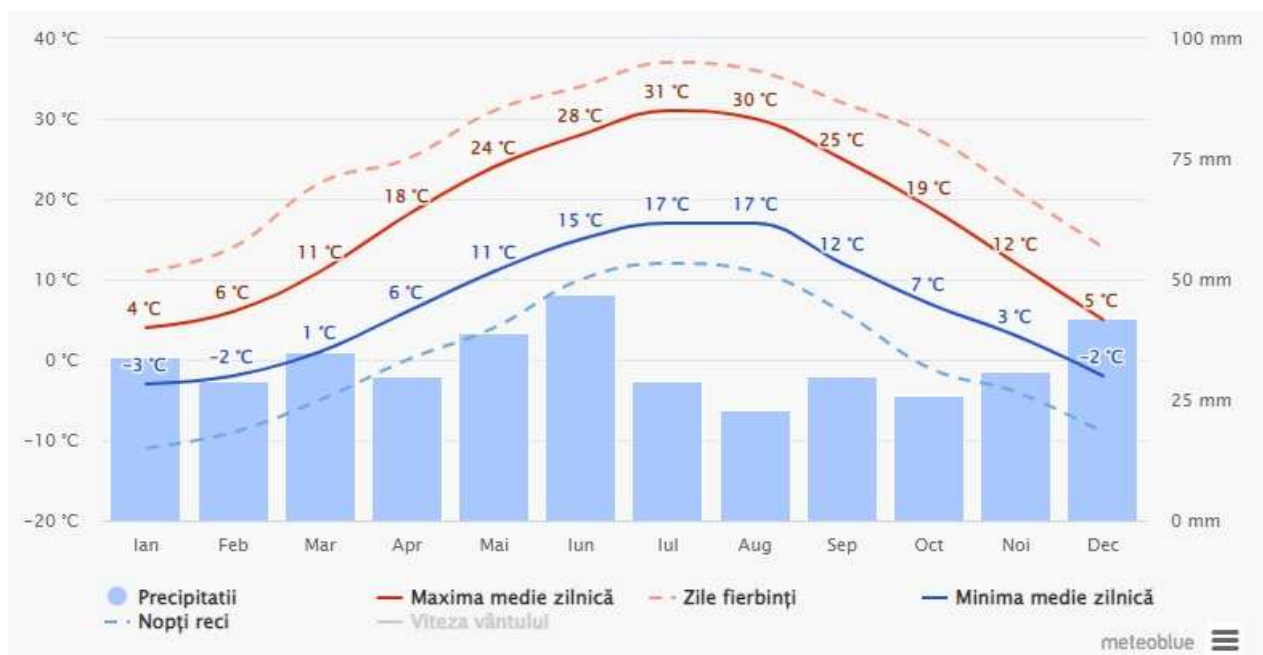


Figura nr. 7. Modelarea variației anuale pentru temperatură și precipitații

"Maxima medie zilnică" (linia roșie continuă) arată temperatura maximă medie a unei zile pentru fiecare lună pentru Galați. De asemenea, "minima medie zilnică" (linia albastră continuă) arată media temperaturii minime. Zilele calde și nopțile reci (liniile punctate albastre și roșii) arată media celei mai calde zile și a celei mai reci nopți ale fiecărei luni din ultimii 30 de ani.

⁷ sursa - meteoblue



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

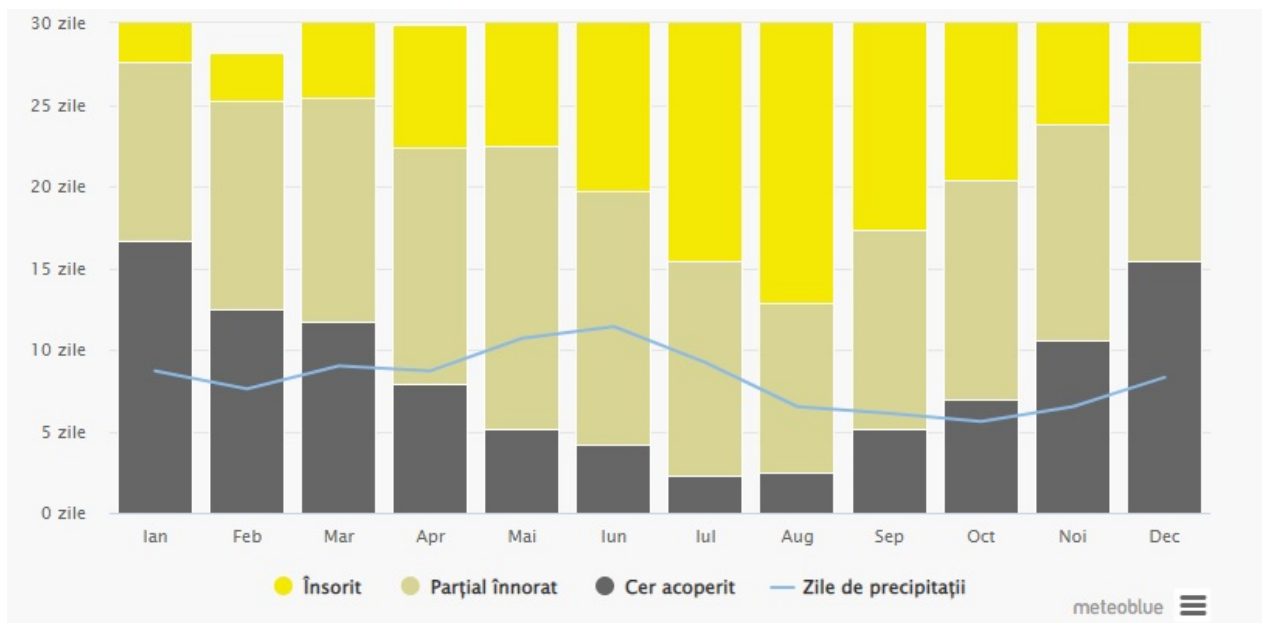


Figura nr. 8. Modelarea variației anuale a însoririi și a nebuloasei

Graficul arată numărul lunar de zile de soare, parțial înnorate, înnorate și cu precipitații. Zilele cu mai puțin de 20% acoperire cu nori sunt considerate însorite, cele cu 20-80% acoperire ca parțial înnorate iar cele cu peste 80% ca înnorate.

TEMPERATURI MIXTE

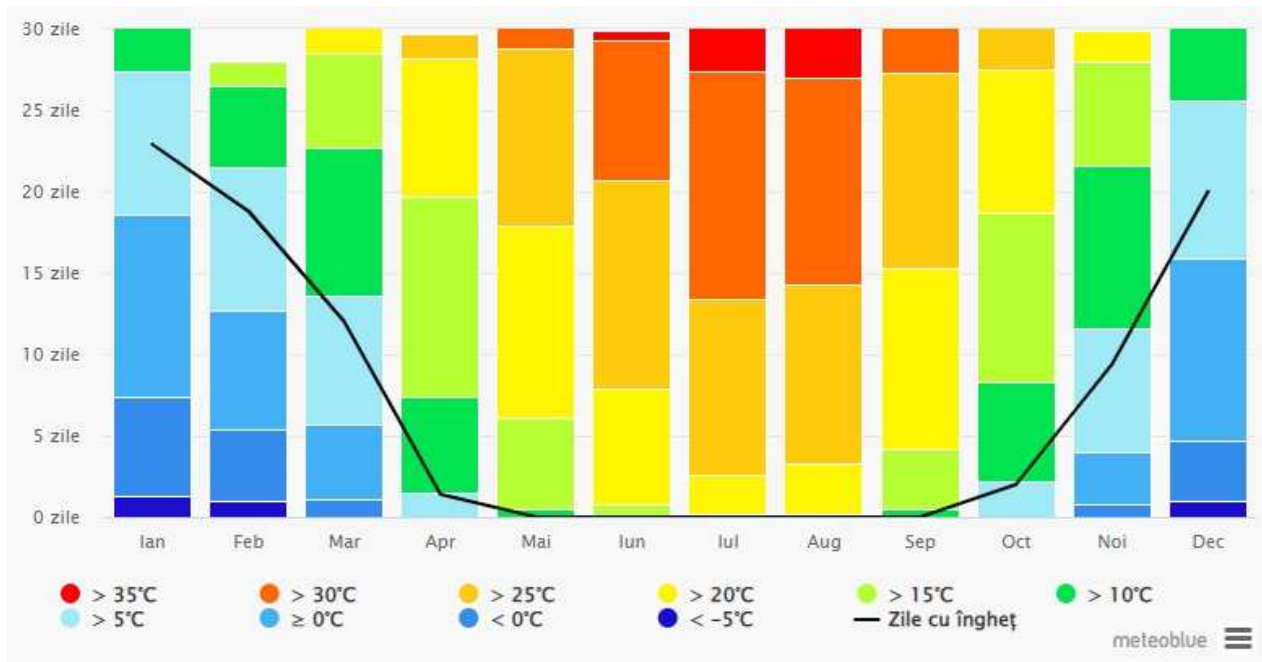


Figura nr. 9. Modelarea variației anuale a temperaturilor maxime și minime

Diagrama temperaturii maxime pentru Galați afișează câte zile pe lună se ating anumite valori pentru temperaturi.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

CANTITATEA DE PRCPITATAȚII

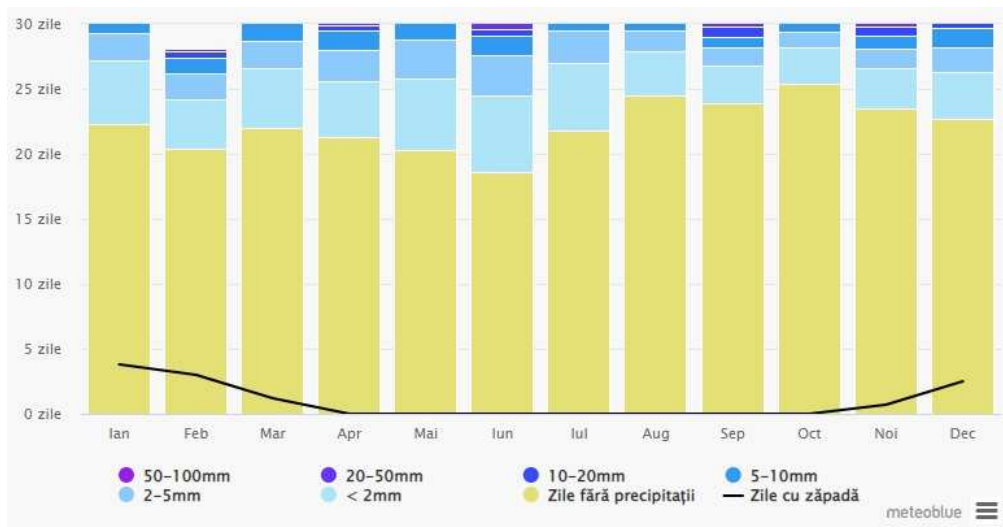


Figura nr. 10. Modelarea variației anuale a cantităților de precipitații

Diagrama precipitațiilor pentru Galați arată în câte zile pe lună este atinsă o anumită cantitate de precipitații.

*Regimul vântului*⁸

*Frecvența anuală a vântului pe direcții*⁹

VITEZĂ VÂNT

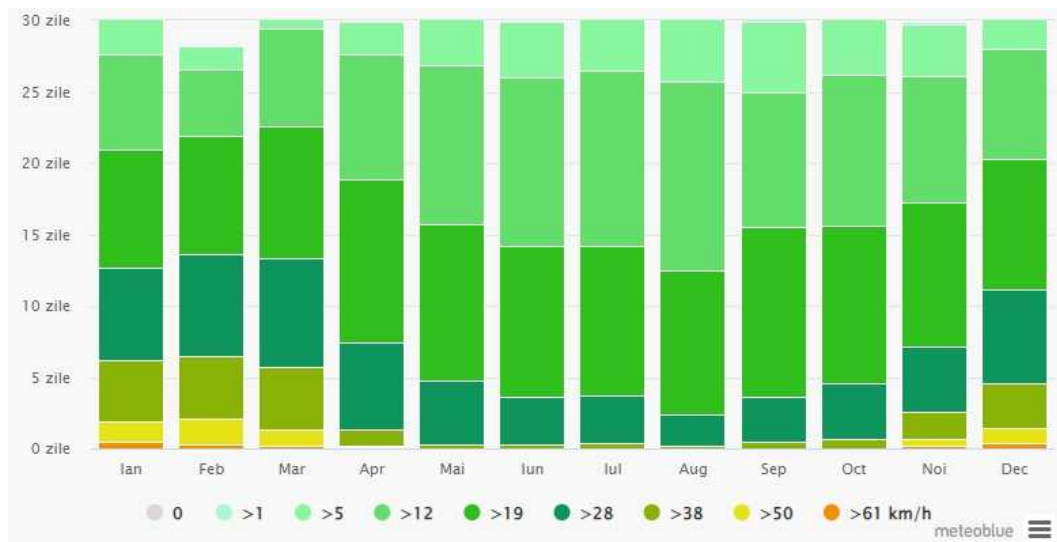


Figura nr. 11. Modelarea variației anuale a vitezei vântului

Diagrama pentru Galați indică zilele dintr-o lună în care vântul atinge o anumită viteză.

⁸ Rapoarte privind starea factorilor de mediu

⁹ sursa - meteoblue



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

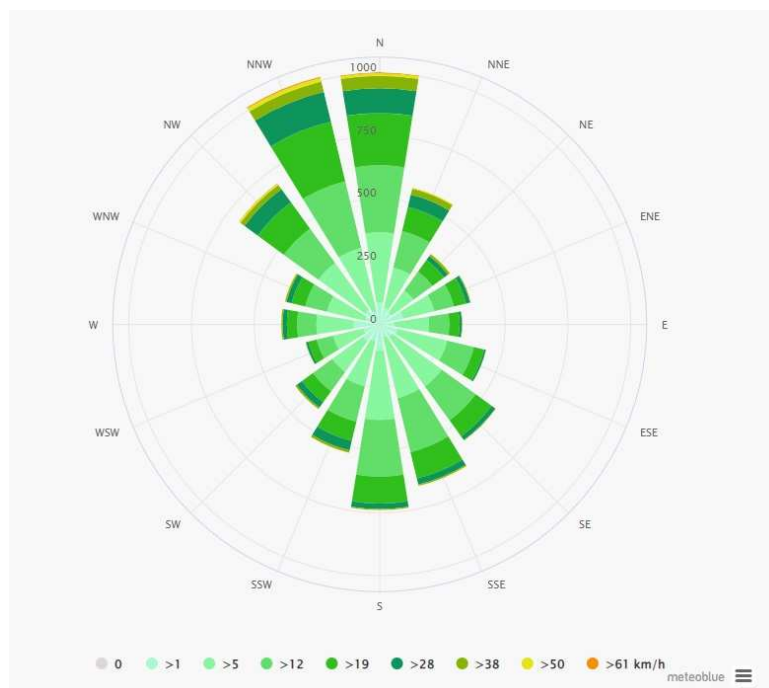


Figura nr. 12. Roza vânturilor

Roza vânturilor pentru Galați arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată.

SOLUL ȘI GEOLOGIA SUBSOLULUI

Județul Galați are o cuvertură de soluri foarte variată și complexă, datorită diversității condițiilor geografice.

Din punct de vedere geologic, depozitele care află în regiunea Umbrărești și în împrejurimi, precum și depozitele care au fost străbătute de foraje săpate în zonă, aparțin următoarelor intervale cronostatigrafice: Romanian-Pleistocen inferior, Pleistocen mediu, Pleistocen mediu-Pleistocen superior; Pleistocen superior; Pleistocen superior-Holocen; Holocen.

În zona perimetrului Umbrărești T24 sunt formațiuni Cuaternare cu depozite atribuite Holocenului inferior și superior (reprezentat prin depozite aluvionare ale râului Siret din terasele medii și inferioare). Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietriș.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE,
INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

BIODIVERSITATEA

Perimetrul analizat Umbrărești T24 se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Localizarea proiectului în raport cu cele două arii naturale protejate de interes comunitar este reprezentată grafic în imaginile următoare:



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**



Figura nr. 13. Localizarea perimetrului Umrărești T24 în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

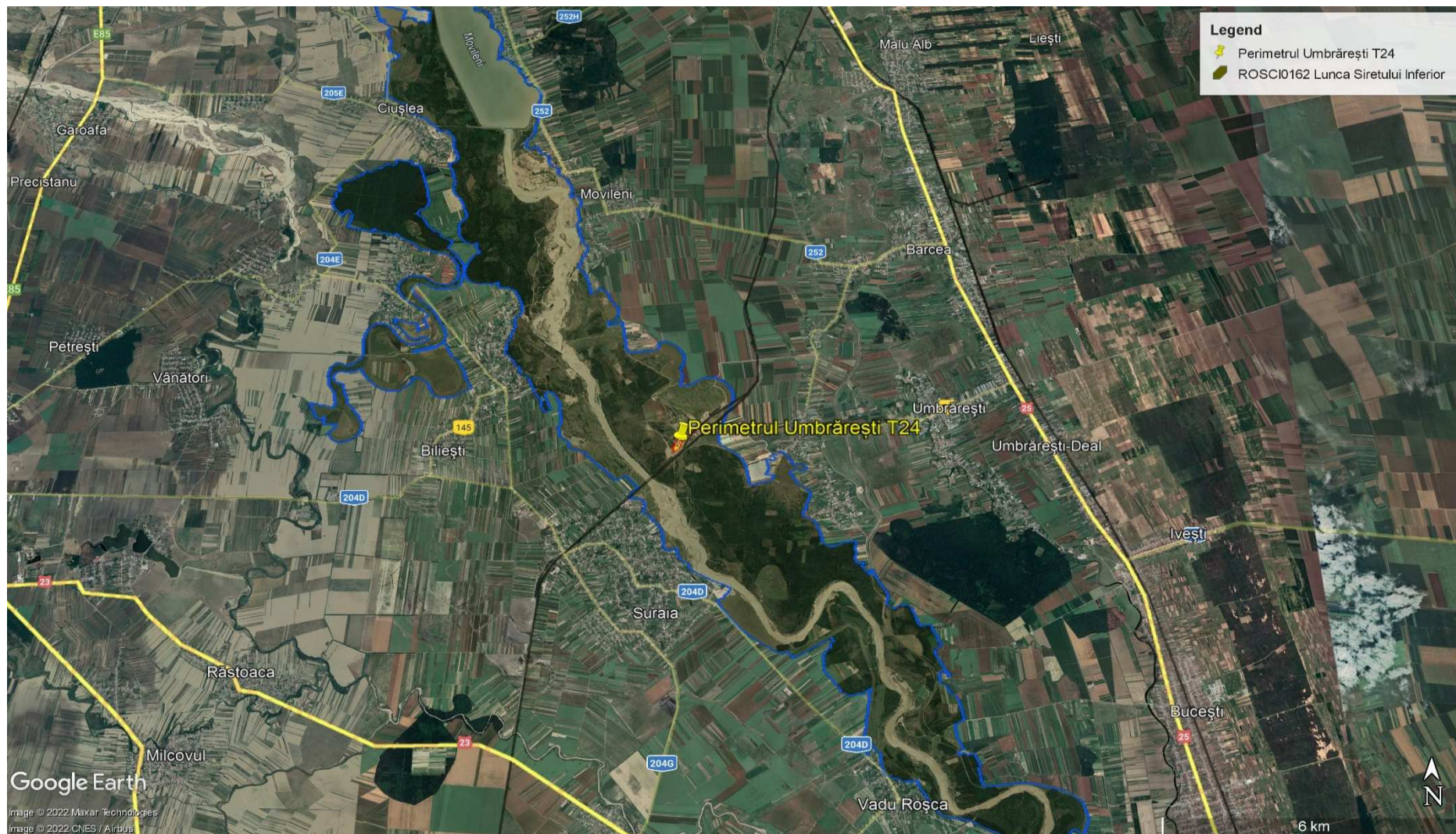


Figura nr. 14. Localizarea perimetrului Umbrărești T24 în raport cu ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în extravilanul comunei Umbrărești, pe o suprafață totală de teren de 42.996 mp, din care 32.996 mp fiind în proprietatea titularului, iar 10.000 mp teren închiriat de la Primăria Comunei Umbrărești pentru a întregi suprafața bazinului de decantare.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa râului Siret, este motivată de crearea unei capacități de producție ce are în vedere prelucrarea și valorificarea agregatelor minerale de balastieră sub formă de sorturi pentru lucrări de drumuri precum și pentru obținerea betoanelor și mortarelor.

Activitatea de sortare a agregatelor minerale de râu este o activitate economică desfășurată în scopul folosirii sorturilor în construcții, refacerea infrastructurii, la repararea sau construcția de drumuri, precum și în lucrări de construcții.

De asemenea, înființarea unei stații de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale în locația analizată este benefică din punct de vedere economic întrucât terenul în prezent este neproductiv.

4.2. Colectarea datelor și metode de efectuare a investigărilor

Lista de referință care detaliază sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în prezentul Raport privind Impactul asupra Mediului se regăsește la Capitolul 12 al prezentei lucrări.

Metodele folosite pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu sunt descrise în Capitolul 6 al lucrării.

**5. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI
A FI AFECTAȚI DE PROIECT**

5.1. Populația și sănătatea umană

Adresa proiectului propus este sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați.

Proiectul propus este situat la o distanță de aproximativ 2,15 km față de cea mai apropiată locuință. Nu au fost identificate obiective de interes public ori alte zone asupra



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

căroră există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, în vecinătatea amplasamentului. Mijloacele de transport folosite în activitate vor fi manevrate cu prudență pentru a minimiza nivelul de zgomot și vibrații generat.

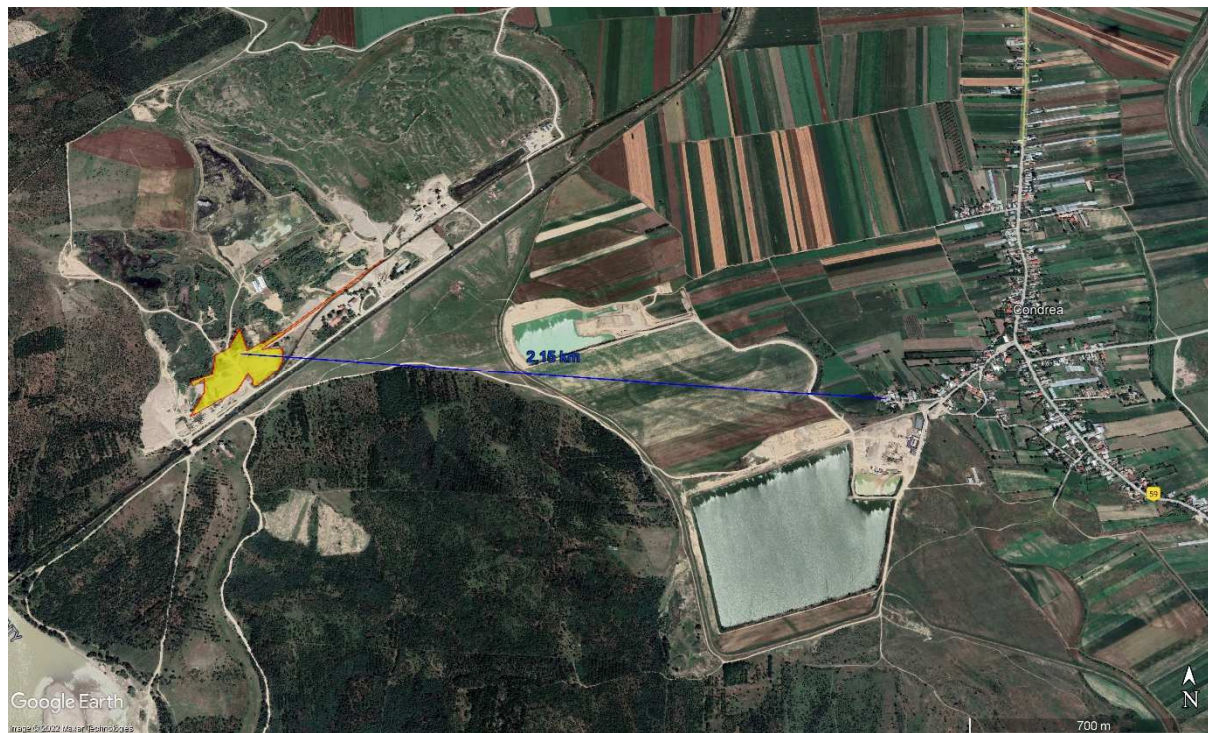


Figura nr. 15. Localizarea proiectului în raport cu așezările umane (Sursa: Google Earth)

Din motivele prezentate mai sus nu se pune problema existenței unui impact negativ asupra populației și a sănătății umane rezultate din activitatea de amenajare stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale.

Din punct de vedere economic, investiția propusă va contribui la dezvoltarea zonei prin oferirea de noi locuri de muncă, precum și la dezvoltarea companiei, cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

5.2. Biodiversitatea

Proiectul propus de KOROLLIS SRL se suprapune Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Ariile de protecție specială avifaunistică au drept scop conservarea, menținerea, și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice de interes comunitar, conform Directivei Păsări. Desemnarea acestora în România s-a realizat prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, cu modificările și completările ulterioare, drept parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Altitudinea minimă de pe raza SPA este de 33 m, iar cea maximă este de 302 m. Aceasta este situată în două regiuni biogeografice: continentală și stepică. Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox.5m). Se întâlnesc păduri de luncă.

Siturile de importanță comunitară au drept scop conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor din speciile pentru care a fost desemnat respectivul sit, conform Directivei Habitate (92/43/CEE).

Situl de Interes Comunitar Lunca Siretului Inferior a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, cu modificările și completările ulterioare, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Coordonatele, conform formularului standard sunt 45°46'22" latitudine N și 27°20'33" longitudine E. Situl este dominat de o vegetație caracteristică pădurilor de șleau puternic influențată de existența unor brațe secundare desprinse din râul Siret și Putna, dar care sunt alimentate în proporție de peste 50% din pânza freatică. Temperatura medie anuală a apei din aceste brațe este mult mai ridicată decât cea înregistrată pe râul Siret. Încadrarea biogeografică este în regiunea stepică.

**A. ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0071
LUNCA SIRETULUI INFERIOR**

Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 privind declararea ariilor naturale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, ca urmare a identificării unui număr de 22 specii de



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE – Directiva Păsări și a 25 de specii cu migrație regulată menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/CE.

Este o zona aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: stârci (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Ardea alba*, *Ardea purpurea*), țigănuși și lopătari (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), limicole (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), pescăruși (*Larus ridibundus*), chire și chirighițe (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), s.a.

Acesta se întinde pe o suprafață de 37.479 ha, fiind situat atât în regiunile biogeografice 20.52 %) și stepică (79.48 %). Vegetația este formată preponderent din păduri de luncă și diferite specii iubitoare de apă din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele. De asemenea o mare parte din teren este ocupată de culturi agricole și într-o mai mică măsură de pajiști și pășuni.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

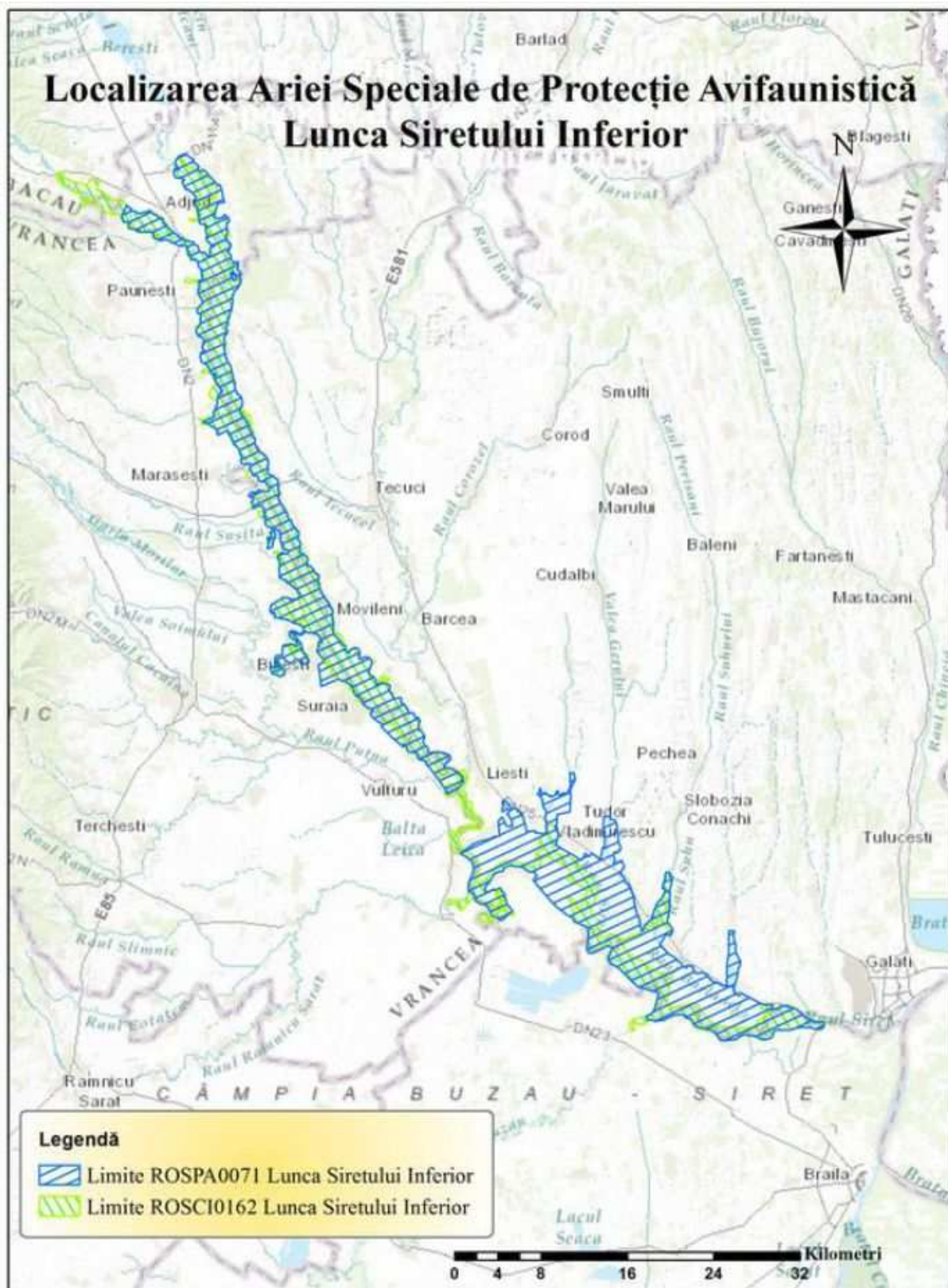


Figura nr. 16. Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management integrat al ROSPA0071)



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrativ teritoriale:

➤ Județul Brăila:

- Măxineni (4%);
- Siliștea (4%);
- Vădeni (5%);

➤ Județul Vrancea:

- Adjud (31%);
- Biliștești (35%);
- Garoafa (18%);
- Homocea (18%);
- Mărășești (16%);
- Nănești (10%);
- Ploscuțeni (30%);
- Pufești (17%);
- Ruginești (4%);
- Suraia (21%);
- Vânători (12%);
- Vulturii (6%).

➤ Județul Galați:

- Braniștea (58%);
- Cosmești (28%);
- Fundeni (79%);
- Independența (46%);
- Ivești (4%);
- Liești (5%);
- Movileni (30%);
- Nămolosa (40%);
- Nicorești (15%);
- Piscu (33%);
- Poiana (39%);
- Schela (2%);
- Slobozia Conachi (<1%);
- Șendreni (3%);
- Tudor Vladimirescu (59%);
- Umbrărești (15%);

Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnat situl sunt prezentate în tabelul de jos:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 9. Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
1	B	A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)			R	15	25	p			D			
2	B	A054	<i>Anas acuta</i> (Rață sulițar)			C	25	35	i			D			
3	B	A056	<i>Anas clypeata</i> (Rață lingurar)			C	30	60	i			D			
4	B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B
5	B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
6	B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
7	B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
8	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			C	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
9	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			W	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
10	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			R	10	20	p			D			



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
11	B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rată cârâitoare)			R	1	3	p			D			
12	B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rată cârâitoare)			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
13	B	A051	<i>Anas strepera</i> (Rată pestriță)			R	3	5	p			D			
14	B	A051	<i>Anas strepera</i> (Rată pestriță)			C	50	80	i			D			
15	B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			C	350	500	i			D			
16	B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			R	3	5	p			D			
17	B	A255	<i>Anthus campestris</i> (Fâsă de câmp)			C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
18	B	A089	<i>Aquila pomarina</i> (Acvila țipătoare mică)			C	5	10	i	P	M	D			
19	B	A029	<i>Ardea purpurea</i> (Stârc roșu)			R	5	12	p			C	C	C	C
20	B	A029	<i>Ardea purpurea</i> (Stârc roșu)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
21	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i> (Stârcul galben)			R	5	10	p			C	C	C	C



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
22	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i> (Stârcul galben)			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
23	B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rată cu cap castaniu)			R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
24	B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rata cu cap castaniu)			C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
25	B	A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rată moțată)			W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
26	B	A060	<i>Aythya nyroca</i> (Rată roșie)			R	20	30	p	P	M	C	B	C	B
27	B	A060	<i>Aythya nyroca</i> (Rată roșie)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
28	B	A396	<i>Branta ruficollis</i> (Gâscă cu gât roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
29	B	A396	<i>Branta ruficollis</i> (Gâscă cu gât roșu)			W	5	10	i	P	M	D			
30	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			R	4	6	p	P	G	D			
31	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
32	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit					
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global		
33	B	A403	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)			C	10	20	i	P	M	D					
34	B	A403	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)			W	5	10	i	P	M	D					
35	B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)			R	50	80	p	P	M	C	B	C	B		
36	B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)			C	100	500	i	P	M	C	B	C	B		
37	B	A198	<i>Chlidonias leucopteus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			R	2	3	p	P	M	B	B	C	B		
38	B	A198	<i>Chlidonias leucopteus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	B		
39	B	A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagra)			R	5	10	p			B	B	C	C		
40	B	A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagra)			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B		
41	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B		
42	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			R	25	30	p	P	M	D					
43	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Eretele de stuf)			R	6	12	p			C	B	C	B		



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.		Conserv	Izolare
44	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Eretele de stuf)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
45	B	A231	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)			R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
46	B	A231	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)			C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
47	B	A122	<i>Crex crex</i> (Cristelul de câmp)			R	1	5	p	R	M	C	B	C	B
48	B	A038	<i>Cygnus cygnus</i> (Lebădă de iarnă)			W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
49	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
50	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
51	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
52	B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (ciocanitoarea neagră)			R	1	3	p	P	M	D			
53	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			R	10	15	p	P	M	B	B	C	C



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
54	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			C	50	100	i	P	M	B	B	C	C
55	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			W	10	15	i	P	M	B	B	C	C
56	B	A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egretă mică)			R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
57	B	A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egretă mică)			C	200	300	i	P	G	B	B	C	C
58	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			R	10	15	p			D			
59	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
60	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			W	50	100	i	P	M	D			
61	B	A097	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturelul de seară)			R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
62	B	A097	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturelul de seară)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
63	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			R	30	45	p	P		C	B	C	B
64	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			C	2500	3000	i	P		C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
65	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			W	300	500	i	P	G	C	B	C	B
66	B	A002	<i>Gavia artica</i> (Cufundarul polar)			C	5	10	i	P	M	D			
67	B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i> (Pescăriță rătăitoare)			C	5	10	i			C	B	C	C
68	B	A135	<i>Glareola pratincola</i> (Ciovlică ruginie)			C	10	14	i			C	B	C	C
69	B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalbul)			C	5	10	i	P	M	D			
70	B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalbul)			W	1	3	p	P	M	D			
71	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârcul pitic)			R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
72	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârcul pitic)			C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
73	B	A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrânciocul roșiatic)			R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
74	B	A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrânciocul roșiatic)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
75	B	A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			R	20	35	p			D			
76	B	A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
77	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			R	18	25	p	P		D			B
78	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
79	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
80	B	A177	<i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic)			C	20	35	i			D			
81	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			R	30	50	p	P	M	D			
82	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			C	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
83	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			W	200	300	i	P	G	C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit					
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global		
84	B	A156	<i>Limosa limosa</i> (Sitar de mal)			C	600	1000	i	P		D					
85	B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)			R	5	10	p	P	M	D					
86	B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			R	300	500	p	P	M	C	B	C	B		
87	B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B		
88	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)			R	20	30	p			C	B	C	C		
89	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)			C	100	200	i	P	G	C	B	C	C		
90	B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (Pelicanul comun)			C	100	200	i	P	M	C	B	B	C		
91	B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			C	500	1000	i	P	G	C	B	C	B		
92	B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B		
93	B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Cormoran mic)			C	10	20	i	P	M	C	B	C	B		
94	B	A234	<i>Picus canus</i> (Ciocănitoarea verzuie)			W	10	50	i	P	M	C	C	C	B		



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
95	B	A034	<i>Platalea leucorodia</i> (Lopătarul)			R	5	20	p			C	B	C	C
96	B	A034	<i>Platalea leucorodia</i> (Lopătarul)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
97	B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)			C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
98	B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)			R	30	45	p	P		D			
99	B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i> (Ciocîntors)			R	5	12	p			C	B	C	C
100	B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i> (Ciocîntors)			C	25	30	i			C	B	C	C
101	B	A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică)			R	1	3	p	R	M	C	B	C	B
102	B	A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică)			C	15	25	i	P	M	C	B	C	B
103	B	A193	<i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)			R	100	200	p	P	M	C	B	C	B
104	B	A193	<i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
105	B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			R	2	2	p	P		D			



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
106	B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			C	5	20	i	P	G	D			
107	B	A161	<i>Tringa erythropus</i> (Fluierar negru)			C	100	500	i	P	M	D			
108	B	A162	<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare roșii)			C	300	500	i	P		D			
109	B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			R	30	45	p	P		D			
110	B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			C	500	700	i	P		D			



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Legendă:

Specie



Grup:

- A = Amfibieni
- B = Păsări
- F = Pești
- I = Nevertebrate
- M = Mamifere
- P = Plante
- R = Reptile



Cod = Codul secvențial de patru caractere pentru fiecare specie



S = Confidențialitate



NP = Neprezența

Populație



Tip:

- (P) - Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare sau plante, populații rezidente ale unor specii migratoare);
- (R) - Reproductiv: folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărire);
- (C) - Concentrație: situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârlire în afara ariilor de împerechere, excluzând iernatul;
- (W) - Iernat: situl este folosit pe timpul iernii.



Mărime: date privind populația cunoscută, în ceea ce privește abundența, dacă sunt disponibile



Unitate de măsură: i = indivizi, p = perechi



Categoria de abundență:

- (C) – Comun;
- (R) – Rar;
- (V) – Foarte rar;
- (P) – Prezent.



Calitatea datelor:

- G – „Bună” (de exemplu, bazate pe studii);
- M – „Medie” (bazate pe date parțiale, extrapolate într-o oarecare măsură);
- P – „Slabă” (de exemplu, bazate pe estimări);
- DD – „Date insuficiente”.

Sit



Mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A – populația prezentă pe teritoriul sitului reprezintă cel puțin 15% din populațiile prezente pe teritoriul național
- B – populația prezentă pe teritoriul sitului este cuprinsă între 2-15% din populațiile prezente pe teritoriul național
- C – populația prezentă pe teritoriul sitului reprezintă mai puțin de 2%, față de populațiile prezente pe teritoriul național
- D – populația prezentă pe teritoriul sitului este nesemnificativă



Conservare – gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie:

- A – conservare excelentă
- B – conservare bună
- C – conservare medie sau redusă



Izolare – gradul de izolare al populației prezente în sit, față de aria de răspândire normală a speciei:

- A – populație (aproape) izolată
- B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție
- C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă



Evaluare globală – evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

- A – valoare excelentă
- B – valoare bună
- C – valoare semnificativă



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Din punct de vedere zoogeografic avifauna identificată în sectorul analizat aparține la șapte categorii zoogeografice, fiind dominante speciile europene (45 %), urmate de speciile cu răspândire transpaleartică (24 %), specii de origine siberiană (12 %), specii de origine mongolă (9 %) și specii de origine mediteraneană (8 %) din numărul total de specii identificate. Speciile cu origine arctică sau chineza reprezintă câte 1 % din numărul speciilor identificate.

Din punct de vedere fenologic cele mai numeroase sunt speciile oaspeți de vară (57 de specii), care reprezintă 40% din numărul total de specii identificate; urmate de speciile sedentare (36 de specii) reprezentând 26 % din numărul de specii; speciile de pasaj (24 de specii) reprezentând 17 % și speciile oaspeți de iarnă (22 specii) reprezentând 16 % din totalul de specii.

Procentul mare de oaspeți de vară denotă faptul că zona cercetată oferă condiții bune din punct de vedere trofic pentru numeroase specii de păsări, oaspeți de vară și specii sedentare care cuibăresc aici. Zăvoaiele din Lunca Siretului oferă astfel condiții optime de reproducere pentru numeroase specii de paseriforme.

Prezintă de asemenea importantă speciile de pasaj, care deși nu sunt însemnate sub aspect numeric (22 specii) sunt deosebite prin statul de conservare pe care îl au.

Principalele clase de habitate prezente în interiorul sitului sunt:

Tabelul nr. 10. Clase de habitate prezente în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	16.91
N07	Mlaștini, turbării	5.65
N09	Pajiști naturale, stepe	0.34
N12	Culturi (teren arabil)	28.88
N14	Pășuni	12.94
N15	Alte terenuri arabile	4.93
N16	Păduri de foioase	20.83
N21	Vii și livezi	2.47
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.23
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5.81



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Alte caracteristici ale sitului

Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox. 5m). Se întâlnesc păduri de luncă. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Tyche*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele. Este o zonă aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*); treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*); anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*); ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*); charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*); laride (*Larus ridibundus*); sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*); hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*); sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Calitate și importanță:

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați, Brăila, Vrancea.

Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Tălăbasca.

Genetic, Balta Potcoava este un lac de curs părăsit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma acțiunii de îndiguirea luncii Siretului inferior, datorită suprafeței și adâncimii mai mare și datorită legăturii strânse cu stratul de apă freatică.

Între balta Potcoava și râul Siret se află păduri de luncă.

Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Thypha*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele.

Balta Tălăbasca este o zonă de o deosebită importanță avifaunistică pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.).



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Vulnerabilitate

Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânătoare, extragere de nisip și pietriș, poluarea apei.

Geologia

Din punct de vedere geologic, ROSPA0071 se află în lungul Faliei Pericarpatice, la contactul dintre unitatea de orogen și cele de platformă (*Platforma Scitică* de la Falia Sf.Gheorghe-Adjud până la Falia Peceneaga Camena și *Platforma Valahă* la sud de Falia Peceneaga-Camena). Contactul dintre orogenul carpatic, soclul Plaformei Valahe și horstul hercinic al Dobrogei, complică semnificativ tectonica spațiului aferent ROSPA0071. Prezența faliilor (pericarpatică, Peceneaga-Camena și Sfântu Gheorghe-Adjud) influențează propagarea seismelor ce caracterizează atât zona Vrancea, cât și bazinul Mării Negre.

În sectorul analizat, unitatea de platformă are adâncimi variabile ale soclului și grosimi și implicit structuri litologice diferențiate ale cuverturii sedimentare. Această complexitate este accentuată de mișcările de subsidență cu numeroase consecințe în evoluția morfohidrografică și în configurația reliefului regiunii. Puțin intense, pe față de strat de gresie.

Depozitele de suprafață din arealul ROSPA0071 sunt cele cuaternare și anume nisipuri, pietrișuri, argile, nisipuri argiloase, loessuri și depozite loessoide. Depozitele cuaternare au grosimi ce depășesc câteva sute de metri, fapt datorat intensității mișcărilor de subsidență din cuaternar.

Grosimea depozitelor acumulate variază semnificativ de la o zona la alta. Astfel în Pontian-Dacian, când intensitatea subsidenței a fost maximă, grosimea depozitelor acumulate a variat între 600-700 m în estul Siretului și aproximativ 2300 m în dreptul localității Suraia. Procesul s-a menținut și în Pleistocenul superior, în care se acumulează depozite nisipo-argiloase cu grosimi de 70-100 m. În Holocen sunt caracteristice etapele de depunere alternantă a nisipurilor, argilelor și pietrișurilor mărunte. Astfel, conform Hărții geologice 1:200000, foile Bârlad și Focșani, depozitele aluvionare fine din care este alcătuită Câmpia Siretului Inferior au o grosime de peste 2000 m la vărsarea Siretului.

Relief și geomorfologie

Aria Specială de Protecție Avifaunistică Lunca Siretului Inferior se suprapune pe patru unități de relief, respectiv: *Câmpia Buzău-Siret* (93.35% din perimetrul de interes), *Podișul Bârladului* (0.75 %), *Subcarpații Moldovei* (4.74%), și *Carpații Moldo-Transilvani* - 1.14 %.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

Câmpia Buzău-Siret este o regiune care se desfășoară în extremitatea nord-estică a Câmpiei Române, fiind încadrată în vest de Subcarpații de la Curbură (pe aliniamentul Săpoca – Livada Faraoanele – vest de Panciu - Adjud); la nord și nord-est, de Podișul Moldovei (Nicorești-Dragalina-Corod-Valea Mărului-Valea Ijdileni, Frumușița); în est, la granița de stat cu Ucraina (pe Prut); în sud, de frunțile Bărăganului Central și de Nord, iar în sud-est, pe o mică porțiune de fluviul Dunărea. Este drenată de râurile principale, Siret și Buzău, de unde îi vine și denumirea.

Câmpia Buzău-Siret se situează pe fundamental aparținând flancului extern al avansului carpatic și de prelungirile nord-estice ale Dobrogei Centrale, Orogenul Nord-Dobrogean, și Platformei Scitice. Fundamentalul triasic este acoperit aici de o stivă de sedimente cu o grosime variabilă de 500-9 000 m, purtătoare de pânze acvifere și hidrocarburi. Pe mari areale are caracter subsident.

Podisul Bârladului are ca fundament platforma moldovenească. În alcătuirea ei se disting cele două elemente structurale specifice:

- unul inferior, cutat, constituind soclul, care corespunde etapei în care spațiul moldova a evoluat ca arie labilă;
- unul superior, cuvertura, corespunzând etapei în care, spațiul moldav a evoluat ca domeniu stabilizat.

Relieful este puternic influențat de stuctura monoclinală și de stratele mai dure. Acestea au permis dezvoltarea de fronturi cuestasice cu amplitudini de zeci de metri și lungimi de zeci de kilometri.

Prin fragmentare au rezultat văi subsecvente (Bârladul Superior, Racova, Lohanul, Jaravașul, Crasna), văi consecvente (tipice în Colinele Tutovei, și Podisul Covurluiului), dar și văiosecvente scurte.

Subcarpații Moldovei

De la valea Moldovei spre sud se succed Subcarpații Moldovei, cei ai Vrancei, ai Munteniei central-estice, Muscelele Argeșului și Subcarpații Olteniei. Substratul sedimentar cu proprietăți fizico-mecanice variate, în general friabil și permeabil, din ce în ce mai lipsit de protecția vegetației naturale datorită unei umanizări intense, a fost modelat prin procese de versant foarte active. Ca urmare, culmile subcarpatice propriuzise (ca și mucea de cuestă menționată), au aspect de muneci cu vârfuri ascuțite și s-au îngustat puternic prin evoluția versanților. Energia reliefului este accentuată, văile fiind adâncite cu 300 m – 500 m sub



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

nivelul interfluviilor iar versanții având frecvent înclinări de peste 250. Lățimea de numai 150 m - 300 m a interfluviilor exprimă și o densitate accentuată a fragmentării reliefului.

Carpații Moldo-Transilvani ocupă doar 1.14 % din suprafața ROSPA0071 Siret, și reprezintă grupa centrală a a Carpaților Orientali. Geologia Carpaților Moldo-Transilvani este variată, în conformitate cu originile munților zonei. Astfel, șirul vestic este format din munți vulcanici, iar cel central și estic sînt munți de încrețire, șirul central fiind format din șisturi cristaline, iar cel estic din fliș (roci sedimentare conglomerate, gresii, marne, calcare cutate).

Sub raport altimetric, pe versanții Colinelor Tutovei și în lungul Văii Trotușului, incluse în ROSPA0071, altitudinea maximă ajunge până aproape de 300 m. În Lunca Siretului, variații locale apar din cauza acumulărilor de pietrișuri și nisipuri în albia majoră ori minoră (ostroave, popine), la confluența cu afluenții principali care au conuri aluviale bine conturate (Buzău, Bârlad, Putna), dar și în zonele de extracție a agregatelor minerale.

Din punct de vedere geomorfologic, spațiul analizat se suprapune peste Culoarul Siretului în partea de nord și Câmpia Siretului Inferior în partea centrală și sudică a ROSPA0071.

Specificul acestui spațiu este prezența subsidenței, evidențiată de mai multe elemente, precum înclinarea pantei dinspre nord și nord-vest spre sud și sud-est, adâncirea redusă a albiei minore cu malurile puțin evidente, pantă foarte mică de sub 0,52 m/km, meandrare puternică și schimbările de curs, pânza freatică situată la mică adâncime, prezența suprafețelor cu exces de umiditate și vegetație higrofilă specifică.

Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic, ROSPA0071 se încadrează în bazinul hidrografic Siret.

Acviferul freatic cantonat în nisipurile și pietrișurile depozitelor aluviale de luncă și terasă se găsește situat, în general, la adâncimi reduse (de 1-5 m), excepție făcând zonele acoperite cu depozite deluvial proluviale din câmpia Siretului, cu nivel piezometric de peste 8-10 m adâncime.

Depozitele aluvionare grosiere au cea mai mare grosime în zona Mărășești-Doaga-Cosmești unde ajung la peste 100 m. Spre sud, grosimea aluviunilor scade la circa 40 m în zona Jorăști-Boțârlău-Vulturul și la 15-20 m în zona Milcov-Risipiți-Gologanu-Bordeasca, la limita cu câmpia piemontană. Odată cu scăderea grosimii și granulometriei depozitelor spre sud, se constată o îngroșare până la peste 20 m a formațiunilor de silturi argiloase din acoperișul stratului acvifer.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Patul impermeabil se dezvoltă continuu doar în lunca și terasele Siretului din sectorul Adjud-Ciorani, ca și în câmpia de divagare și lunca de la sud de Putna.

Principalul curs de apă care traversează ROSPA0071 este râul Siret, care primește în acest sector ca afluenți râurile Troțuș (37 m³/s), Sușița (sub 1 m³/s), Putna (15,3 m³/s), Râmnicu Sărat (2,53 m³/s) și Buzău (28,3 m³/s) pe dreapta și Bârlad (11,1 m³/s), Călmățui (sub 1 m³/s), Geru (sub 1 m³/s), Suha (1 m³/s) și Lozova (sub 1 m³/s) pe stânga. Alimentarea acestor cursuri de apă este predominant nivo-pluvială, sursele subterane contribuind cu 10-35%.

Clima

Clima ROSPA0071 este temperat continentală cu nuanțe excesive. În anotimpurile de tranziție se resimt influențele maselor de aer temperat-oceanice, iar în anotimpul cald cele tropical-uscate. În timpul iernii, sunt frecvente advecțiile de aer temperat-continental din nord-est și est.

Radiația solară, cea mai importantă sursă de energie pentru procesele biogeochimice, are valori medii anuale cuprinse între 125 și 127 kcal/cm². Durata de strălucire a Soarelui este de 2100-2200 ore pe an, în condițiile în care nebulozitatea este de 5,8-6 unități.

Temperatura aerului reprezintă unul dintre cei mai importanți parametri climatici, întrucât influențează procese fizice, biologice și chimice, dar și activitățile umane, inclusiv pe cele turistice. Programul de vizitare, diferitele activități turistice (pescuit, agrement, plajă) trebuie să țină cont de variațiile temperaturii aerului, care este de altfel unul dintre cei mai importanți parametri climatici ce influențează activitățile turistice din acest areal.

Temperatura medie anuală în arealul studiat este cuprinsă între 9,3⁰C (în nord) și 11,1⁰C (în sud). La stația meteorologică Focșani, temperatura medie a aerului este de 9,6⁰C.

În timpul anului, temperatura aerului înregistrează o creștere continuă din ianuarie până în iulie, de la -3-4⁰C până la 20-22⁰C. Perioada cu optim termic pentru desfășurarea activităților turistice începe în aprilie și se termină în noiembrie. Numărul de zilele de iarnă (cu temperatură maximă zilnică ≤0⁰C) este de 25-30 zile pe an, iar numărul zilelor cu îngheț este peste 100.

Precipitațiile atmosferice reprezintă un alt parametru climatic important, mai ales în ceea ce privește desfășurarea activităților turistice. Cantitatea anuală de precipitații variază între 465-533 mm, valorile cele mai scăzute înregistrându-se în februarie (20-30 mm), iar maxima în iunie (60-70 mm).



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

Vânturile predominante sunt cele din sector nordic și nord estic, urmate de cele din sud, nord-vest și sud-est. Calmul atmosferic are o frecvență de 20-25% în nord și 15-20% în sud, în apropierea confluenței cu Dunărea. Viteza medie a vântului este de 3,6 – 4 m/s, cu valori mai ridicate în timpul iernii, când se face resimțit crivățul ce ajunge la viteze de 30 m/s.

Solurile

Distribuția tipurilor de sol din ROSPA0071 este influențată de substratul litologic, microformele de relief, caracteristicile climatice, vegetație, caracteristicile suprafețelor acvatică și activitățile antropice.

În Lunca Siretului Inferior pe depozite aluviale s-au dezvoltat protisoluri, cu încărcare carbonică, iar pe alocuri cu gleizare și salinizare profundă. În apropierea cursurilor de apă se pot identifica hidrosoluri, unde procesele de solificare sunt în stare incipientă.

Pe suprafețe mai reduse, în Lunca Siretului Inferior, în zonele de confluență cu afluenții principali, apar zone cu salinizare intensă, pe care s-au format salsodisoluri.

În lungul ROSPA0071, pe versanții Colinelor Tutovei și pe terasele Siretului apar luvisoluri.

Pe malul stâng al Siretului, în dreptul Podișului Covurlui se dezvoltă cernisoluri.

În Lunca Siretului Inferior valorificarea dominantă a solurilor este cea forestieră, urmată de cea agricolă (pășuni). Suprafețele ocupate de terenuri arabile sau de alte plantații permanente este foarte redusă și se limitează la spațiile situate în imediata vecinătate a localităților

**B. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0162 LUNCA
SIRETULUI INFERIOR**

Conform formularului standard Natura 2000 situl a fost declarat pentru 8 habitate de interes comunitar și pentru 18 specii de interes comunitar (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și reptile, 11 specii de pești și 2 specii de nevertebrate).

ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrative teritoriale:

- Județul Brăila: 7%
- Județul Vrancea: 42%
- Județul Galați: 49%
- Județul Bacău: 2 %



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Situl este localizat în două regiuni biogeografice și anume continentală și stepică, între 47 și 302 m altitudine. Habitatele sunt variate începând de la plaje de nisip până la ecosisteme forestiere. La nivelul sitului se întâlnesc următoarele clase de habitate.

Tabelul nr. 11. Clase de habitate prezente în ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Clase de habitate	Acoperire (%)
Plaje de nisip	0.20
Râuri, lacuri	24.48
Mlaștini, turbării	5.79
Pajiști naturale, stepe	0.47
Culturi (teren arabil)	4.75
Pășuni	18.21
Alte terenuri arabile	5.38
Păduri de foioase	29.80
Vii și livezi	0.82
Alte terenuri artificiale (localități, mine)	1.69
Habitat de păduri (păduri în tranziție)	8.12

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Lutra lutra*;
- *Spermophilus citellus*;

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Bombina bombina*;
- *Emys orbicularis*;
- *Triturus cristatus*

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Aspius aspius*;
- *Cobitis taenia*;
- *Gobio albipinnatus*;
- *Gobio kessleri*;
- *Gymnocephalus schraetzer*;
- *Misgurnus fossilis*;
- *Pelecus cultratus*;
- *Rhodeus sericeus amarus*;
- *Sabanejewia aurata*;
- *Zingel streber*;
- *Zingel zingel*;

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Lucanus cervus*;
- *Vertigo angustior*.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 12. Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Tipuri de habitate						Evaluare			
	Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	A B C D	A B C		
							Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1	3260			4996		Bună	B	C	C	B
2	3270			124		Bună	B	C	B	B
3	6430			4		Bună	B	C	B	B
4	6440			51		Bună	C	C	C	C
5	91E0			100		Bună	C	C	C	C
6	91F0			337		Bună	C	C	C	C
7	91I0			176		Bună	C	C	C	C
8	92A0			1891		Bună	B	B	B	C



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Legendă:

Tipuri de habitate

- ❖ **Cod** = Codul de patru caractere al tipurilor de habitate din anexa I la Directiva 92/43/CEE
- ❖ **PF** = Caracterul prioritar al habitatelor prezente în sit
- ❖ **NP** = Neprezența
- ❖ **Acoperire (ha)** = suprafața, exprimată în hectare pentru toate tipurile de habitate din anexa I
- ❖ **Peșteri (nr.)** = numărul ășterilor sau o estimare a suprafeței acestora
- ❖ **Calitatea datelor:**
 - G – „Bună” (de exemplu, bazate pe studii);
 - M – „Medie” (bazate pe date parțiale, extrapolate într-o oarecare măsură);
 - P – „Slabă” (de exemplu, bazate pe estimări).

Evaluare

- ❖ **Reprezentativitatea:**
 - A – reprezentativitate excelentă;
 - B – reprezentativitate bună;
 - C – reprezentativitate semnificativă;
 - D – reprezentativitate nesemnificativă.
- ❖ **Suprafața relativă** – raportul dintre suprafața sitului acoperită de tipul respectiv de habitat și suprafața totală de pe teritoriul național acoperită de respectivul habitat natural; criteriul este exprimat ca procentaj „p”, iar evaluarea se face astfel:
 - A – $100 \geq p > 15\%$
 - B – $15 \geq p > 2\%$
 - C – $2 \geq p > 0\%$
- ❖ **Gradul de conservare** – gradul de conservare a structurii și funcțiilor tipului respectiv de habitat natural și posibilitățile de regenerare ale acestuia:
 - A – conservare excelentă
 - B – conservare bună
 - C – conservare medie sau redusă
- ❖ **Evaluare globală** – evaluarea globală a importanței sitului pentru conservarea tipului de habitat natural:
 - A – valoare excelentă
 - B – valoare bună
 - C – valoare semnificativă.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 13. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
1	M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
2	M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)			P	100	300	i	P	G	C	B	C	B
3	A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
4	A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	500	1000	i	P	G	C	B	B	B
5	F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
6	F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
7	F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcușor de nisip)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
8	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P				P		B	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.		C R V P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
9	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			R				P	P	B	B	C	B
10	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			C				P		B	B	C	B
11	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			W				P		B	B	C	B
12	F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Răspăr)			P				P		C	B	B	B
13	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			P				P		C	B	C	B
14	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			R				P		C	B	C	B
15	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			C				P		C	B	C	B
16	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			W				P		C	B	C	B
17	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			P				P		C	B	C	B
18	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			R				P		C	B	C	B
19	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			C				P		C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie				Populație						Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
20	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			W				P		C	B	C	B
21	F	1134	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> (Boarcă)			P				P		C	B	C	B
22	F	1134	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> (Boarcă)			R				P		C	B	C	B
23	F	1134	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> (Boarcă)			C				P		C	B	C	B
24	F	1134	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> (Boarcă)			W				P		C	B	C	B
25	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			P				P		C	B	C	B
26	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			R				P		C	B	C	B
27	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			C				P		C	B	C	B
28	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			W				P		C	B	C	B
29	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			P				P		C	B	C	B
30	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			R				P		C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nr. crt.	Specie				Populație						Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D			
							Min.	Max.				Pop.	Conserv	Izolare	Global
31	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			C				P		C	B	C	B
32	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			W				P		C	B	C	B
33	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			P				P		C	B	C	B
34	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			R				P		C	B	C	B
35	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			C				P		C	B	C	B
36	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			W				P		C	B	C	B
37	I	1083	<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)			P				P		C	B	C	C
38	I	1014	<i>Vertigo angustifor</i> (Melc spiralat cu gură îngustă)			P				P?	DD	D			
39	R	1220	<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)			P				P		C	B	C	B



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Tabelul nr. 14. Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica sălbatică)						P	X				X	



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Legendă:

Specie

- ❖ **Grup:**
 - A = Amfibieni
 - B = Păsări
 - F = Pești
 - Fu = Fungi
 - I = Nevertebrate
 - L = Licheni
 - M = Mamifere
 - P = Plante
 - R = Reptile
- ❖ **Cod** = Codul secvențial de patru caractere pentru fiecare specie
- ❖ **S** = Confidențialitate
- ❖ **NP** = Neprezență

Populație în sit

- ❖ **Mărime:** informații privind dimensiunea populației
- ❖ **Unitate de măsură:** i = indivizi, p = perechi
- ❖ **Categorie:**
 - (C) – Comun;
 - (R) – Rar;
 - (V) – Foarte rar;
 - (P) – Present.

Sit

- ❖ **Anexa:**
 - IV – pentru speciile din anexa IV la Directiva „Habitat”
 - V – pentru speciile din anexa V la Directiva „Habitat”
- ❖ **Alte categorii:**
 - A – lista roșie de date naționale
 - B – endemice
 - C – convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea)
 - D – alte motive



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Alte caracteristici ale sitului:

Situl Lunca Siretului Inferior cuprinde albia majoră a râului în aval de Adjutul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. trupul de pădure Hanu Conachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. râul Troțuș, în aval de Urechești, Râmnicu Sărat, Suha, Bârlădel, Buzău). Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situată pe Râul Troțuș), Vrancea, Buzău, Brăila și Galați. Principalele clase de habitate identificate în sit sunt: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare) - 45 %; Pajiști seminaturale umede, preerii mezofile - 18%; Culturi cerealiere extensive - 5%; Alte terenuri arabile - 5 %; Păduri caducifoliolate - 25 %; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)- 2%. Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o lunca joasă, cu relief predominant plan, tânăr, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca. 300 m în partea superioară a sitului, pe Râul Troțuș. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrișuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub formă de straturi suprapuse orizontale. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Râul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revărsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revărsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră. Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajului colinar în partea superioară a sitului și stepii, în partea mijlocie și inferioară a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Calitate și importanță:

Sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectată de activități antropice.

Vulnerabilitate:

Fenomenul de uscare a arboretelor de vârstă mare este prezent din ce în ce mai frecvent, ca urmare a scăderii nivelului apelor freactice din albia majoră. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe întreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care generează tăieri ilegale, extinderea și promovarea arboretelor din salcâm, plopi euroamericani și alte specii forestiere alohtone, pășunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localităților limitrofe sitului în zona de luncă,



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

diversificarea proprietății asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată nesemnificativ activitatea speciilor terestre din cauza realizării lucrărilor de amenajare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale, specii care își vor modifica local rutele obișnuite pentru a evita zona. Desfășurarea activității de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale din perimetrul Umbrărești T24 va genera un impact direct negativ nesemnificativ, cu amprentă locală asupra suprafețelor analizate și a celor tranzitate de mijloacele de transport. Impactul generat este reprezentat de creșterea ușoară a nivelului de zgomot și de pulberi sedimentabile în vecinătatea perimetrului analizat.

În ceea ce privește vegetația de pe amplasament, aceasta se situează la limita dintre habitat seminatural și habitat degradat din cauze naturale, preponderent, însă antropice. Vegetația aparține în cea mai mare parte pajiștilor stepice cu graminee și diverse ierburi xerofile, determinate de condițiile de climă, precum și de substratul geologic alcătuit din loess, în cea mai mare parte.

Pe amplasament se regăsesc exemplare din speciile *Verbascum densiflorum*, *Xanthium spinosum*, *Silybrum marianum*, *Verbascum thapsus*, *Lepidium ruderales*, *Xanthium strumarium*, *Dysphania botrys*.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zonă în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este negativ nesemnificativ.

5.3. Terenurile și solul

În perioada de execuție a lucrărilor propuse se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect, în general nesemnificative, cauzate în principal de lucrările de amenajare a stației de spălare-sortare, de poluări accidentale în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele utilizate, de depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament.

Pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „sol”, se recomandă:

- respectarea limitei amplasamentului;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de exploatare;
- schimbul de ulei sau alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza doar în zone special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare; pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

5.4. Apa

Pe râul Siret, aval de confluența cu râul Bistrița au fost realizate acumulări cu folosință energetică în regim de vârf de sarcini.

Astfel de lacuri de acumulare și baraje sunt cele de la Gălbeni, Răcăciuni, Berești și cea aval de la confluența cu râul Trotuș de la Călimănești.

Siretul este principalul colector din regiune, cu direcție de curgere generală NV ~ SE, regimul scurgerii râului fiind dependent de regimul precipitațiilor care cad în bazinul hidrografic al acestuia.

Pentru râul Siret este caracteristic faptul ca în intervalul aprilie-septembrie se produce scurgerea a cca. 72 % din volumul mediu multianual, restul - 28% se scurge în intervalul octombrie-martie.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Debitul mediu multianual al râului Siret la intrarea în județul Vrancea este de 137 mc/s și de 200 mc/s la ieșirea din județ.

Scurgerea de suprafață a râului reprezintă 68,8%, iar scurgerea subterană este de 31,2%.

Debitul solid multianual al Siretului la stația hidrometrică Adjudu Vechi - aflată în amonte de perimetru este de 16,7 kg/s, iar debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de 14,5 kg/s, iar cel în suspensie este de 2,20 kg/s (10 % din suspensie).

Debitul mediu multianual al râului Siret calculat pentru stația hidrometrică Adjudu Vechi este de 145 mc/s, debitele variind între un debit minim de 0,70 mc/s (1.07.2003) - in regim influențat de amenajările hidroenergetice existente amonte de Adjud și un debit maxim de 2 450 mc/s (30.07.1991).

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, dar și în perioada de funcționare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect asupra factorului de mediu apă. Impactul este negativ nesemnificativ și de scurtă durată și este cauzat de poluări accidentale cu produse petroliere (carburanți și/sau lubrifianți).

În perioada de funcționare, evacuarea apelor uzate se va face prin intermediul unei conducte PVC îngropate cu diametrul de 325 mm, L = 55 m, în bazinul de decantare. Acesta este bicompartimentat. Apa uzată ajunge în bazinul 1, de unde, prin intermediul unui preaplin este dirijată către bazinul 2. După limpezire, apa ajunge în bazinul de alimentare prin intermediul unei conducte, gradul de recirculare fiind de 70%.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ dacă se respectă condițiile impuse de Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad.

Pentru a preveni poluările accidentale se va asigura la termen verificarea funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice se recomandă:

- ❖ interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Siret, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara zonei de exploatare;
- ❖ lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de exploatare;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- ❖ este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării apei;
- ❖ se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- ❖ manipularea și stocarea materialului util astfel încât să nu fie antrenat de ape;
- ❖ orice poluare a apelor râului Siret sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut - Bârlad– Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Garda Națională de Mediu – Serviciul Comisariatul Județean Galați.

5.5. Aerul și clima

Prin implementarea investiției vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile.

Sursele de poluanți pentru aer în perioada de realizare a investiției sunt:

- ❖ emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care participă la lucrările de amenajare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.
- ❖ emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de excavare, săpături și nivelare a terenului și de la deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de amenajare stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale.

Sursele mobile de poluare a aerului sunt constituite din utilajele folosite în activitatea de sortare a agregatelor minerale, respectiv sorturilor.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

5.6. Bunurile materiale

Suprafețele de teren unde urmează să se amenajeze stația de spălare-sortare și concasare agregate minerale se află pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, pe malul stâng al râului Siret, în T24, P120, județul Galați.

Din punct de vedere al regimului juridic, terenul aferent investiției este format din două loturi diferite, astfel: terenul cu suprafața de **32.996 mp** aflat în proprietatea KOROLIS SRL, conform Contractului de vânzare încheiat cu HENRY MAILLARDET AG SA, autentificat cu nr. 1798/24.05.2019, iar terenul cu suprafața de **10.000 mp** închiriat de la UAT Comuna Umbrărești, conform Contractului de închiriere nr. 8777/11.11.2021.

Din punct de vedere economic, categoria de folosință a terenului este *teren arabil*, destinația admisă este *lucrări în extravilan, cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate conform legii* (conform Certificatului de urbanism nr. 107 din 01.11.2021).

5.7. Patrimoniul cultural

Pe teritoriul comunei Umbrărești se află un obiectiv înscris în Lista monumentelor istorice (LMI), respectiv o așezare localizată în Mahalaua Tămășeni, la marginea de est a satului.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

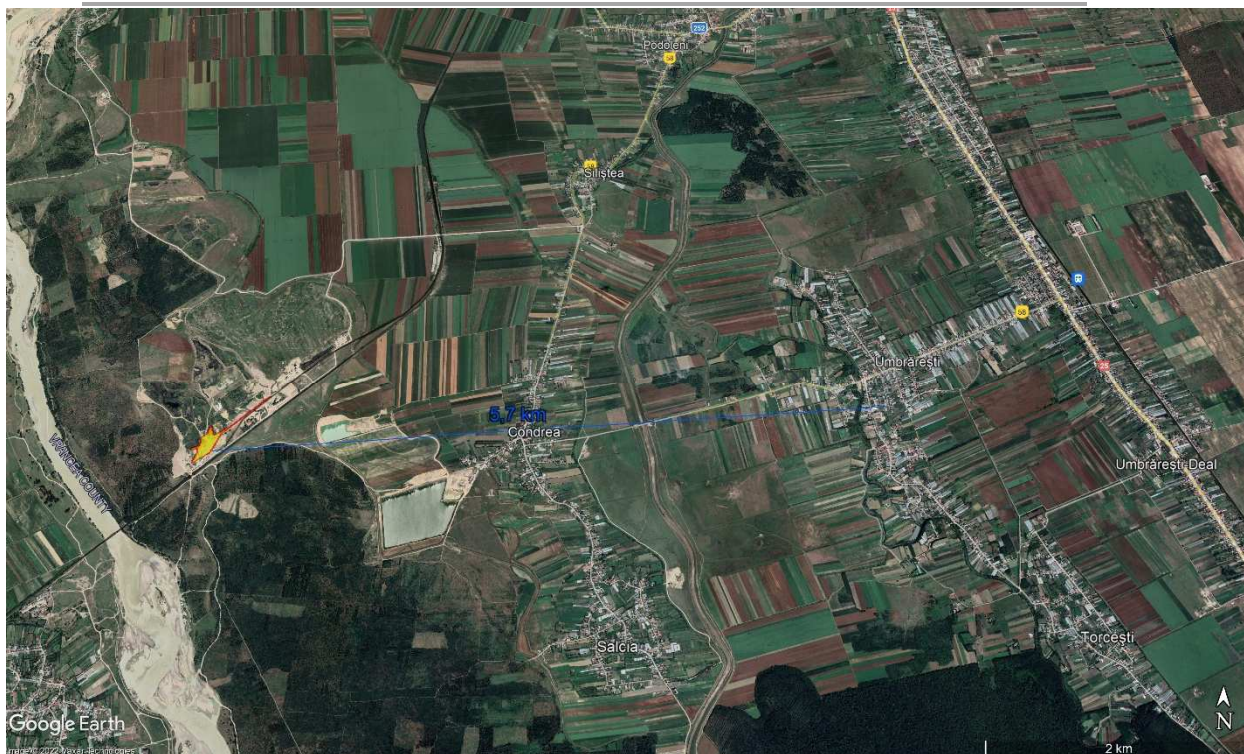


Figura nr. 17. Localizarea proiectului în raport cu monumentele istorice (Sursa: Google Earth)

Acest monument istoric identificat în zona amplasamentului are codul LMI (Lista monumentelor istorice) GL-I-s-B-02996, care datează din mil. IV a Chr., Eneolitic târziu, Cultura Gumelnița, aspectul Stoicani-Aldeni, este amplasat la o distanță de aproximativ 6 km de amplasamentul proiectului propus.

5.8. Peisajul

Localizarea administrativă a amplasamentului proiectului analizat este în comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați.

Comuna Umbrărești se află localizată în Câmpia Tecuciului, lângă râul Bârlad și râul Siret. Aceasta este străbătută de 4 unități de relief. În partea de nord localitatea este străbătută de unitatea geomorfologică Câmpia Tecuciului de Vest, în centru este străbătută de unitatea geomorfologică Lunca Bârladului, în partea de vest și sud se suprapune cu unitatea geomorfologică Câmpia Siretului, iar în partea de est se suprapune cu unitatea geomorfologică Câmpia Tecuciului de Est.

Stabilirea începuturilor comunității rurale de pe teritoriul actualei comune Umbrărești este dificil de făcut în absența unor izvoare scrise, ce apar abia în secolele XV-XVI, când se fac



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

primele mențiuni privitoare la acest spațiu.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 107 din 01.11.2021, emis de Primăria Comunei Umbrărești, județul Galați, folosința actuală a terenului deținut de titular este arabil.

Amplasamentul proiectului este prevăzut în Documentația de Urbanism nr. 251/2008, aprobată prin H.C.L. Umbrărești nr. 13/30.03.2010.

Destinația propusă a terenului este „*Amplasare stație de spălare-sortare și concasare agregate minerale intravilan comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați*”.

6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Desfășurarea activității de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale din perimetrul Umbrărești T24 va genera un impact direct negativ nesemnificativ, cu amprentă locală asupra suprafețelor analizate și a celor tranzitate de mijloacele de transport. Impactul generat este reprezentat de creșterea ușoară a nivelului de zgomot și de pulberi sedimentabile în vecinătatea perimetrului analizat.

În faza de montare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale putem vorbi de un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu aer, sol, apă, biodiversitate. Analiza impactului generat s-a realizat pe fiecare factor de mediu în parte.

Impactul asupra factorului de mediu aer este dat de emisiile de noxe și pulberi provenite de la surse mobile, respectiv funcționarea utilajelor și mijloacelor auto care participă la lucrările de montare a stației de spălare-sortare, emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de excavație și din deplasarea mijloacelor auto și emisii de pulberi rezultate din descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor care pot conține CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 .

Se estimează că acestea vor fi generate în cantități mici și nu vor putea să ducă la acumulări regionale cu efecte asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Luând în considerare aspectele menționate anterior considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu sol este cauzat, în principal, de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în procesul de construcție/montare, de poluări accidentale în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la autovehiculele și utilajele utilizate, depozitarea incorectă a deșeurilor de orice fel.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Se vor impune măsuri clare și severe pentru prevenirea unor astfel de incidente și pentru eliminarea imediată a efectelor în cazul producerii unor poluări accidentale.

Impactul asupra factorului de mediu apă este cauzat de emisiile poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care pot ajunge direct sau indirect în apele subterane, nu sunt în cantități importante și nu modifică parametrii fizico-chimici ai apei.

La nivelul perimetrului analizat există probabilitatea producerii unor poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgeri de uleiuri minerale sau combustibili cauzate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în procesul tehnologic și transport a materialelor minerale spre stația de sortare-concasare.

Luând în considerare aspectele menționate anterior considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Impactul asupra biodiversității se va manifesta mai mult asupra speciilor de păsări. Activitățile desfășurate în procesul de montare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale sunt activități generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

În această fază nu se pune problema unui impact major asupra biodiversității de pe amplasament, deoarece speciile de animale mobile (insecte, păsări, amfibieni) se pot retrage în zonele învecinate obiectivului. Menționăm faptul că zona analizată nu reprezintă un habitat folosit de speciile de interes comunitar pentru necesitățile de odihnă sau reproducere. Luând în considerare aspectele menționate anterior, considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Faza de functionare

Proiectul propus de KOROLIS SRL se suprapune Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. Desfășurarea activității de spălare-sortare și concasare agregate minerale din perimetrul Umbrărești T24 va genera un impact direct negativ nesemnificativ, cu amprentă locală asupra suprafețelor analizate și a celor tranzitate de mijloacele de transport. Impactul generat este reprezentat de creșterea ușoară a nivelului de zgomot și pulberi sedimentabile în vecinătatea perimetrului analizat. În zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate și alte proiecte avizate sau în curs de avizare, care pot genera un impact cumulativ cu proiectul analizat.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Proiectul propus de KOROLIS SRL este situat între două stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale, în partea de vest aflându-se BRIALBET SRL, iar în partea de est se află WEST STAR SRL. De asemenea, în partea de nord este localizat un iaz piscicol în execuție, aparținând BALASCOND SRL, iar în partea de sud se află calea ferată și un drum de exploatare. Așa cum se poate observa din figura următoare, stația de sortare propusă de KOROLIS SRL este înconjurată de surse generatoare de zgomot, iar prin implementarea acestui proiect va rezulta o creștere ușoară a nivelului de zgomot.



Figura nr. 18. Nivelul estimat de zgomot cumulat cu proiectele deja existente sau în curs de implementare

Cantitățile de pulberi generate nu se pot cuantifica, ele depinzând de o serie de factori, cum ar fi: umiditatea căii de transport, umiditatea atmosferică, gradul de acoperire cu piatră a drumului, viteza de deplasare a autovehiculelor, numărul mijloacelor de transport care rulează pe drum etc.

În această perioadă se generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorului de mediu biodiversitate, în special asupra speciilor de păsări. Activitățile desfășurate în procesul de funcționare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale sunt activități generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor folosite.

În această fază nu se pune problema unui impact major asupra biodiversității de pe amplasament, deoarece speciile de animale mobile (insecte, păsări, amfibieni) se pot retrage în zonele învecinate obiectivului. Menționăm faptul că zona analizată nu reprezintă un habitat folosit de speciile de interes comunitar pentru necesitățile de odihnă sau reproducere. Luând în



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

considerare aspectele menționate anterior, considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Proiectul analizat constă în amenajarea spațiului existent în vederea amplasării unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale și a instalațiilor aferente, necesare desfășurării activității de prelucrare complexă a agregatelor minerale de râu, rezultând diverse sorturi, utilizate în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.

În zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate și alte proiecte avizate sau în curs de avizare, care pot genera un impact cumulativ cu proiectul analizat.

În imediata vecinătate a amplasamentului propus (latura de sud-vest) se află obiectivul „STAȚIE DE SORTARE ȘI CONCASARE A AGREGATELOR MINERALE”, titular activitate BRIALBET SRL, care desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de Mediu nr. 1133 din 28.07.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

În prezent, Agenția pentru Protecția Mediului Galați derulează procedura de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”, propus a fi realizat în sat Condrea, comuna Umbrărești, T22, P100, P101, P102, județul Galați.

La momentul actual, în partea de est, la o distanță de aproximativ 800 m, titularul proiectului desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale în vederea amenajării de iazuri piscicole, în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P3/4, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 15 lot 2, 17, 18, 19, 131, 30, NC 106573, județul Galați și în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 lot 1, 28 lot 2, 35, 36 37, 38, 40, 41, 43, 45, 48, județul Galați, reglementate prin Autorizația de Mediu nr. 110/23.07.2020 revizuită în data de 18.04.2022.

În partea de nord, la o distanță de aproximativ 250 m, Balascond SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 252/17.10.2013.

În partea de sud-est, la o distanță de aproximativ 350 m, West Star Agregate SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 117/03.08.2020.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În partea de vest a amplasamentului analizat, TANCRAID SRL, desfășoară activitățile corespunzătoare următoarelor coduri CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului (spargerea și zdrobirea pietrișului); 0990 – Activități de servicii anexe pentru extracția mineralelor (concasare-spălare-sortare); 2361 – Fabricarea produselor din beton pentru construcții; 5210 – Depozitări, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 205/14.10.2022. Acest obiectiv se află la o distanță de aproximativ 75 m față de limita amplasamentului proiectului propus de KOROLIS SRL, și la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasarea propriu-zisă a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale.

Zona în interiorul căreia se analizează impactul cumulativ a rezultat prin generarea, din punctele extreme ale perimetrului Umbrărești T24, a unor cercuri cu raza de 1 km, așa cum se poate observa în imaginea de mai jos. Considerăm că la o distanță mai mare de 1 km, proiectele existente sau în curs de implementare au un impact neutru asupra proiectului analizat în acest studiu.

Facem precizarea că, la o distanță de aprox. 2 km față de perimetrul Umbrărești T24, titularul proiectului – KOROLIS SRL, desfășoară activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, 0322 – Acvacultura în ape dulci, 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă, 2363 – Fabricarea betonului, 5210 – Depozitări, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 206/27.08.2013 revizuită în data de 13.07.2021. Având în vedere distanța mare față de perimetrul Umbrărești T24, această activitate nu a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulativ.

Impactul cumulativ analizat este valabil atât pentru perioada de implementare a proiectului, cât și pentru perioada de operare a acestuia. Durata de funcționare a proiectului propus va fi permanentă, cu respectarea prevederilor din actele de reglementare emise de către autoritățile competente. În etapa de proiectare nu a fost luată în considerare posibilitatea dezafectării stației.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

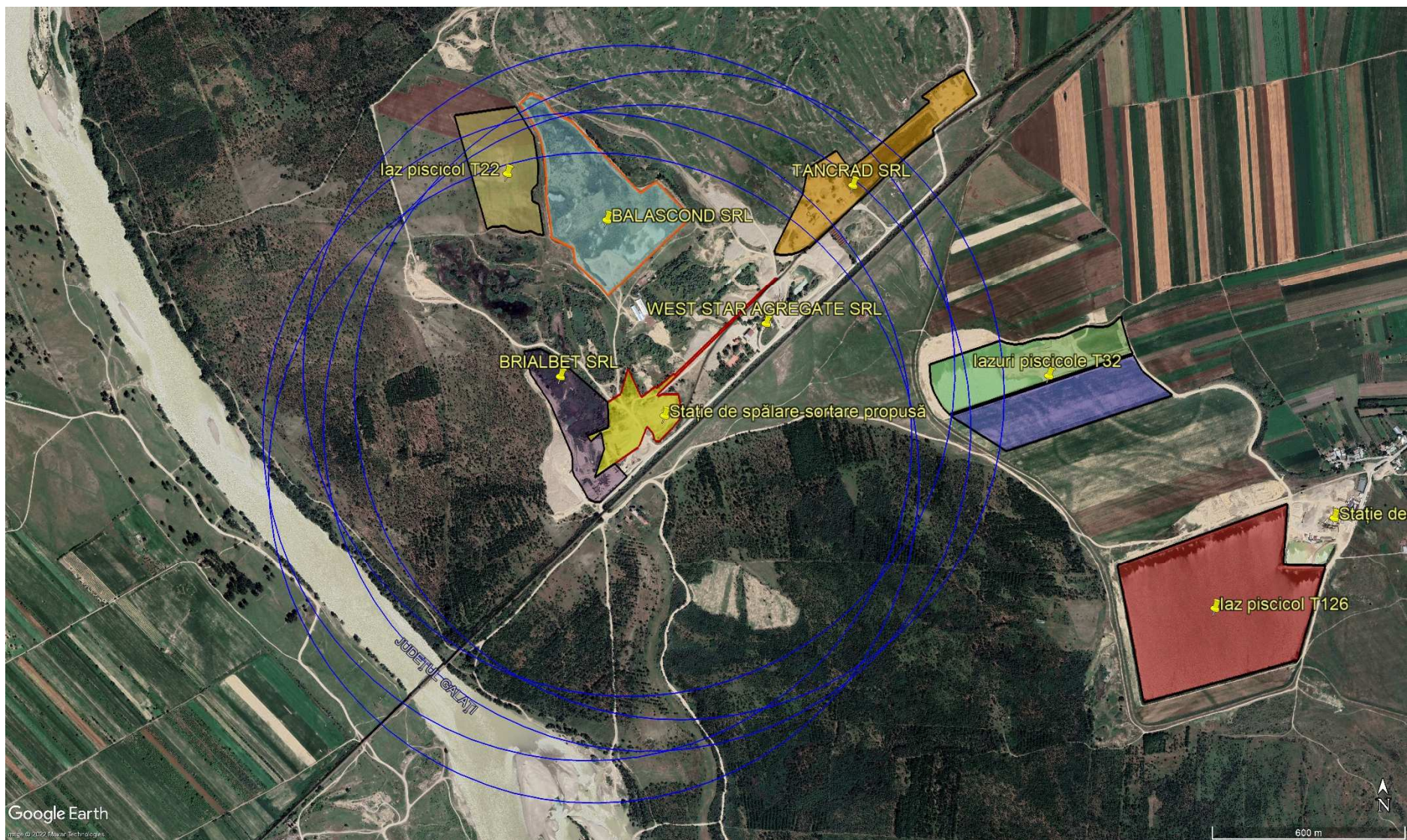


Figura nr. 19. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului cumulativ

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Impactul proiectului propus cumulat cu impactul proiectelor deja aprobate este negativ nesemnificativ, generat în perioada de execuție a lucrărilor, de emisiile de praf (pulberi în suspensie, sedimentabile), zgomot și vibrații provenite de la utilaje și mijloacele de transport. În perioada de operare, impactul proiectului propus cumulat cu impactul proiectelor deja aprobate va fi negativ nesemnificativ. În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că atât în perioada de implementare, cât și în perioada de funcționare, proiectul în cauză va determina o ușoară creștere a nivelului de zgomot, vibrații și pulberi sedimentabile.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente tuturor proiectelor enumerate anterior sunt tipice domeniului de activitate și sunt generate de:

- ✚ funcționarea utilajelor;
- ✚ transportul agregatelor minerale sau a sorturilor.

Funcționarea utilajelor și transportul agregatelor minerale de la prestatori și a sorturilor către beneficiari sau către terțe părți, sunt generatoare de emisii de zgomot și vibrații care pot induce o anumită stare de disconfort faunei din zonă. Impactul produs este negativ nesemnificativ.

Cele mai sensibile specii la emisiile de zgomot sunt păsările, însă ținând cont de faptul că majoritatea speciilor existente folosesc vegetația adiacentă amplasamentului pentru hrănire și cuibărit și faptul că activitățile de sortare a agregatelor minerale sunt activități ce se desfășoară de o perioadă îndelungată, considerăm că acestea s-au adaptat la traficul existent pe drumurile de exploatare. Pentru reducerea deranjului produs de funcționarea vehiculelor de transport se recomandă ca în perioada de cuibărire, acestea să circule cu viteze reduse.

În toate etapele de pregătire și de implementare a proiectului propus sunt surse de emisii în aer:

- pulberile minerale în suspensie emise de la: transportul agregatelor minerale la stația de sortare - spălare;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale mijloacelor de transport;
- zgomot și vibrații de la: utilajele și mijloacele auto care transportă agregatele minerale.

Totodată, pe amplasament este posibilă afectarea factorului de mediu sol și apă din punct de vedere calitativ prin poluarea accidentală cu carburanți și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În ceea ce privește factorul de mediu biodiversitatea, emisiile de zgomot și prezența fizică a muncitorilor nu cauzează disconfort mare speciilor de păsări deoarece acestea folosesc pentru hrănire și cuibărit, zonele împădurite și stufărișurile din zonă. Aceste specii depinzând de vegetația menționată, pot fi afectate dacă se defrișează această vegetație sau, dacă se lucrează în imediata vecinătate a cuiburilor.

Impactul cumulativ cauzat de proiect, fără a lua în considerare măsurile de reducere recomandate în prezenta lucrare, va fi negativ nesemnificativ, cu o ușoară creștere a nivelului de pulberi (rezultat al neumectării drumului de exploatare) și cu o creștere a nivelului de zgomot și vibrații (rezultat al rulării utilajelor cu viteze necorespunzătoare).



Figura nr. 20. Vedere de ansamblu asupra amplasamentului analizat

Zona analizată este destul de antropizată, în apropierea amplasamentului existând numeroase drumuri de exploatare, majoritatea mijloacelor de transport care le tranzitează deservind balastierele existente în zonă.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL



Figura nr. 21. Imagine de ansamblu asupra terenului analizat (vedere spre BRIALBET SRL)



Figura nr. 22. Imagine de ansamblu asupra terenului analizat (vedere spre BRIALBET SRL)

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în prezentul studiu, considerăm că impactul generat în toate etapele de implementare a studiului este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

În perioada de funcționare, impactul generat va fi negativ nesemnificativ, generat atât în perioada de execuție a lucrărilor, de emisiile de praf (pulberi în suspensie, sedimentabile),



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

zgomot și vibrații provenite de la utilajele și mijloacele de transport, cât și în perioada de funcționare (prelucrare a agregatelor minerale).

➤ **Impactul asupra populației, sănătății umane (riscurile pentru sănătatea umană)**

Investiția propusă va contribui la dezvoltarea zonei prin oferirea de noi locuri de muncă precum și la dezvoltarea companiei, cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

Cu privire la riscurile pentru sănătatea umană, ar putea exista un impact negativ nesemnificativ generat de emisiile de praf (pulberi în suspensie, sedimentabile), zgomot și vibrații provenite de la activitatea de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale. În perioada de funcționare nu va exista un impact negativ asupra populației și sănătății umane.

Perimetrul propus nu se află în apropierea zonelor de locuit, cea mai apropiată locuință fiind situată la o distanță de aproximativ 2,15 km.

➤ **Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice**

Analiza impactului, în acest caz, a ținut cont de următoarele:

- distribuția și frecvența speciilor indicator pentru habitatele protejate desemnate în fișa sitului;
- suprafața habitatelor afectate;
- habitate întâlnite;
- calitatea ecosistemelor prezente;
- numărul de specii protejate identificate în arealul studiat, inclusiv cele care au stat la baza desemnării Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- mărimea populațiilor speciilor protejate identificate raportată la populațiile inventariate în siturile protejate;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- activități antropice desfășurate în aria studiată și în vecinătatea acestuia;
- impactul cumulat a proiectelor propuse (din datele disponibile).



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată nesemnificativ activitatea speciilor terestre din cauza realizării lucrărilor de montare a instalațiilor, specii care își vor modifica local rutele obișnuite pentru a evita zona stației de sortare. Impactul negativ nesemnificativ va fi generat în special de lucrările de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale. În apropierea amplasamentului analizat se află numeroase drumuri de exploatare care deservește balastierele din zonă (zone antropizate), ceea ce înseamnă că fauna din zonă s-a adaptat la aceste condiții.

În ceea ce privește vegetația de pe amplasament, aceasta se situează la limita dintre habitat seminatural și habitat degradat din cauze naturale, preponderent, însă antropice. Vegetația aparține în cea mai mare parte pajiștilor stepice cu graminee și diverse ierburi xerofile, determinate de condițiile de climă, precum și de substratul geologic alcătuit din loess în cea mai mare parte.

Pe amplasament se regăsesc exemplare din speciile *Verbascum densiflorum*, *Xanthium spinosum*, *Silybrum marianum*, *Verbascum thapsus*, *Lepidium ruderales*, *Xanthium strumarium*, *Dysphania botrys*.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zonă în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/ interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este negativ nesemnificativ.

➤ **Impactul asupra terenurilor, solului**

În perioada de execuție a lucrărilor propuse se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect, în general nesemnificative, cauzate în principal de lucrările de montare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale, de poluări accidentale în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele utilizate, de depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament.

Impactul poate fi redus prin utilizarea unor utilaje moderne, **achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil cu eficiență de reținere a produsului petrolier** și colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în perioada executării lucrărilor în recipiente special destinate.

În perioada de funcționare, activitățile desfășurate în procesul de spălare-sortare a agregatelor minerale sunt surse generatoare de zgomot și vibrații. Mijloacele de transport folosite în activitate vor fi manevrate cu prudență pentru a minimiza nivelul de zgomot și vibrații generat.



➤ **Impactul potențial asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Impactul prognozat asupra folosințelor, bunurilor materiale este neutru.

➤ **Impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei**

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, dar și în perioada de funcționare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect asupra factorului de mediu apă. Impactul este negativ nesemnificativ și de scurtă durată și este cauzat de poluări accidentale cu produse petroliere (carburanți și/sau lubrifianți) cauzate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în procesul de spălare-sortare și concasare al agregatelor minerale.

În perioada de funcționare, evacuarea apelor uzate se va face prin intermediul unei conducte PVC îngropate cu diametrul de 325 mm, L = 55 m, în bazinul de decantare. Acesta este bicompartimentat. Apa uzată ajunge în bazinul 1, de unde, prin intermediul unui preaplin este dirijată către bazinul 2. După limpezire, apa ajunge în bazinul de alimentare prin intermediul unei conducte, gradul de recirculare fiind de 70%.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ dacă se respectă condițiile impuse de Administrația Bazinală de Apă Prut –Bârlad.

➤ **Impactul asupra calității aerului și asupra climei**

Prin implementarea investiției vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile.

Sursele de poluanți pentru aer în perioada de realizare a investiției sunt:

- emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de amenajare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale și de la deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de construire ale obiectivelor investiției;

- emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care vor participa la desfășurarea activităților din proiectul propus; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosfera (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.

Impactul prognozat este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

➤ **Impactul produs prin zgomote și vibrații**

Desfășurarea activității de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale din perimetrul Umbrărești T24 va genera un impact direct nesemnificativ, cu amprentă locală asupra suprafețelor analizate și a celor tranzitate de mijloacele de transport. Impactul generat este reprezentat de creșterea ușoară a nivelului de zgomot și de pulberi sedimentabile în vecinătatea perimetrului analizat.

Nivelul de zgomot a fost apreciat pe baza unor modelări sonometrice. Pentru stația de sortare propusă de KOROLIS SRL a fost luat în considerare un nivel mediu de zgomot de 115 dB, conform specificațiilor tehnice ale stației propuse. Propagarea undelor de zgomot este reprezentată în figura următoare.

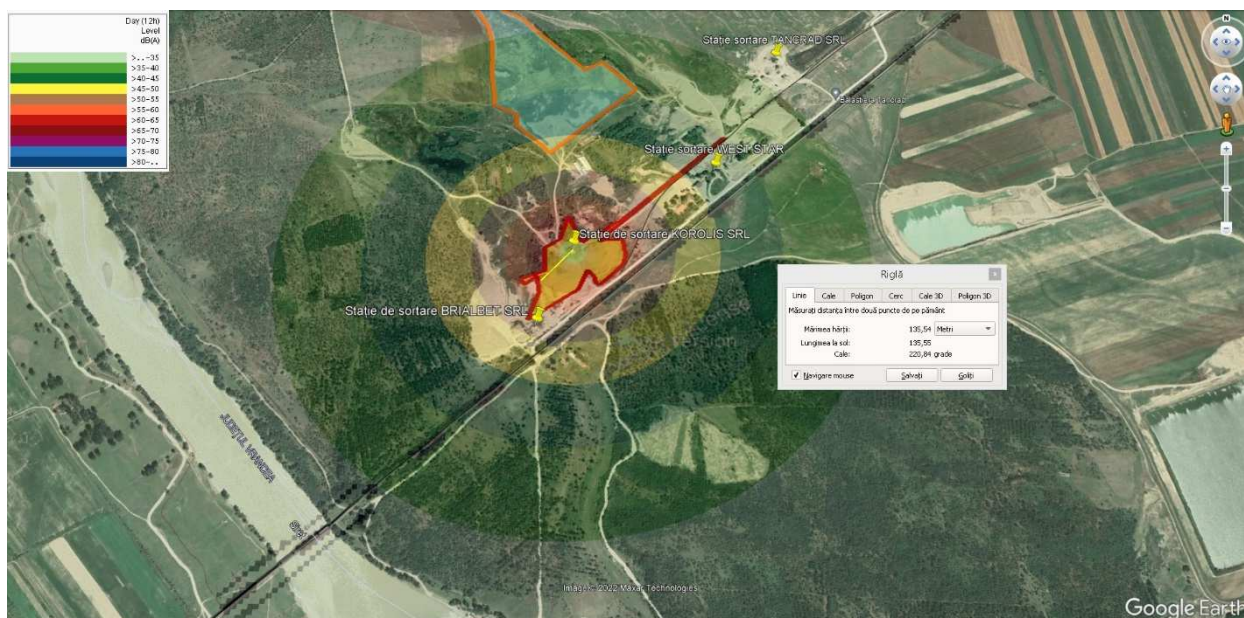


Figura nr. 23. Nivelul de zgomot estimat în perioada de funcționare a proiectului propus de KOROLIS SRL

Proiectul propus de KOROLIS SRL este situat între două stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale, în partea de vest aflându-se BIALBET SRL, iar în partea de est se află WEST STAR SRL. De asemenea, în partea de nord este localizat un iaz piscicol în execuție, aparținând BALASCOND SRL, iar în partea de sud se află calea ferată și un drum de exploatare. Așa cum se poate observa din figura următoare, stația de sortare propusă de KOROLIS SRL este înconjurată de surse generatoare de zgomot, iar prin implementarea acestui proiect va rezulta o creștere ușoară a nivelului de zgomot.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL



Figura nr. 24. Nivelul estimat de zgomot cumulat cu proiectele deja existente sau în curs de implementare

➤ **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Un potențial impact asupra mediului vizual poate apărea în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect. Impactul este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

În perioada de funcționare a obiectivului impactul prognozat asupra peisajului și mediului vizual va fi negativ nesemnificativ, întrucât în apropierea perimetrului analizat există trei stații de sortare, aparținând BRIALBET SRL, WEST STAR SRL și TANCRAȘ SRL.

➤ **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Impactul prognozat asupra patrimoniului istoric și cultural este neutru.

Protecția calității apelor. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, dar și în perioada de funcționare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect asupra factorului de mediu apă. Impactul este negativ nesemnificativ și de scurtă durată și este cauzat de poluări accidentale cu produse petroliere (carburanți și/sau lubrifianți).

Cauzele care pot determina poluarea apelor de suprafață precum și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică, în timpul desfășurării activităților necesare amenajării



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

terenului în vederea amplasării stației de sortare pot fi accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite la lucrările de construire:

- deteriorări ale rezervoarelor de motorină de la mijloacele auto care deservesc activitatea;
- pierderi accidentale de lubrifianți de către utilajele sau mijloacele auto care deservesc activitatea.

Aceste situații pot determina poluarea semnificativă a apelor de suprafață și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freactice se recomandă:

- **interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri pe amplasamentul analizat, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi parcate exclusiv în afara zonei de exploatare;**
- verificarea la termen a funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deservesc activitatea de sortare a agregatelor minerale;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de construire;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului;
- achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut – Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Serviciul Comisariatul Județean Galați al Gărzii Naționale de Mediu.

După implementarea proiectului, din activitatea de prelucrare complexă a agregatelor minerale, desfășurată de către KOROLIS SRL la punctul de lucru din sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați vor rezulta:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- ape uzate menajere – rezultate de la grupul sanitar, colectate într-un bazin vidanjabil al toaletelor ecologice;
- ape uzate tehnologice – rezultate de la spălarea agregatelor minerale evacuate într-un bazin de decantare din pământ, bicompartimentat, cu $V=77.370$ mc, amenajat prin excavare pentru decantarea apelor uzate tehnologice rezultate de la stația de sortare. Bazinul de decantare se va curăța cu ajutorul unui excavator, ori de câte ori volumul depunerilor atinge $2/3$ din volumul bazinului decantor, materialul levigabil rezultat fiind valorificabil;
- ape pluviale – se scurg pe spațiile verzi din incintă.

Protecția aerului. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Prin implementarea investiției vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Principalele emisii de poluanți evacuați în aer, în timpul desfășurării activităților propuse sunt gazele arse provenite din surse mobile și pulberile în suspensie.

Sursele de poluanți pentru aer în perioada de realizare a investiției sunt:

- ❖ emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care participă la lucrările de montare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.
- ❖ emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de implementare a proiectului, cât și din perioada de funcționare a acestuia.

Emisiile de poluanți în aer sub formă de pulberi în suspensie provin din:

- procesul de manevrare a agregatelor minerale;
- circulația autovehiculelor/utilajelor pe drumuri neasfaltate.

Ținându-se cont de:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

- cantitățile medii de emisii rezultate din arderea unui litru de combustibil (benzină sau motorină)
 - NO_x – cca. 25 g
 - SO_x – cca. 5,6 g
 - CO – cca. 12,2 g
- tipul activității generatoare de emisii în atmosferă
- sursele de emisii
- durata medie zilnică de funcționare a surselor generatoare de emisii (10 ore/zi)
- emisii de pulberi. Emisiile de poluanți în aer sub formă de pulberi în suspensie provin din:
 - ✚ procesul de manevrare a agregatelor la încărcare și transport
 - ✚ de la circulația autovehiculelor/utilajelor pe drumuri neasfaltate.

Cantitățile de praf eliberate nu se pot cuantifica, ele depinzând de o serie de factori, cum sunt:

- ✚ umiditatea căii de transport
- ✚ umiditatea atmosferică
- ✚ gradul de acoperire cu piatră a drumului
- ✚ viteza de deplasare a autovehiculelor
- ✚ numărul mijloacelor de transport care rulează pe drum.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Sursele de zgomot și de vibrații

Activitățile desfășurate în procesul de spălare-sortare a agregatelor minerale sunt surse generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite. Acestea vor fi manevrate cu prudență pentru a minimiza nivelul de zgomot și vibrații generat.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente tuturor proiectelor enumerate anterior sunt tipice domeniului de activitate și sunt generate de:

- funcționarea utilajelor;
- transportul agregatelor minerale sau a sorturilor.

Funcționarea utilajelor și transportul agregatelor minerale de la prestatori și a sorturilor către beneficiari sau către terțe părți, sunt generatoare de emisii de zgomot și vibrații care pot



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

induce o anumită stare de disconfort faunei din zonă. Impactul produs este negativ nesemnificativ.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se recomandă:

- ❖ folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ❖ **reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 dB;**
- ❖ echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora;
- ❖ conducerea preventivă a autovehiculelor și utilajelor din dotare (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

Protecția solului și a subsolului. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

În condiții normale de desfășurare a activităților prevăzute în proiect, nu sunt surse de poluare a solului, subsolului și apelor subterane.

Surse accidentale de poluare a solului pot apărea în perioada de realizare a proiectului și sunt reprezentate de:

- ❖ poluări accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite în activitățile de execuție a lucrărilor prevăzute;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- ❖ tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces.

În perioada de funcționare sursele accidentale de poluare a solului, subsolului și apelor freatică sunt reprezentate de:

- ❖ poluărilor accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport care deservește activitatea sau ale clienților;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsuri de reducere a impactului asupra solului



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Pentru a se evita poluarea solului și implicit a stratului acvifer, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- respectarea suprafeței amplasamentului autorizat;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței autorizate cu excepția drumurilor existente;
- nu sunt amenajate depozite de carburanți și uleiuri în suprafața analizată;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai în locuri special amenajate în acest sens;
- nu se practică spălarea utilajelor și a mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți a utilajelor se face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului în locuri special amenajate – stații de distribuție carburanți;
- deșeurile vor fi colectate selectiv și depozitate temporar numai în recipiente speciale, amplasate în locuri special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatic. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Arealele sensibile ce pot fi afectate de proiect sunt ariile naturale protejate de interes comunitar, peste care se suprapune stația de spălare-sortare și concasare agregate minerale, respectiv:

- Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Ariile de protecție specială avifaunistică au drept scop conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice de interes comunitar, conform Directivei Păsări. Desemnarea acestora în România s-a realizat prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, cu modificările și completările ulterioare, drept parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 are o suprafață de 36.492 ha, iar codul sitului este ROSPA0071. Altitudinea minimă de pe raza SPA este de 33 m, iar cea maximă este de 302 m. Aceasta este situată în două regiuni biogeografice: continentală și stepică. Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox.5m). Se întâlnesc păduri de luncă.

Siturile de importanță comunitară au drept scop conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor din speciile pentru care a fost desemnat respectivul sit, conform Directivei Habitate (92/43/CEE).

Situl de Interes Comunitar Lunca Siretului Inferior a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, cu modificările și completările ulterioare, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Codul sitului este ROSCI0162, iar suprafața lui este de 25.081 ha. Coordonatele, conform formularului standard sunt 45°46'22" latitudine N și 27°20'33" longitudine E. Situl este dominat de o vegetație caracteristică pădurilor de șleau puternic influențată de existența unor brațe secundare desprinse din râul Siret și Putna, dar care sunt alimentate în proporție de peste 50% din pânza freatică. Temperatura medie anuală a apei din aceste brațe este mult mai ridicată decât cea înregistrată pe râul Siret. Încadrarea biogeografică este în regiunea stepică.

Proiectul nou propus de KOROLIS SRL constă în amenajarea spațiului existent în vederea amplasării unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale și a instalațiilor aferente necesare desfășurării activității de prelucrare complexă a agregatelor minerale de râu, rezultând diverse sorturi, utilizate în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.



Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Toate măsurile menționate în prezentul capitol sunt măsuri generale, al căror scop este acela de a evita efectele negative ale activității desfășurate de KOROLIS SRL, cuprinzând recomandări în ceea ce privește cadrul general în care se va permite implementarea proiectului propus în cadrul arealului analizat. *Aceste măsuri sunt aplicabile în special în perioada de funcționare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale.*

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări

Aceste măsuri sunt aplicate în special în perioada de funcționare și se referă la:

- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații *prin utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;*
- *oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în activități;*
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări identificate în zonă;
- activitățile analizate se vor desfășura pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba speciile de păsări *care vor fi observate în momentul începerii lucrărilor;*
- respectarea căilor de acces stabilite;
- administratorul KOROLIS SRL va instrui angajații să nu pătrundă în zonele cu vegetație în lunile aprilie-iunie pentru a nu deranja eventualele exemplare cuibăritoare;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări de către personalul care deservește exploatarea;
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări identificate în zonă;
- menținerea habitatelor favorabile pentru procurarea hranei;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- păstrarea locurilor de cuibărit ale speciilor identificate în momentul demarării lucrărilor de amenajare a stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale;
- respectarea graficului de lucrări în sensul respectării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună terestră și acvatică

Măsurile propuse se referă în principal la perioada de funcționare și constau în:

- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- reducerea perturbării speciilor protejate de reptile și amfibieni prin emisii de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilaje (ex: autobasculante, excavatoare);
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de reptile și amfibieni de către angajați;
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile și amfibieni identificate în zonă;
- desfășurarea activităților analizate pe suprafețele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- reparația utilajelor în service-uri specializate etc.
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile identificate în zonă;
- limitarea vitezei pe drumurile utilizate pentru a nu provoca mortalitatea directă a speciilor de herpetofaună.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra vegetației

Se recomandă:

- respectarea cu strictețe a traseelor drumurilor și evitarea ieșirii de pe acestea cu consecințe directe asupra afectării vegetației din zonele respective;
- umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer.

Măsuri cu caracter specific pentru reducerea impactului asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Acestea sunt:

- speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise: orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.

Detalierea măsurilor propuse

Măsurile propuse se referă în special la reducerea perturbării mediului în perioada de implementare și de operare. Ținta măsurilor este, în principal, protejarea speciilor ocrotirea speciilor protejate identificate pe amplasament și în vecinătate. Măsurile propuse, dacă sunt implementate corect, vor asigura protejarea tuturor speciilor de faună de pe amplasament și din zona învecinată, contribuind astfel la menținerea stării actuale a funcțiilor ecologice ale zonei.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Pentru impactul datorat deranjării speciilor datorită emisiilor de zgomot și vibrații, în perioada de deschidere a investiției și de operare, se recomandă:

- folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- evitarea muncii în timpul nopții.

Pentru impactul datorat poluării accidentale, managementul defectuos al hidrocarburilor, folosirii unei tehnologii neadecvate și managementul defectuos al deșeurilor, impact ce poate apărea în toate fazele proiectului cu efect asupra tuturor speciilor și habitatelor, se recomandă:

- aplicarea unei discipline în circulație;
- folosirea de tehnologii noi, performante;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

Adresa proiectului este sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați.

Proiectul este situat la o distanță de aprox. 2,1 km față de cea mai apropiată locuință din localitatea Condrea, comuna Umbrărești, județul Galați.

Nu au fost identificate obiective de interes public ori alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, în vecinătatea amplasamentului.

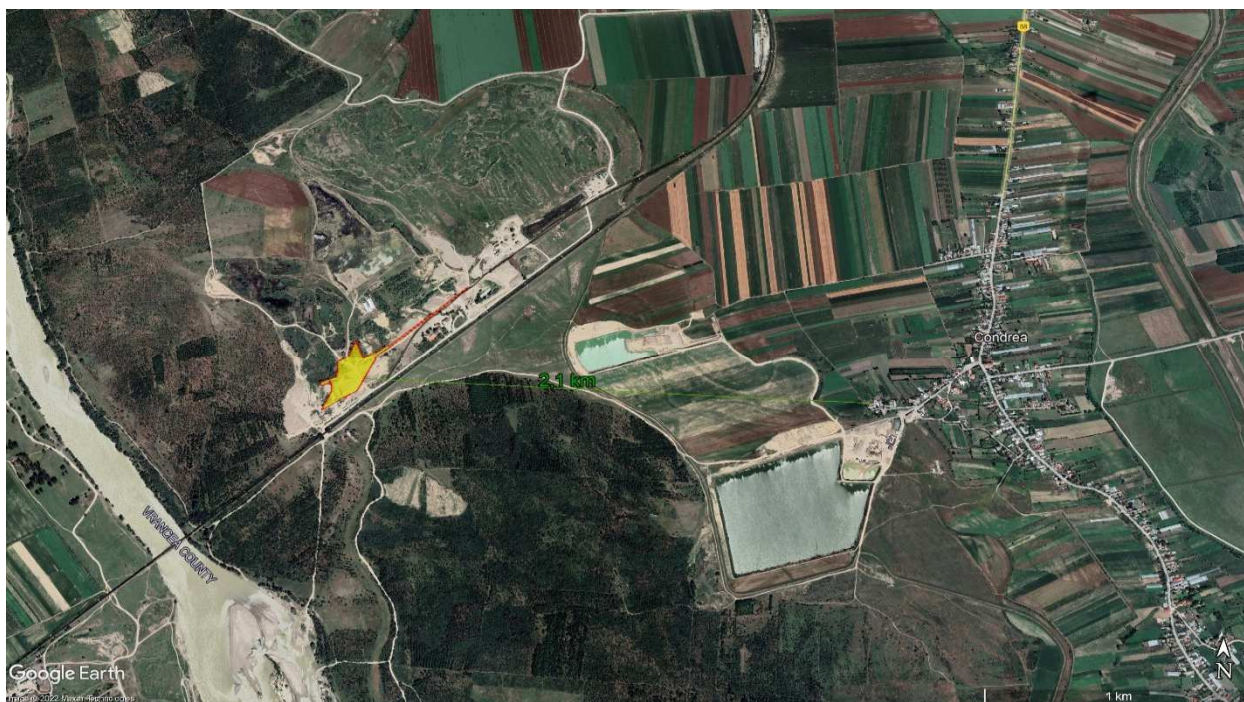


Figura nr. 25. Localizarea proiectului în raport cu așezările umane (Sursa: Google Earth)



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Pe teritoriul comunei Umbrărești se află un obiectiv înscris în Lista monumentelor istorice (LMI), respectiv o așezare localizată în Mahalaua Tămășeni, la marginea de est a satului.

Acest monument istoric identificat în zona amplasamentului are codul LMI (Lista monumentelor istorice) GL-I-s-B-02996, care datează din mil. IV a Chr., Eneolitic târziu, Cultura Gumelnița, aspectul Stoicani-Aldeni, este amplasat la o distanță de aproximativ 6 km de amplasamentul proiectului propus.

Disponerea în teren a stației de sortare și a dotărilor tehnice s-a proiectat astfel încât să asigure un circuit funcțional optim și fără a crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu au fost necesare măsuri pentru protecția obiectivelor protejate și/sau de interes public.



Figura nr. 26. Localizarea proiectului în raport cu monumentele istorice
(Sursa: Google Earth)



**7. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZĂ
UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

Metodologia utilizată în evaluarea impactului asupra factorilor de mediu

Metoda de evaluare a mărimii impactului asupra mediului înconjurător este bazată pe indicatori capabili să reflecte starea generală a factorilor de mediu analizați și parcurge mai multe etape:

- determinarea unor indicatori capabili să reflecte starea generală a factorilor de mediu analizați;
- încadrarea indicatorilor fiecărui factor de mediu într-o scară de bonitate cu acordarea unor note care exprimă apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală;
- pentru stimularea efectului sinergic al poluanților se construiește o diagramă cu notele de bonitate obținute.

Indicatorii după care se apreciază starea generală a factorilor de mediu afectați de activitatea obiectivului sunt:

Indicii de poluare I_p care reprezintă raportul între concentrația maximă a poluantului și concentrația maximă admisă de normele de reglementare:

$$I_p = (C_{\max} / C_{\text{admis}}) \times 100$$

În funcție de valoarea I_p se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabelul nr. 15. Evaluarea stării de afectare a mediului în funcție de valoarea indicelui de poluare

$I_p = (0 \div 1) \times 10^2$	Mediul este afectat în limite admise, iar efectele sunt pozitive sau negative fără a fi nocive
$I_p > 1,0 \times 10^2$	Mediul este afectat peste limitele admise, efectele negative se evaluează în funcție de gradul (%) de depășire

Indicii de calitate I_c , care se raportează la mărimea efectelor.

$$I_c = 1/\pm E$$

$\pm E$ – mărimea efectului stabilit prin matricea de evaluare

Cuantificarea efectelor în mărimi cantitative (E) permite agregarea și medierea lor pe o scara de tipul:

- + influență pozitivă
- 0 influență nulă
- influență negativă



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În funcție de valoarea I_c se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabelul nr. 16. Starea de afectare a mediului în funcție de valoarea indicelui de calitate

$I_c = 0...+1$	Influențele sunt pozitive, iar mediul este afectat în limite admisibile
$I_c = -1...0$	Influențele sunt negative, iar mediul este afectat peste limitele admise
$I_c = 0$	Starea mediului este neafectată

Scara de bonitate pentru indicii de poluare este:

Scara de bonitate pentru indicii de calitate

Nota de bonitate	Valoarea I_p (%)	Efectele asupra omului și mediului
10	0	Mediul neafectat de activitatea umană Starea mediului: naturală
9	$(0 - 0,2) \times 100$	Mediul afectat de activitatea umană Fără efecte cuantificabile
8	$(0,2 - 0,7) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 2 Prag de alertă: cu efecte potențiale
7	$(0,7 - 1,0) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 2 Prag de intervenție: cu efecte semnificative
6	$(1,0 - 2,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt accentuate
5	$(2,0 - 4,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt nocive
4	$(4,0 - 8,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	$(8,0 - 12,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 1 Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$(12,0 - 20,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 2 Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	$> 20,0 \times 100$	Mediul este impropriu formelor de viață

Scara de bonitate pentru indicii de calitate este:

Scara de bonitate pentru indicii de calitate

Nota de bonitate	Valoarea I_c	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Mediul neafectat de activitatea umană
9	$(0,0 \div 0,25)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 1 Influențe pozitive mari (suma efectelor este mare) Activitatea produce un impact redus
8	$(0,25 \div 0,50)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 2 Influențe pozitive medii (suma efectelor este medie) Activitatea determină un impact decelabil



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Nota de bonitate	Valoarea Ic	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
7	(0,50 ÷ 1,0)	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 3 Influențe pozitive mici (suma efectelor este mică) Activitatea determină un impact cuantificabil
6	-1,0	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt negative, activitatea depășește normele reglementate
5	(-1,0 ÷ -0,5)	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt negative producând disconfort
4	(-0,5 ÷ -0,25)	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 3 Efectele negative sunt accentuate, impactul este major
3	(-0,25 ÷ -0,25/10)	Mediul degradat, nivel 1 Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	(-0,25/10 ÷ -0,25/100)	Mediul degradat, nivel 2 Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	sub -0,25/100	Mediul degradat, nivel 3 Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

Evaluarea impactului pentru factorului de mediu zgomot

Notele de bonitate pentru factorul de mediu zgomot se acordă pe baza scării din tabelul următor:

Nb	Lech limita incintei dB(A)	Lech limita receptor protejat dB(A)	Efecte asupra organismului
10	< 50	< 35	0 – 30 dB(A) zona liniștită
9	50 – 55	35 – 40	
8	55 – 60	40 – 45	30 – 60 dB(A) zona efectelor psihice
7	60 – 65	45 – 50	
6	65 – 70	50 – 55	
5	70 – 75	55 – 60	60 – 90 dB(A) zona efectelor fiziologice
4	75 – 80	60 – 65	
3	80 – 90	65 – 75	
2	90 – 100	75 – 90	
1	> 100	> 90	90 – 120 dB(A) zona efectelor otologice



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Interesează, pentru evaluarea impactului zgomotului asupra așezărilor umane, numai nivelul de zgomot la limita zonei de locuit.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu sol, subsol, biodiversitate, peisaj se face pe baza indicilor de calitate.

Tabelul nr. 17. Matricea de evaluare a impactelor

Acțiunea sau sursele generatoare	Efectele asupra factorilor de mediu			
	sol	subsol	biodiversitate	peisaj
Amplasamentul și amenajarea perimetrului construit				
Debitele masice de poluanți evacuați în atmosfera				
Producerea și eliminarea deșeurilor				
Debitele masice de poluanți evacuați în emisar				
Avarii sau accidente ecologice				
MARIMEA EFECTELOR				
Indicii de calitate				

Indicii de calitate sunt:

- pentru sol: $I_{c\ sol} = 1/\pm E$
- pentru subsol: $I_{c\ subsol} = 1/\pm E$
- pentru biodiversitate: $I_{c\ biodiversitate} = 1/\pm E$
- pentru peisaj: $I_{c\ peisaj} = 1/\pm E$

Notele de bonitate pentru factorul de mediu sol – subsol sunt date de valoarea I_c pentru toți indicatorii analizați:

Tabelul nr. 18. Note de bonitate

Indicator	Valoare I_c	Nota N_b
$I_{c\ sol}$		
$I_{c\ subsol}$		
$I_{c\ biodiversitate}$		
$I_{c\ peisaj}$		
		$N_{b\ medie}$



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Pentru evaluarea impactului creat de proiect asupra mediului înconjurător se folosește metoda Rojanschi¹⁰ bazată pe determinarea indicelui de poluare globală IPG.

Pentru evaluarea impactului creat de proiect asupra mediului înconjurător se folosește metoda Rojanschi bazată pe determinarea indicelui de poluare globală IPG.

Indicele de poluare globală - calcul

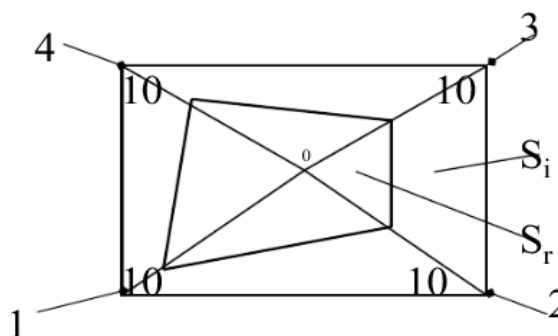
$$I_{PG} = \frac{S_i}{S_r}$$

1997

2005

$$I_{PG} = \frac{100}{\bar{b}^2}$$

S_i – area figurii geometrice ce descrie starea ideală a mediului,
 S_r - area figurii geometrice ce descrie starea reală a mediului
(situația evaluată).



\bar{b}

- Media notelor de bonitate acordate tuturor indicatorilor considerați în procesul de evaluare

Figura nr. 27. Indicele de poluare globală

Pentru cuantificarea impactului produs de activitate asupra mediului s-au luat în considerare:

- valoarea indicilor de poluare pe factori de mediu;
- scara de bonitate notată de la 1 la 10 pentru valorile I_p ;
- valoarea indicilor de calitate pe factori de mediu;
- scara de bonitate notată de la 1 la 10 pentru valorile I_c .

¹⁰ Metoda ilustrativă de apreciere globală a stării de calitate a mediului (metoda Rojanschi 1997 și de Popa 2005)



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
 COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Indicele de poluare globală, ca rezultat al simulării efectului sinergic al poluanților, rezultă dintr-un raport între starea ideală (naturală) și starea reală, respectiv de poluare, exprimată prin notele de bonitate corespunzătoare indicilor de poluare și de calitate.

$$IPG = SI/SR$$

Starea ideală se reprezintă grafic printr-o figura geometrică regulată cu razele egale, având valoarea a 10 unități de bonitate.

Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor exprimând starea reală se obține o figura geometrică neregulată cu suprafața mai mică, înscrisă în figura geometrică regulată a stării ideale.

Tabelul nr. 19. Scara de evaluare

Valoarea IPG	$\frac{a}{b}$	Clasa	Gradul de afectare a mediului
IPG = 1	10	A	Mediul natural este neafectat de activitatea umana
1 < IPG < 2	9,999÷7.072	B	Mediul este afectat de activitatea umana în limite admisibile
2 < IPG < 3	7.071÷5.774	C	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând stare de disconfort formelor de viață
3 < IPG < 4	5.773÷5.001	D	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând tulburări formelor de viață
4 < IPG < 6	5÷4.083	E	Mediul afectat grav de activitatea umana, periculos formelor de viață
IPG > 6	≤ 4.082	F	Mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Descrierea tuturor efectelor semnificative probabile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile privind aceste efecte și care rezultă din utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei

Efectele asupra mediului rezultate din utilizarea solului sunt în general negativ nesemnificative și sunt cauzate în principal de lucrările de sortare a agregatelor minerale.

Efectele asupra mediului rezultate din utilizarea terenurilor sunt negativ nesemnificative, iar înființarea unei stații de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale în locația analizată este benefică, întrucât terenul este neproductiv în prezent.

Activitatea de sortare a agregatelor de râu este o activitate economică desfășurată în scopul folosirii sorturilor în construcții, refacerea infrastructurii, la repararea sau construcția de drumuri, precum și în lucrări de construcții.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Efectele asupra mediului rezultate din utilizarea apei sunt negativ ne semnificative. Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută în terasa mal stâng a râului Siret, în primul nivel de terasă, cod cadastral XII-1.

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, dar și în perioada de funcționare a stației de spălare-sortare se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect asupra factorului de mediu apă. Impactul este negativ ne semnificativ și de scurtă durată și este cauzat de poluări accidentale cu produse petroliere (carburanți și/sau lubrifianți).

În perioada de funcționare, evacuarea apelor uzate se va face prin intermediul unei conducte PVC îngropate cu diametrul de 325 mm, L=55 m, în bazinul de decantare. Acesta este bicompartimentat. Apa uzată ajunge în bazinul 1, de unde, prin intermediul unui preaplin este dirijată către bazinul 2. După limpezire, apa ajunge în bazinul de alimentare prin intermediul unei conducte, gradul de recirculare fiind de 70%.

Impactul prognozat asupra mediului rezultat din utilizarea apei este negativ ne semnificativ dacă se respectă condițiile impuse de Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad.

Metodologia utilizată în evaluarea impactului asupra biodiversității

Pentru monitorizarea speciilor de păsări s-a recurs la metoda observațiilor efectuate în puncte fixe și metoda transectelor.

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare.

Pentru speciile de nevertebrate au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, pentru identificarea atât a speciilor și căutarea activă pe unități de suprafață.

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din arealul studiat, s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- a fost realizat un inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe arealul de interes;
- au fost stocate toate referințele geografice ale punctelor unde au fost identificate speciile de faună de interes comunitar;
- pentru fiecare grup de specii s-au aplicat metode de studiere diferite bazate pe etologia speciilor respective, fiind preferate metodele non invazive.



8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE

Așa cum s-a arătat în subcapitolele anterioare, atât în perioada de implementare a investiției cât și în cea de exploatare a acesteia, nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

Se vor face recomandări totuși în vederea evitării apariției unor situații care ar putea genera impact semnificativ asupra unora sau tuturor factorilor de mediu. Respectarea prevederilor din actele normative (avizele și acordurile emise de autoritățile competente din domeniul protecției mediului și al gospodăririi apelor) ar veni în întâmpinarea apariției unor astfel de situații.

A. factorul de mediu aer

Principalele emisii de poluanți evacuați în aer, în timpul desfășurării activităților propuse sunt gazele arse provenite din surse mobile și pulberile în suspensie.

Sursele mobile de poluare a aerului sunt constituite din utilajele folosite în activitatea de extragere și de transport a agregatelor minerale, respectiv sorturilor.

Utilajele au motoare diesel, astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi.

Tabelul nr. 20. Gazele de evacuare pentru diferite tipuri de motoare și regimuri de funcționare

Poluant	Concentrație	Mers în gol		Accelerare		Decelare	
		MAS	MAC	MAS	MAC	MAS	MAC
oxid de carbon	%	7,0	urme	1,8	urme	2,0	urme
hidrocarburi	%	0,5	0,04	0,1	0,01	1,0	0,03
oxid de azot	ppm	30,0	60,00	650,0	250,00	20,0	30,00
aldehide	ppm	10,0	20,00	10,0	10,00	200,0	30,00

MAS - motor cu aprindere prin scânteie;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

MAC - motor cu aprindere prin compresie.

Ținându-se cont de:

- cantitățile medii de emisii rezultate din arderea unui litru de combustibil (benzină sau motorină)
 - NO_x – cca. 25 g
 - SO_x – cca. 5,6 g
 - CO – cca. 12,2 g
- tipul activității generatoare de emisii în atmosferă
- sursele de emisii
- durata medie zilnică de funcționare a surselor generatoare de emisii
- emisii de pulberi. Emisiile de poluanți în aer sub formă de pulberi în suspensie provin din:
 - procesul de manevrare a agregatelor la încărcare și transport
 - de la circulația autovehiculelor/utilajelor pe drumuri neasfaltate.

Cantitățile de praf eliberate nu se pot cuantifica, ele depinzând de o serie de factori, cum sunt:

- umiditatea căii de transport
- umiditatea atmosferică
- gradul de acoperire cu piatră a drumului
- viteza de deplasare a autovehiculelor
- numărul mijloacelor de transport care rulează pe drum.

Măsuri de diminuare a impactului

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto pe toată perioada de exploatare ;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:

**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**

TITULAR: SC KOROLIS SRL

- pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „aer” se impune umectarea drumurilor de acces din incinta obiectivului în perioadele secetoase ale anului și rularea cu viteze reduse.
- pentru reducerea zgomotelor și vibrațiilor, echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora.
- folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate.

B. factorul de mediu zgomot și vibrații

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se recomandă:

- ❖ folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ❖ echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora;
- ❖ conducerea preventivă a autovehiculelor și utilajelor din dotare (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

C. factorul de mediu sol

Sursele posibile de poluare a solului sunt scurgerile accidentale de carburant sau lubrifianți în timpul alimentării utilajelor din dotare și deșeurile de orice fel depozitate direct pe sol, inclusiv materia primă sau sorturile de agregate obținute care depășesc capacitatea de depozitare ori sunt descărcate în locuri neamenajate.

Pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „sol”, se recomandă:

- respectarea pilierilor de siguranță;
- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de exploatare;
- schimbul de ulei sau alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza doar în zone special amenajate;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare; pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

D. factorul de mediu apă

Cauzele care pot determina poluarea apelor de suprafață precum și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică, în timpul desfășurării activității de sortare a agregatelor minerale pot fi accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite în activitate:

- deteriorări ale rezervoarelor de motorină de la mijloacele auto care deserveșc activitatea;
- pierderi accidentale de lubrifianți de către utilajele sau mijloacele auto care deserveșc activitatea stației de sortare.

Aceste situații pot determina poluarea semnificativă a apelor de suprafață și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freactice se recomandă:

- verificarea la termen a funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deserveșc activitatea de sortare a agregatelor minerale;
- verificarea rezervoarelor de combustibil din dotarea bărcilor și a mijloacelor auto care deserveșc activitatea în cadrul exploatației piscicole;
- interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în alte locuri decât cele deja existente și care îndeplinesc normele de protecție a mediului;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de construire;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului;
- achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut – Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Serviciul Comisariatul Județean Galați al Gărzii Naționale de Mediu.

9. DESCRIEREA ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE

Planul de monitorizare a mediului pe faze de realizare:

În perioada de implementare a proiectului:

- monitorizarea calității aerului – determinări relevante: particule în suspensie PM₁₀ și PM_{2,5};
- monitorizarea nivelului zgomotului;
- evidența gestiunii deșeurilor;
- monitorizarea biodiversității pentru toate speciile de interes comunitar menționate în formularele standard ale ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

În perioada de funcționare a proiectului:

- monitorizarea calității apei;
- monitorizarea nivelului zgomotului;
- evidența gestiunii deșeurilor;
- monitorizarea biodiversității pentru toate speciile de interes comunitar menționate în formularele standard ale ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.



**10. DESCRIEREA 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**

Dezastrele reprezintă o amenințare permanentă pentru dezvoltarea durabilă și generează anual numeroase victime omenești și pierderi materiale. Totodată începutul acestui mileniu se caracterizează printr-un impact tot mai accentuat al activităților umane asupra Terrei. Pentru perioada 1980 – 2000 se estimează că 75 % din populația lumii a fost afectată cel puțin o dată de un dezastru (cutremur, ciclon tropical, inundație, secetă etc.).

Managementul dezastrelor reprezintă totalitatea politicilor, a deciziilor administrative și a activităților operaționale care sunt legate de diverse stadii ale dezastrelor, la toate nivelurile.

Hazardul este un eveniment amenințător și reprezintă probabilitatea de apariție într-o anumită perioadă a unui potențial factor dăunător pentru om, pentru bunurile produse de acestea și pentru mediu. Deci, hazardul este un fenomen natural sau antropic dăunător omului, ale cărui consecințe sunt datorate depășirii măsurilor de siguranță pe care orice societate și le impune.

Dezastrul - un hazard este considerat dezastru dacă sunt înregistrate cel puțin zece pierderi de vieți omenești sau 50 de persoane rănite și pierderi materiale de peste un milion de dolari.

Riscul reprezintă nivelul probabil al pierderilor de vieți omenești, al numărului de răniți, al pagubelor aduse proprietăților și activităților economice de către un anumit fenomen natural sau grup de fenomene într-un anumit loc și într-o anumită perioadă. Conform Dicționarului Enciclopedic (1978, 1999), riscul reprezintă un pericol posibil, probabilitatea de a înfrunta o primejdie și/sau de a suferi o pagubă.

Vulnerabilitatea reprezintă măsura în care un sistem poate fi afectat în urma impactului cu un hazard și cuprinde totalitatea condițiilor fizice, sociale, economice și de mediu care măresc susceptibilitatea sistemului respectiv. Vulnerabilitatea pune în evidență cât de mult sunt expuși omul și bunurile sale în fața diferitelor hazarduri și se exprimă pe o scară cuprinsă între 0 și 1, cifra 1 exprimând distrugerea totală a bunurilor și pierderile totale de vieți omenești din arealul aferent. Vulnerabilitatea este diferită în funcție de modul de echipare și de pregătire a populației.

Capacitatea de rezistență reprezintă totalitatea forțelor și a resurselor cu ajutorul cărora societatea poate să facă față unui hazard reușind să reducă nivelul riscului prin atenuarea efectelor negative. Capacitatea de rezistență crește atunci când se asigură dezvoltarea durabilă a regiunii respective, se iau măsuri preventive și se organizează sistemele de alarmare a populației.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Situația de urgență (situație extremă) este un alt termen relativ similar cu cel de dezastru. Un dezastru poate fi privit ca un tip particular al unei situații de urgență. „Dezastrul” sugerează o perioadă îndelungată de timp și atingerea unui anumit nivel de urgență.

Accident eveniment fortuit, imprevizibil, care întrerupe mersul normal al lucrurilor (provocând avarii, răniri, mutilări sau chiar moartea).

- a) Pentru o analiză corectă și completă a posibilității producerii unor accidente în perimetrul depozitului de produse chimice au fost:
- analizate mai multe lucrări elaborate pentru acest amplasament, respectiv:
 - planuri
 - date și documente privind Sistemul de management al securității
 - organigrama societății
 - date privind SPSU
 - planuri de intervenție
 - plan de intervenție la incendiu
 - plan de pază
 - plan de prevenire a poluării accidentale
 - structuri de organizare privind intervenția în situații de urgență
 - fișe cu date de securitate pentru substanțele/amestecurile prezente pe amplasament (întocmite conform Regulament REACH și clasificare conform Regulament CLP
 - autorizații și avize aplicabile activității obținute până în prezent
- b) analizate potențialele situații în care pot să apară riscuri de accidente
- c) efectuate modelări matematice cu softuri de specialitate pentru diferite tipuri de scenarii
- d) calculate sau estimate probabilitățile pentru fiecare tip de scenariu analizat

Proiectul propus de KOROLIS SRL nu intră sub incidența prevederilor Directivei SEVESO transpusă în legislația națională prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Nu sunt necesare Politica de prevenire a accidentelor majore și/sau Raport de securitate.

În înțelesul Legii nr. 575/2001 privind planul de amenajare a teritoriului național - secțiunea a V-a - Zone de risc natural, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora exista un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane. Fac obiectul actului normativ: zonele de risc natural cauzate de cutremure de pământ, inundații și alunecări de teren.

Comuna Umbrărești nu se regăsește în actul normativ menționat, respectiv Anexa 5. Unități administrativ – teritoriale afectate de inundații sau Anexa 7. Unități administrativ – teritoriale afectate de alunecări de teren.

11. REZUMAT NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amplasarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în intravilanul comunei Umbrărești, pe o suprafață totală de teren de 42.996 mp, din care 32.996 mp sunt în proprietatea titularului, iar 10.000 mp teren închiriat de la Primăria Comunei Umbrărești pentru a întregi suprafața bazinului de decantare.

Pentru realizarea investiției a fost obținut de la Primăria Comunei Umbrărești, Certificatul de urbanism nr. 107/01.11.2021 de către KOROLIS SRL.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa mal stâng a râului Siret este motivată de crearea unei capacități de producție ce are în vedere prelucrarea și valorificarea agregatelor minerale de balastieră sub formă de sorturi pentru lucrări de drumuri, precum și pentru obținerea betoanelor și mortarelor.

Proiectul propus va fi amplasat în sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați. Terenul aferent investiției este format din două loturi diferite, astfel:

- terenul cu suprafața de **32.996 mp** aflat în proprietatea KOROLIS SRL, conform Contractului de vânzare-cumpărare încheiat cu HENRY MAILLARDET AG SA, autentificat cu nr. 1798/24.05.2019;
- terenul cu suprafața de **10.000 mp** închiriat de la UAT Comuna Umbrărești, conform Contractului de închiriere nr. 8777/11.11.2021.

Vecinătăți:

- În partea de est: drum de exploatare și stație de sortare WEST STAR SRL;
- În partea de vest: stație de sortare BRIALBET SRL;
- În partea de nord: drum de exploatare și teren viran;
- În partea de sud: teren viran și drum de exploatare.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

Regimul de lucru va fi de 8 ore/zi în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, fără zăpadă, fără îngheț la sol).

Accesul pe amplasament se realizează din drumul județean ce leagă localitatea Condrea de DN 25 Galați – Hanu Conachi – Tecuci, pe drum de exploatare în lungime de aproximativ 10 km, care ajunge în zona dig-mal stâng râul Siret. Pentru transport se vor utiliza numai drumurile pentru care există acordul primăriei, fiind interzisă orice deviere de la traseele stabilite sau lățiri ale carosabilelor pe anumite porțiuni deteriorate. Întreținerea drumului de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în special toamna și primăvara.

➤ ***Regimul juridic***

Terenul este localizat în intravilanul comunei Umbrărești, județul Galați, conform Documentației de urbanism nr. 251/2008, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Umbrărești nr. 13/30.03.2010.

➤ ***Regimul economic***

Folosința actuală a terenului este arabil, iar destinația propusă este „Amplasare stație de spălare-sortare și concasare agregate minerale intravilan Comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați”.

➤ ***Regimul tehnic***

Suprafața totală de teren este de 42.996 mp. Prin proiectul analizat, titularul – SC KOROLIS SRL – are ca obiectiv amenajarea spațiului existent în vederea amplasării unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale și a instalațiilor aferente necesare desfășurării activității de prelucrare complexă a agregatelor minerale de râu.

Activitatea de sortare a agregatelor de râu este complex din punct de vedere economic, fiind desfășurată în scopul folosirii sorturilor în construcții, refacerea infrastructurii, la repararea sau construcția de drumuri, precum și în lucrări de construcții.

De asemenea, înființarea unei stații de spălare-sortare și concasare agregate minerale în locația analizată este benefică din punct de vedere economic, întrucât terenul este neproductiv în prezent.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”
TITULAR: SC KOROLIS SRL**

Proiectul propus se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Din punct de vedere economic, investiția propusă va contribui la dezvoltarea zonei prin oferirea de noi locuri de muncă, precum și la dezvoltarea companiei, cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

Avându-se în vedere faptul ca activitățile analizate se desfășoară în interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, implementarea acestui proiect va avea un impact asupra factorilor de mediu după cum urmează:

1. În etapa de construcție propriu-zisă (montarea stației de spălare-sortare și concasare agregate minerale) impactul asupra factorilor de mediu va fi:

- pentru factorul de mediu apă – impact neutru;
- pentru factorul de mediu aer – impact negativ nesemnificativ;
- pentru factorul de mediu sol – impact negativ nesemnificativ;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
 - pentru speciile de păsări – impact negativ nesemnificativ;
 - pentru speciile de pești – impact neutru;
 - pentru speciile de mamifere – impact negativ nesemnificativ;
 - pentru speciile de amfibieni și reptile – impact negativ nesemnificativ;
 - pentru speciile de nevertebrate – impact negativ nesemnificativ;
 - pentru habitate – impact neutru.
- **impactul cumulativ – impact negativ nesemnificativ**

2. În etapa de operare impactul asupra factorilor de mediu va fi:

- pentru factorul de mediu apă – impact neutru;
- pentru factorul de mediu aer – impact neutru;
- pentru factorul de mediu sol – impact neutru;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
 - pentru speciile de păsări – impact negativ nesemnificativ;
 - pentru speciile de pești – impact neutru;
 - pentru speciile de mamifere – impact neutru;
 - pentru speciile de amfibieni și reptile – impact neutru;



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

- pentru speciile de nevertebrate – impact neutru;
 - pentru habitate – impact neutru.
- **impactul cumulativ – impact neutru**
3. În etapa de dezafectare capacitatea de refacere a biodiversității și habitatelor va fi:
- pentru elementele de biodiversitate – capacitate pozitivă;
 - pentru habitate – capacitate pozitivă.

Protecția apelor prin prevenirea deteriorărilor ulterioare conservării și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice și terestre și a zonelor umede care depind de ecosistemele acvatice împreună cu atenuarea efectelor inundațiilor și ale perioadelor de secetă reprezintă condiții esențiale pe care România și le-a asumat prin implementarea legislației europene în domeniu.

Administrația Națională Apele Romane trebuie să se asigure de adoptarea unor decizii care să urmărească cu prioritate menținerea unei stări ecologice bune apelor, protecția împotriva inundațiilor și a efectelor secetei.

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată nesemnificativ activitatea speciilor terestre din cauza realizării lucrărilor de montare a instalațiilor, specii care își vor modifica local rutele obișnuite pentru a evita zona stației de sortare. Impactul negativ nesemnificativ va fi generat în special de lucrările de spălare-sortare și concasare a agregatelor minerale.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zonă în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/ interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este neutru.

Pe baza informațiilor oferite de titularul proiectului, ținând cont de toate aspectele analizate în prezenta lucrare, recomandăm ca proiectul analizat să primească decizia favorabilă a autorității competente pentru protecția mediului.

Se apreciază că proiectul propus de către KOROLIS SRL se încadrează în cerințele privind **obținerea acordului de mediu**, în vederea promovării investiției.



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI Rev. 2 pentru proiectul:
**„AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN
COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”**
TITULAR: SC KOROLIS SRL

În condițiile respectării proiectului și a normelor tehnice de exploatare, alături de măsurile de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu și a biodiversității, impactul se apreciază ca fiind în **limite admisibile**.

12. LISTA DE REFERINȚĂ

Raportul privind impactul asupra mediului a fost elaborat cu studierea și preluarea unor date din sursele de informare menționate mai jos:

1. Harta Geologică a României, scara 1: 200.000, disponibilă pe website-ul www.geo-spatial.org;
2. Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11 iulie 2011 privind formularul-tip pentru siturile Natura 2000, modificată cu numărul C(2011) 4892 (2011/484/UE);
3. Legea 59 din 11 aprilie 2016, promulgată prin Decretul 405 din 18 aprilie 2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.
4. Decizia de punere în aplicare a Comisiei (2014/895/UE) de stabilire a formatului pentru transmiterea informațiilor menționate la articolul 21 alineatul (3) din Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase ;
5. Maniu M., 2004, Ecologie și protecția mediului, Universitatea Bioterra București;
6. Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
7. Documentații puse la dispoziție de beneficiar.



13. ANEXE

Se anexează Certificatul de atestare seria RGX nr. 358 din 24.08.2022 pentru PINTILIE VASILE PFA, emis de Asociația Română de Mediu – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu.

**Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL
PINTILIE VASILE PFA**

Colectiv de elaborare:

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

ing. Volodea FECHETE

dr. jurist ing. Iuliana FECHETE

dr. ing. Vasile PINTILIE

Responsabil lucrare:

Mădălina MEGA

Director General:

Iuliana FECHETE

Colaborator:

PINTILIE VASILE PFA

