

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**Proiectul "LUCRARI DE EXPLOATAREA A ZACAMANTULUI DE NISIP  
SILICIOS  
PERIMETRUL CLIT VEST BLOC 1A  
Amplasament: UAT BABENI extravilan, jud Salaj**

**BENEFICIAR: SC WERK MINERALE SRL**

.

**Intocmit: : Ing. ORTELECAN IOAN inregistrat la poz 24, in RNESPM**

**Martie 2018**

## CUPRINS .

<b>A.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND PP SUPUS APROBĂRII .</b>	<b>3</b>
1.	DATE GENERALE .	3
1.1.	Denumirea lucrării .	3
1.2.	Beneficiarul proiectului .	3
1.3.	Obiectul de activitate .	3
1.4.	Proiectantul lucrării .	3
1.5.	Data elaborării .	3
1.6.	Faza proiect .	3
2.	LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ .	3
3.	MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG din PP .	5
4.	RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN PERIMETRU	7
5.	RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP .	7
6.	EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PP .	7
7.	CERINȚELE LEGATE de UTILIZAREA TERENULUI PENTRU EXECUȚIA P.P.	10
8.	SERVICII SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PP .	11
9.	DURATA CONSTRUCTIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII PP .	11
<b>B.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR .</b>	<b>12</b>
1.	Date generale .	12
2.	Date despre situl “Cursul mijlociu al Someșului” ROSPA 0114 .	13
3.	Tipuri de habitate .	13
4.	Calitatea și importanța sitului .	13
5.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor menționate de Formularul Standard și structura respectiv dinamica populațiilor de specii potențial afectate .	14
6.	Date despre situl ROSCI0314 ROSPA 0114	22
<b>C.</b>	<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI .</b>	<b>28</b>
<b>D.</b>	<b>EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI .</b>	<b>30</b>
<b>E.</b>	<b>ARIA DE PROTECTIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ “CURSUL MIJLOCIU AL SOMEȘULUI” (ROSPA 0114) . SI ROSCI0435 LOZNA</b>	<b>33</b>
1.	Analiza impactului proiectului asupra speciilor de interes conservativ .	28
2.	Analiza impactului zgomotului asupra mediului în perioada de exploatare a balastierei .	29
3.	Măsurile de reducere a impactului negativ posibil al PP .	31
<b>F.</b>	<b>MONITORIZAREA .</b>	<b>38</b>
<b>G.</b>	<b>CONSIDERATII FINALE .</b>	<b>38</b>
<b>H.</b>	<b>ANEXE – Piese scrise și desenate .</b>	<b>40</b>
	<b>Fila finala</b>	<b>42</b>

## **A. INFORMAȚII PRIVIND P.P. SUPUS APROBĂRII .**

### **1. DATE GENERALE .**

#### **1.1. Denumirea proiectului .**

**“LUCRARI DE EXPLOATARE A ZACAMANTULUI DE NISIP SILICIOS PERIMETRUL CLIT VEST BLOC 1A”** obiectiv amplasat în extravilanul U.A.T. Babeni, județul Sălaj .

#### **1.2. Beneficiarul proiectului .**

Numele companiei: S.C WERK MINERALE S.R.L

Nr de inregistrare R.C: J/24/2066/2006, CUI RO 20169030

Adresa poștală: Loc Baia Mare str.Victoriei nr 165,

Societatea are prevăzut în statut ca obiect principal de activitate – CAEN 0899

Alte activități extractive n.c.a.

Reprezentant legal: administrator: Nechita Andrei , tel.0722 302 009

#### **1.3. Obiectul de activitate .**

Obiectele de activitate pentru care Agentul economic deține Certificate constatatoare emise de ORC sunt :

“Alte activități extractive” , COD CAEN 0899

#### **1.4. Proiectantul lucrării .**

Ing Ortelecan Ioan –persoana fizica atestata MMAP poz 24 din RNESPM

#### **1.5. Data elaborării .**

Martie 2018

#### **1.6. Faza proiect .**

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ conform Ordinul Ministrului Mediului și Padurilor nr. 19 din 13.01.2010 - pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (M. Of., Partea I, Nr. 2/8.II.2010);

## **2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ .**

Perimetrul de exploatare Clit Vest Bloc 1 a este localizat pe raza comunei Băbeni, județul Sălaj, în partea de NE a județului, la circa 13 km nord-est de orașul Jibou, 4 km NE de localitatea Surduc și 4,4 km SV de localitatea Clit.

Comuna Băbeni pe al cărui teritoriu Administrativ se află amplasat obiectivul este la 2,9 km NE în linie dreaptă dar pe malul opus al râului Someș. Din punct de vedere geografic perimetrul este situat pe flancul nordic al dealului Zăvoi al cărui altitudine maximă din zonă este atinsă la Vârful Hrăii 336,5 m.

Accesul la zăcământ este asigurat din drumul județean 109 F Surduc Clit pe un drum de exploatare balastat situat in partea de sud estica a perimetrului de exploatare.

### **2.1. Prezentarea proiectului – profil, capacitate de producție , , coordonate STEREO 70 .**

Perimetrul de explorare este **CLIT VEST BLOC 1a** este delimitat de următoarele coordonate topografice (în sistem STEREO 1970):

Nr. pct.	X	Y
1.	644162	376875
2.	644263	377059
3.	644169	377093
4.	644070	376938

Suprafata totală a perimetrului de explorare este de 0,20 km<sup>2</sup>, 20.000 m<sup>2</sup>.  
Limita in adâncime aprobata pentru executarea lucrărilor este de +193 m

Perimetrul pentru care se solicită licența de exploatare se află situat pe raza județului Sălaj, în extravilanul localității Clit, comuna Băbeni, în versantul stâng al râului Someș, la sud est de acesta la cca 1 km est de podul peste Someș de la Ciocmani.

Accesul la zăcământ este asigurat din drumul județean 109 F Surduc Clit pe un drum de exploatare balastat situat in partea de sud estica a perimetrului de exploatare.

Din punct de vedere geografic, perimetrul este situat pe versantul nordic al Dealului Zăvoi.

- Profilul activității : Exploatarea zacamantului de nisip silicios prin lucrări miniere la zi Capacitatea de producție : 10.000 to extras geologic/an, rezerva geologică este de 200.000 to .

Obiectivul pentru investiția propusă este amplasat în extravilanul UAT Babeni, județul Sălaj, este situat în interiorul Sitului de Interes Comunitar cu nr. **ROSPA 0114 “Cursul mijlociu al Someșului”** desemnat prin HG 971/2011 și Aria Naturala Protejata de Interes Comunitar –**Lozna ROSCI0314** Astfel, zona studiată face parte din rețeaua europeană de arii protejate Natura 2000, situl “**Cursul mijlociu al Someșului**”, tip J–Cod ROSPA 0114 conform Ordinului M.M.D.D nr. 2387/2011 și HG 971/2011 privind instituirea regimului de arii naturale protejate a siturilor de importanță comunitară, respectiv situl de importanță comunitară ROSCI 00314 tip K – RO066 regiunea Nord – Vest, desemnata prin Ordin M.M.A.P. nr. 46/2016.

### **3. MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN P.P. .**

Conform Proiectului Tehnic, scopul investitiei este amenajarea unei cariere pentru exploatarea si valorificarea nisipurilor silicioase de pe amplasament. Din punct de vedere economic, exploatarea nisipurilor silicioase se face în scopul folosirii lor în industria gleturilor si mortarelor uscate.

Capacitatea de extractie anuală nu va depăși un volum mai mare de nisipuri silicioase decât cel stabilit conform preliminarului de exploatare, iar extractia se va desfășura cu intermitentă în functie de:

- conditiile meteo, respectiv sezonul rece, când se ating temperaturi negative;
- perioadele cu precipitatii abundente, când utilajele tehnologice vor fi îndepărtate de pe amplasament.

#### **Descrierea procesului de producție .**

- Exploatarea resurselor de nisip silicios parte din categoria lucrărilor speciale în care etapa de construire se suprapune cu perioada de funcționare .
- Lucrările necesare se vor executa mecanizat cu ajutorul unor utilaje terasiere (excavator, cu frezal) și mijloace de transport adecvate .
- Resursele naturale folosite: nisip silicios
- Combustibili utilizații : motorină pentru funcționarea utilajelor de extracție și transport, consumul specific fiind de 0,8 l/to extras geologic, 10.000 t/an. 8000

- Alimentarea mijloacelor de transport se va face din stațiile pece, asigurându-se o autonomie de 48 ore, iar alimentarea utilajelor de extracție se va face în afara sitului NATURA 2000 din butoaie de 200 l etanșe, prin asigurarea retenției secundare .
- Materii auxiliare : uleiuri minerale, piese de schimb folosite pentru funcționarea utilajelor .
- Materii prime utilizate : singura materie primă intrată în proces este reprezentată de resursa reprezentate de nisip silicios în cantitate anuală de 10.000t/an .
- Exploatarea nisipului silicios presupune parcurgerea unor lucrări miniere specifice în vederea deschiderii frontului de lucru în exploatare, acestea fiind :
  - Lucrări miniere de deschidere: -accesul în perimetrul de exploatare se va face din drumul județean DJ 109 Fpe un drum forestier Legătura cu perimetrul este direct din acest drum precum și dintr-un drum forestier care trece paralel cu latura estică a perimetrului din care apoi s-a construit inițial un drum tehnologic de exploatare .Condițiile de zăcământ și particularitățile morfologice ale zăcământului de nisip silicios asigură accesul la resursa până la nivelul unității de exploatare, astfel că zăcământul este în totalitate deschis.

Accesul se realizează pe drumul de exploatare silvică existente în zona de Nord Est a perimetrului, din care se vor desprinde drumurile temporare de exploatare care acced la zonele de lucru. În acest caz deplasarea utilajelor de transport către fronturile de încărcare se realizează la partea superioară a terenului, respectiv pe un drumuri secundare care acced în apropierea liniei frontului de excavare.

Varianta de deschidere luată în calcul este cea aplicată terenurilor deluroase cu relief ondulat sau accidentat, cu fronturi dispuse în lungimea coastelor.

S-a proiectat ca deschiderea și pregătire carierei să se facă treptat pe perioada celor 20 de ani ai licenței pentru fiecare an prevăzându-se deschiderea și pregătirea unei suprafețe de  $20.000/20=1.000$  mp cu lucrările aferente suprafeței respective.

- Lucrări miniere de pregătire -Experiența acumulată în perioada anterioară în care s-au executat lucrări de exploatare experimentală, corelată cu tehnologia adoptată pentru reconstrucția ecologică, a dus la alegerea metodei de exploatare și a fluxului tehnologic de pregătire, exploatare și transport.

Tehnologia de decopertare care presupune decaparea solului fertil și a sterilului, depunerea (haldare) interioară și redistribuirea totală a acestuia în golul creat în urma

exploatării utilului tine seama de:

- grosimea medie a copertei (sol vegetal + steril) de 4,33 m;
- grosimea medie a utilului de 16 m;
- exploatarea nisipului silicios în trei trepte cu înălțimea de cca. 6-7 m ;
- reconstrucția ecologică care presupune depunerea materialului rezultat din decopertă în golul creat în urma exploatării utilului.

Pentru diminuarea cheltuielilor indirecte, realizate pentru reconstrucția ecologică a zonei, s-au prevăzut parametrii geometrici finali, de stabilitate, încă din perioada de exploatare.

Având în vedere că întreaga rezerva de nisip silicios este acoperită cu steril, lucrările de decopertare pentru pregătirea zăcământului se vor realiza pe întreaga suprafață a perimetrului cu excepția pilierilor instituiți pentru obiectivele din zonă.

### **Procesul tehnologic de exploatare**

Analizând informațiile deținute despre zăcământul CLIT VEST, a caracteristicilor substanței minerale utile și a rocilor înconjurătoare și în urma constatărilor de pe teren, principalele criterii pentru clasificarea metodei de exploatare se prezintă astfel:

- rocile sterile din intercalatii și din coperta se transporta la halda;
- halda de steril – amplasată ca halda interioară;
- transport steril și util – cu mijloace auto;
- derocare coperta - mecanizat, cu excavatorul sau buldozerul și încărcare în autobasculante cu excavatoare tip lopată mecanică inversă;
- derocare util - prin metoda mecanizată de frezare a frontului și încărcare în autobasculante, cu excavatoare tip lopată mecanică inversă.

Pe baza acestor criterii, metoda de exploatare se încadrează în grupa C, varianta C.1. și anume:

**“METODA DE EXPLOATARE CU TRANSPORTUL ROCILOR STERILE LA HALDE INTERIOARE”**

Varianta metodei de exploatare care se aplica zăcământului de nisip silicios, CLIT VEST, județul Sălaj este:

**“METODA DE EXPLOATARE CU TREPTE DREPTE EXTRASE ÎN ORDINE DESCENDENTĂ, DEROCARE MECANICĂ, CU TRANSPORTUL ROCILOR STERILE DIN DESCOPERTA LA HALDE INTERIOARE”**

Această metodă de exploatare se va aplica pentru întreaga suprafață a zăcământului până la epuizarea rezervelor dovedite.

Zăcământul de nisip silicios din perimetrul CLIT VEST BLOC 1a, jud. Sălaj va avea asigurată capacitatea tehnică de exploatare, în funcție și de cererea de pe piață.

Suprafața necesară desfășurării activității de exploatare în perimetrul CLIT VEST Bloc 1 a este 20.000 mp, aceasta fiind structurată astfel:

16.500 mp - zona excavatii;  
3.000 mp - halda de steril  
500 mp - drumuri temporare

Terenurile care vor fi afectate temporar de activitatea specifică exploatării au categoria de folosință agricolă și anume pășuni. Pe măsură realizării planului de dezvoltare al exploatării, suprafețele exploatate vor fi redat ca pășuni sau zonă pentru împădurire.

În vederea desfășurării activității productive, societatea a închiriat de la Primăria Băbeni deja terenurile care vor susține activitatea de exploatare pentru următorii 20 ani contractuali.

Pentru exploatarea CLIT VEST - capacitatea de producție a fost stabilită plecând de la volumul resurselor/rezervelor, dotarea tehnică prezentă și viitoare a societății, condițiile concrete ale zonei de exploatare, caracteristicile metodei de exploatare aplicată, impunerile privind reconstrucția ecologică a zonelor afectate de exploatare și nu în ultimul rând analiza pietei și calitatea produsului minier, rezervele evaluate asigurând producția pentru următoarea perioadă de 20 ani, la un extras geologic anual mediu de 10.000 to.



Pentru perioada de 20 de ani, este proiectată o producție de **200.000** t, după cum urmează:

Specificație	Anul								TOTAL
	1	2	3	4	5	6...10	11...15	16...20	
Producție de nisip silicios (to)	8.000	9.000	9.500	9.500	9.500	48.500	50.000	56.000	200.000

Asa cum se poate vedea, **capacitatea maximă de exploatare** proiectată este de 11.300 to și se atinge în al 17-lea an, fiind menținută apoi până la sfârșitul perioadei de valabilitate a licenței de exploatare.

**Capacitatea de producție maximă** se estimează la circa 62,5 t/zi, ținând cont de faptul că în zonă se poate lucra doar 8 luni, cu o medie de 20 zile lucrătoare lună.

Pentru perioada de concesionare, se propune a fi exploatată o cantitate de 200.000 t rezerve.

Elementele geometrice ale treptelor de exploatare sunt:

<b>Treapta IV (decoperta)</b>	cota +219 m, înălțimea medie 6 m
<b>Treapta a III-a</b>	cota +213 m, înălțimea 6 m
<b>Treapta a II-a</b>	cota +207 m, înălțimea 6 m
<b>Treapta a I-a</b>	cota +201 m, înălțimea 7 m
<b>Baza carierei</b>	cota +193 m

Unghiul de taluz al treptelor de lucru este de 60°, unghi ce se va păstra și pentru configurația de stabilitate iar unghiul de taluz final al carierei s-a proiectat pentru 45°.

Lățimea bermei de lucru dintre treptele de util este de 11-12 m funcție de utilajele existente în cariere, iar lățimea bermei de siguranță va fi de 3 m.

**Tehnologia de exploatare** (derocare) utilizată în cadrul Carierei Clit Vest Bloc 1 a, se va face cu o freza montată pe bratul unui excavator de tipul SIMEX TG 1000. Utilajul va disloca fâșii verticale de 1 m lățime și 0,80 m adâncime pe toată înălțimea treptei începând de la partea ei superioară și coborând până la baza treptei.

Operația se va face pe toată lungimea unei trepte.

În urma aplicării metodei sus amintite, treptele vor avea următoarele elemente geometrice:

1. unghi de taluz uniform maxim 60°;
2. înălțimea maximă a treptei de exploatare de 6-7 m;
3. lățimea minimă a bermei de lucru în cazul încărcării cu excavatoare este de 12 m;
4. unghiul general de exploatare cca. 45°.

## **Transportul materialului derocat**

Evacuarea materialului derocat din frontul de lucru se execută mecanic cu excavatorul aflat în dotarea carierei.

Transportul decopertei se execută cu mijloace auto. Circulația acestor mijloace de transport se efectuează pe drumuri industriale din incinta carierei.

### **4. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE** **din PERIMETRU**

Singura resursă minerală ce va fi exploatată este reprezentată de nisipul silicios, care va fi valorificată în stare brută și prelucrată la stația de sortare – spălare din loc Surduc.

### **5. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP.**

Obiectivul analizat nu beneficiază de utilități (energie electrică, energie termică, consum de apă, etc.). Exploatarea resursei minerale se realizează cu ajutorul utilajelor terasiere excavatoarelor buldozere, încărcătoare frontale, autobasculante.

### **6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE P.P.**

#### **6.1. Surse de poluanți pentru ape**

Întrucât nu se utilizează apă tehnologică sau menajeră – nu se vor evacua ape uzate în emisar. Rezultă de aici că intervențiile antropice pentru exploatarea și valorificarea nisipului silicios asupra apelor de suprafață și subterane sunt nesemnificative. Singura sursă posibilă de poluare ar putea fi eventualele pierderi accidentale de uleiuri, respectiv combustibili.

#### **6.2. Surse de emisii pentru aer**

Sursele de emisii sunt reprezentate de :

- motoarele termice ale utilajelor de încărcare și transport care vor genera noxe (gaze de eșapament) ce conțin substanțe poluante de tip CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, hidrocarburi nearchide, aldehide. Combustibilul utilizat va fi motorina
- Din procesul tehnologic nu vor rezulta pulberi solide deoarece nisipul silicios se va extrage prin procedeul de frezare
- Praful rezultat din circulația autobasculantelor se va degaja în cantități neglijabile deoarece viteza de circulație va fi redusă la max 10km/ora, iar

drumul de exploatare care face legătura între perimetru și DJ 109 Fva fi umectat în perioadele secetoase. În aceste condiții debitul masic al pulberilor

rezultate se va situa sub 0,5 kg/h – limită maximă prevăzută de Ord. 462/1993

Numărul redus de utilaje și regimul intermitent de funcționare al acestora vor conduce la un consum redus de motorină, ceea ce va determina afectarea minimă a atmosferei cu noxe provenite din gazele de eșapament. Mijloacele de transport auto și utilajele care vor funcționa în balastieră vor fi acționate de motoare Diesel, acestea și consumurile corespunzătoare fiind prezentate în tabelul următor :

Utilaj, mijloc de transport	Bucăți	Consum utilaj l/h	Consum total l/h
.Excavator	1	12	12
Incarcator frontal	1	10	10
Autobasculantă 18 mc	2	15	30
TOTAL CONSUM DE MOTORINĂ			52

Factorii de emisie pentru gazele de eșapament ale motoarelor tip Diesel, prezentați de metodologia Corinair, sunt următorii:

- ✓ Pulberi 5,73 g/kg
- ✓ SO<sub>x</sub> 10,00g/Kg
- ✓ CO 15,80g/Kg
- ✓ CH<sub>4</sub> 0,17g/kg
- ✓ NO<sub>x</sub> 48,80g/kg

Debitele masice de poluanților rezultate din funcționarea utilajelor și autobasculantelor acționate de motoare Diesel sunt prezentate în tabelul următor

Poluant	Debit Masic g/h	Debit masic conform.C.M.A Ord462/1993)
Pulberi	240,7	500
SO <sub>x</sub>	420,0	5.000
CO	663,6	--
CH <sub>4</sub>	7,14	--
NO <sub>x</sub>	2049,6	5.000

Valorile estimate pentru debitele masice de poluanți se situează sub valorile maxime admisibile prevăzute de STAS 12574/87 și a Ordinul 462/93. În aceste condiții, impactul activității obiectivului asupra aerului se va situa în limite admisibile .

#### **Măsuri pentru limitarea impactului asupra factorului de mediu aer :**

- Debitul masic de poluanți rezultați din funcționarea motoarelor utilajelor se vor situa sub limitele admise de Ord. 462/1992 .
- Prin întreținerea și menținerea în stare corespunzătoare de funcționare a utilajelor se elimină posibilitatea poluării aerului pe seama degajării în exces a gazelor de eșapament .
- Controlul și supravegherea emisiilor de noxe revine unității titulare astfel încât acestea să se încadreze în limitele admise de STAS 12574/87 și în prevederile Ordinului 462/ 1993 al Ministrului MAPPM.

#### **6.3. Deseuri .**

Din activitatea de exploatare în perimetrul CLIT VEST BLOC 1A se preconizează a rezulta următoarele tipuri de deseuri:

- sol vegetal
- Produs rezidual minier ( rezultat fie din amestecul utilului cu pământul vegetal, fie datorită compoziției geologice a zăcămintului, fie ca rebut în urma procesului de prelucrare )

Materialele rezultate vor fi folosite pentru lucrările finale de refacere a zonelor afectate de exploatare sau în cazul produsului rezidual miniere care se va folosi pentru refacerea platformelor de producție, a căilor de acces, nivelării bermelor , etc.)

Având în vedere cantitățile acumulate în depozitele temporare de deseuri de la deschiderea carierei și până în prezent, faptul că ele sunt nepericuloase fiind constituite din deseuri inerte și soluri nepoluante, având în vedere cantitățile anuale generate dar și cele eliminate, putem afirma că pe suprafața perimetrului CLIT VEST BLOC 1A nu există și nu vor exista instalații de gestionare a deșeurilor miniere așa cum sunt acestea definite de legislația în vigoare.

În ceea ce privește depozitul de decopertă rezultat în urma exploatării zăcămintului sau ca urmare a refuzurilor apărute în cadrul procesului de deschidere și pregătire a zăcămintului acesta este amplasat în partea estică a platformei de

productie de la baza carierei si se poate considera un depozit temporar de steril de scurta durata, dar care este folosit permanent sau chiar valorificat către tere persoane.

Mărimea sa este semnificativă, 5512 mp, volumul depozitat fiind în continuă schimbare. Zona de depozitare nu este amenajată special întru-cât materialul este depozitat direct pe platformă, sub formă de grămezi, cantitatea depusă impunând ulterior realizarea de trepte sau taluzuri. Apele pluviale care se scurg de pe acest depozit provizoriu se colectează pe platforma de bază iar apoi prin canalele de scurgere spre decantor si ulterior prin santurile comunale, în râul Someș.

La partea superioară a carierei pe suprafata pilierilor de protectie a terenurilor învecinate, se va amenaja un depozit provizoriu de sol vegetal rezultat în urma decopertării părții superioare a carierei al cărui amplasament este la limita proprietății de teren. Suprafata provizorie ocupată de acest depozit temporare de sol vegetal va fi de 3100 mp iar volumul de material depozitat va fi de aproximativ 30.000 mc.

Locul amplasamentului a fost astfel, întru-cât la terminarea exploatării ( ajungerea exploatării la limita proprietății) acest depozit se va folosii în întregime prin depunerea solului fertil pe bermele treptelor finale în ordine descendentă. Datorită cantităților de material rezultat în urma decopertării, depozitul va necesita realizare de lucrări de terasare si constituire de trepte. Apele pluviale de pe partea superioară a carierei deci si de pe suprafata depozitului de sol vegetal se vor scurge liber pe versantii dealului în care este amplasată cariera.

Singurele deșeuri ce vor rezulta din activitatea desfășurată în obiectivul analizat sunt deșeurile menajere rezultate din activitatea personalului . Aceste deșeuri sunt constituite din resturi de hârtie, plastic și resturi alimentare. Deșeurile menajere vor fi colectate și depozitate în container metalic, care va fi transportat periodic de către societatea de salubritate pe baza de contract la gropile ecologice degunoi

### **Deseuri menajere**

Se produc doar de către personalul care asigură exploatarea în carieră. În incinta punctului de lucru, sunt amplasate europubele, etanse, fără scurgere în mediu, care vor fi utilizate la colectarea deseurilor produse si de personalul implicat în implementarea proiectului analizat. Personalul care deserveste punctul de lucru va fi instruit pentru a colecta aceste deseuri.

Cantitatea de deseuri menajere rezultate din activitatea obiectivului se calculează astfel:

$$Q = 3 \text{ persoane} \times 0,25 \text{ kg/pers./zi} \times 20 \text{ zile} = 15 \text{ kg / lună}$$

Din procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament nu rezultă ambalaje. Astfel de deseuri sunt produse numai de personalul care deservește utilajele și vor fi în principal reprezentate de PET-uri.

$$\text{PET-uri} - 2,5 \text{ kg/lună} \times 8 \text{ luni de lucru efectiv} = 20 \text{ kg.}$$

Ca urmare a amenajării CARIEREI vor rezulta deseuri menajere generate de angajați. Pentru eliminarea acestor deseuri societatea va instala containere etanșe, fără scurgere în mediu, pentru colectare selectivă și va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată în gestionarea acestor tipuri de deseuri.

## **7. CERINȚE LEGATE de UTILIZAREA TERENULUI .** **pentru EXECUȚIA P.P. .**

### **7.1. Situația existentă .**

Potrivit Certificatului de Urbanism nr. 12 din 31.10.2017, regimul juridic al terenului, în suprafață de 20.000 mp, aferent amplasamentului este proprietate comunală Babeni conform extrasului de CF nr 50614, iar conform Contractului de concesiune nr 1/11.04.2017 terenul este concesiunat firmei S.C WERK MINERALE SRL. Terenul este situat în extravilanul U.A.T. Babeni, terenul este liber de sarcini, și are categoria de folosință curți construcții (cariera de caolin)

### **7.2. Situația propusă .**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 12/31.10.2017, se propune realizarea unei Exploatare Miniere la zi pentru exploatarea zacamantului de nisip silicios din perimetrul Clit Vest Bloc 1A .

### **7.3. Descrierea funcțională și tehnologică .**

#### **a). Descrierea procesului de producție .**

- Exploatarea resurselor de nisip silicios face parte din categoria lucrărilor speciale în care etapa de construire se suprapune cu perioada de funcționare .
- Lucrările necesare se vor executa mecanizat cu ajutorul unor utilaje terasiere (excavator, autoîncărcător frontal) și mijloace de transport adecvate .
- Resursele naturale folosite: nisip silicios

- Combustibili utilizați : motorină pentru funcționarea utilajelor de extracție și transport, Alimentarea mijloacelor de transport se va face din stațiile peco, asigurându-se o autonomie de 48 ore, iar alimentarea utilajelor de extracție se va face în afara sitului NATURA 2000 din butoaie de 200 l etanșe, prin asigurarea retenției secundare .
- Materii auxiliare : uleiuri minerale, piese de schimb folosite pentru funcționarea utilajelor .
- Materii prime utilizate : singura materie primă intrată în proces este reprezentată de nisipul silicios în cantitate anuală de 10.000to/an .

b). *Procesul tehnologic de exploatare .*

**Capacitatea de producție maximă** se estimează la circa 62,5 t/zi, ținând cont de faptul că în zonă se poate lucra doar 8 luni, cu o medie de 20 zile lucrătoare lună.

Pentru perioada de concesionare, se propune a fi exploatată o cantitate de 200.000 t rezerve.

Elementele geometrice ale treptelor de exploatare sunt:

<b>Treapta IV (decoperta)</b>	cota +219 m, înălțimea medie 6 m
<b>Treapta a III-a</b>	cota +213 m, înălțimea 6 m
<b>Treapta a II-a</b>	cota +207 m, înălțimea 6 m
<b>Treapta a I-a</b>	cota +201 m, înălțimea 7 m
<b>Baza carierei</b>	cota +193 m

Unghiul de taluz al treptelor de lucru este de  $60^{\circ}$ , unghi ce se va păstra și pentru configurația de stabilitate iar unghiul de taluz final al carierei s-a proiectat pentru  $45^{\circ}$ .

Lățimea bermei de lucru dintre treptele de util este de 11-12 m funcție de utilajele existente în cariere, iar lățimea bermei de siguranță va fi de 3 m.

**Tehnologia de exploatare** (derocare) utilizată în cadrul Carierei Clit Vest Bloc 1 a, se va face cu o freza montată pe bratul unui excavator de tipul SIMEX TG 1000. Utilajul va disloca fâșii verticale de 1 m lățime și 0,80 m adâncime pe toată înălțimea treptei începând de la partea ei superioară și coborând până la baza treptei.

Operația se va face pe toată lungimea unei trepte.

În urma aplicării metodei sus amintite, treptele vor avea următoarele elemente geometrice:

5. unghi de taluz uniform maxim  $60^{\circ}$ ;
6. înălțimea maximă a treptei de exploatare de 6-7 m;
7. lățimea minimă a bermei de lucru în cazul încărcării cu excavatoare este de 12 m;
8. unghiul general de exploatare cca.  $45^{\circ}$ .
- 9.

## **Transportul materialului derocat**

Evacuarea materialului derocat din frontul de lucru se execută mecanic cu excavatorul aflat în dotarea carierei.

Transportul decopertei se execută cu mijloace auto. Circulația acestor mijloace de transport se efectuează pe drumuri industriale din incinta carierei.

### **8. SERVICII SUPLIMENTARE SOLICITATE** **de IMPLEMENTAREA P.P.**

Nu sunt necesare servicii suplimentare .

### **9. DURATA CONSTRUCȚIEI FUNCȚIONĂRII,** **DEZAFECTĂRII P.P.**

Funcționarea carierei se realizează în baza “Permisului de Exploatare” eliberat de către A.N.R.M. pentru 12 luni, până la obținerea Licenței de exploatare după publicarea acesteia în Monitorul Oficial

### **B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ** **de INTERES COMUNITAR**

#### **1. Date generale**

Pentru cuantificarea impactului asupra mediului și pentru o corectă elaborare a studiului s-a ținut cont de specificul lucrărilor în cariera și s-au luat în considerare următoarele acte legislative :

- H.G. nr. 1284/2007 – privind Declarația Siturilor de importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “**Natura 2000**” în România .
- Ordin M.M.D.D. nr. 1964/2007 – privind Declarația Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “**Natura 2000**” în România .
- O.U.G. nr. 57/2007 – privind Regimul Ariilor Protejate , conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice .
- Ordin 2387 /2011 privind instituirea regimului de arii naturale protejate a siturilor de importanță comunitară .

În baza actelor normative mai sus menționate evaluarea impactului asupra mediului reprezintă cuantificarea efectelor activității umane și a proceselor naturale asupra mediului și a ecosistemelor de orice fel .



Studiul de evaluare adecvata trebuie să evidențieze toate speciile de interes comunitar, pentru a căror conservare s-a desemnat situl respectiv și să propună măsuri de reducere a impactului asupra acestora, măsuri de conservare și / sau măsuri compensatorii după caz .

## **2. Date despre situl “Cursul mijlociu al Someșului” ROSPA 0114 .**

Conform Ordin M.M. nr. 2387/2011 privind Declararea Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “**Natura 2000**” în România, aria de analiză face parte integrantă din Situl Natura 2000 Cursul mijlociu al Someșului, Cod ROSPA0114 . Astfel în zona de analiză se regăsesc o serie de habitate și specii de importanță comunitară pentru a căror conservare și / sau protecție se impun măsuri specifice .

Investiția în cauză “Lucrari de exploatare a zacamantului de nisip silicios , perimetrul Clit vest bloc ” este situată în extravilanul localității Somes Odorhei, pe un A, com Babeni, jud Salaj perimetru cu o suprafață de 20.000 mp, care face parte din situl ROSPA 0114 tip J, descris sub codul de R004 categoria IV IUC Nr.007 – “**Cursul mijlociu al Someșului**”, corespunzător tipului de habitat din nomenclatura Natura 2000, respectiv codul R004 Rezervații naturale .

Situl este localizat pe următoarele coordonate :

- ✓ Latitudine N 47<sup>0</sup> 21’21” .
- ✓ Longitudine E 23<sup>0</sup> 17’32” .

Suprafața sitului potrivit “Formularului Standard Natura 2000” este de 33.259 ha, situat la o altitudine medie de 287 m .

Coordonatele de contur ale perimetrului de exploatare în cadrul sitului ROSPA 0114 “Cursul mijlociu al Someșului” sunt :

Nr. punct	Coordonate STEREO 1970	
	X	Y
1.	644162	376875
2.	644257	377061
3.	644169	377093
4.	644070	376938

Suprafata perimetrului de exploatare este de 20.000 mp,

Regiunea administrativă a sitului este asigurată de județul Sălaj 89% (12 comune) și județul Maramureș 11% (3 comune) .

### **3. Tipuri de habitate .**

Între caracteristicile generale ale sitului menționăm următoarele tipuri de habitate, conform Formularului Standard NATURA 2000 :

- Culturi (teren arabil) cod N12 – 22% - suprafață calculată 7.316,98 ha .
- Pășuni cod N14 – 14% - suprafață calculată 4.656,26 ha .
- Alte terenuri arabile cod N15 – 10% - suprafață calculată 3.325,90 ha.
- Păduri de foioase cod N16 – 52% - suprafață calculată 17.294,68 ha .
- Râuri, lacuri cod N06 – 2% - suprafață calculată 665,18 ha .

### **4. Calitatea și importanța sitului .**

Culoarul Someșului cuprins de Sit se înscrie în Interiorul Platformei Someșene între Localitățile Ileanda (Sălaj) și Remeții pe Someș (Maramureș). Prezența sitului constituie o relativă discontinuitate geografică, între partea nordică și cea sudică a Platformei Someșene. Culoarul Someșului are sectoare largi de peste 2 km, dar și sectoare unde Valea se îngustează, până la câteva sute de metri (Perii Vadului, Răstoci). Sectoarele mai largi adăpostesc până la 9 nivele de terasă .

Afluenții Someșului (Poiana, Almașul, Agrijul, Valea Sărată), drenează aproximativ o treime din suprafața jud. Sălaj. Pe lângă afluenții Someșului, Situl cuprinde și câteva heleștee (Cehu Silvaniei, Sălățiș, Someș Odorhei, Cheud).

În perimetrul de implementare al proiectului nu au fost identificate populații semnificative de specii de floră sau faună strict asociate unor habitate particulare, cu valoare conservativă sau cu o relevanță deosebită bio-ecocenotică, specii rare, etc.

Situl este important pentru populațiile de cuibăritoare. Este o zonă de deal cu un aspect foarte variat care cuprinde Lunca Someșului între Gâlgău și Ulmeni, respectiv dealurile împădurite care o înconjoară .

În pădurile bătrâne pe lângă păsări răpitoare care cuibăresc în număr apreciabil cum ar fi viesparul (*Pernis apivarus*), există o populație importantă de ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*) și ghionoaia sură (*Picus canus*) .

Perimetrul de exploatare care face obiectul PP, este inclus în habitatul teren arabil (pasune) în proporție de 100% . Situl este important pentru populațiile de cuibăritoare de cristel de câmp (*Crex crex*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopus medius*), sfrâncioc roșiatic

(Lanius collurio), sfrâncioc cu fruntea neagră (Lanius minor), viespar (Pernis apivorus) și acvila mică (Hieraetus pennatus) .

**5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor menționate de Formularul Standard și structura respectiv .  
 dinamica populațiilor de specii potențial afectate .**

Potrivit “Formularului standard Natura 2000”, principalele specii de păsări în număr de 20, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și 46 specii de păsări cu migrație regulată nementionate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC au stat la baza desemnării sitului ROSPA 0114.

**Specii criteriu .**

Relevanța proiectului asupra speciilor potențial afectate din situl ROSPA 0114 este prezentată sintetic în cele ce urmează .

Tabel 5.1.

Cod	SPECIE	Populație : Rezidență	Cuibărit	Iernat	Pasaj
<b>A. Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC .</b>					
A080	Circaetus gallicus		1P		
A229	Alcedo atthis	20 – 30P			
A089	Aquila pomarina		2 – 3 P		5 – 10 I
A215	Bubo bubo	1 – 2 P			
A224	Caprimulgus europaeus		30 – 50 P		
A196	Chlidonias hybridus				100 – 200 I
A031	Ciconia ciconia		4 – 8 P		
A081	Circus aeruginosus		1 – 2 P		
A122	Crex crex		200-250 P		
A238	Dendrocopos medius	100-160 P			
A022	Ixobrychus minutus		3 – 7 P		
A338	Lanius collurio		600-800 P		
A339	Lanius minor		60-80 P		
A246	Lullula arborea		1000-1200 P		
A234	Picus canus	400 – 500 P			
A255	Anthus campestris		10 – 15 P		
A220	Strix uralensis	7 – 12 P			
A072	Pernis apivorus		7 – 10 P		
A236	Dryocopus martius	4 – 10 P			
A092	Hieraetus pennatus		1 – 2 P		

<b>B. Specii de păsări cu migrației regulate nemon_ionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC</b>						
A253	Delichon urbica			C		
A383	Miliaria calandra			C		
A214	Otus scops			RC		
A164	Tringa nebularia					R
A334	Certhia familiaris		R			
A350	Corvus corax		P			
A240	Dendrocopos minor		P			
A099	Falco subbuteo			R		
A112	Perdix perdix		C			
A155	Scolopax rusticola					C
A365	Carduelis spinus				R	
A230	Merops apiaster			40 – 60 P		
A249	Riparia riparia			80 – 150 I		

Relevanța proiectului asupra speciilor potențial afectate din situl ROSPA 0114 este prezentată în cele ce urmează :

<b>Specia</b>	<b>Relevanță</b>	<b>Observații / discuții</b>
Circaetus gallicus	NU	Habitatele preferate sunt cele cu un climat cald și uscat, unde specia își regăsește sursa trofică din abundență, constând în special din specii de șerpi și șopârle. Pentru cuibărit își alege zone mozaicate, unde arboretele alternează cu habitatele deschise. Cuibul este amplasat în arborii înalți. În România această specie nu a fost niciodată una frecvent întâlnită, devenind în actual, o prezență rară, chiar sporadică. Se pare că frecvența cea mai mare o are în zona Dobrogei. Este o specie teritorială ce își apără cu agresivitate zonele de cuibărire și cartierele de hrănire, în special pe perioada de creștere a puilor. <b>Ținând însă cont de exigențele ecologice ale acesteia, este puțin probabil ca aceasta să fie afectată de proiectul propus.</b>

<b>Specia</b>	<b>Relevanță</b>	<b>Observații / discuții</b>
Alcedo atthis	NU	Habitatul preferat de această specie se suprapune cursurilor de ape limpezi, bogate în resurse piscicole (în special peștișori mici, sub 10 cm lungime). Pentru cuibărit, această specie are nevoie de maluri înalte, nisipoase sau argiloase, abrupte, verticale sau chiar cu o anumită concavitate, în care să își excaveze o cameră de cuibărire. Ocazional, cuibul este săpat printre rădăcini sau arbori doborâți. Teritoriul ocupat are formă liniară, întinzându-se de-a lungul cursului de apă, densitățile medii fiind cuprinse în anii favorabili, între 1 și 3 perechi/10 km sector de râu. Populațiile sunt influențate puternic de condițiile climatologice de la an la an, perioada de maximă sensibilitate regăsindu-se în timpul cuibăririi. Severitatea iernilor (în special durata zilelor de îngheț) reprezintă un factor important în acest sens. Astfel, sarcina de evaluare a nivelului populațional al acestei specii pe arii extinse devine o sarcină extrem de dificilă. La nivelul sitului ROSPA 0114, specia apare semnalată ca fiind rezidentă (20-30p). <b>Ținând însă cont de exigențele ecologice ale acesteia, este puțin probabil ca aceasta să fie afectată de proiectul propus, din zona de exploatare (în terasă) lipsind maluri abrupte (favorabile pentru construirea cuibului), iar linia malurilor cursului de apă al râului Someș se află la mai bine de 60 m în linie dreaptă față de</b>

		<b>perimetrul țintă; astfel cartiere potențiale de hrănire nu sunt afectate.</b>
<i>Aquila pomarina</i>	NU	De regulă, populații semnificative apar în zonele mai joase, de până la 400 m, în mod excepțional (în zona Caucazului) regăsindu-se până la o altitudine de 2000m. În România, apar evidente cantonări în zona submontană și colinară înaltă. Pentru construirea cuibului, alege arbori înalți. Densitățile ajung până la aproximativ 9 perechi/100 kmp în zonele cele mai favorabile (Dolny Kubin - Slovacia) . Amplasarea perimetrului de exploatare întrunește cerințele ecologice ce caracterizează terenuri favorabile de vânătoare ale speciei. <b>Se admite astfel un impact potențial, indirect, cauzat de afectarea unei suprafețe reduse a nișei trofice a acestei specii, însă semnificația impactului rămâne neglijabilă în condițiile în care la nivelul sitului, densitatea populațională a acestei specii rămâne extrem de redusă (2-3 perechi – densitate 1 pereche&gt;10.000 ha). Cunoscând faptul că teritoriul de hrănire ale acestei specii rămân vaste, de regulă 1 pereche ocupând între 1000 și 8000 ha, populația locală nu este în măsură a fi periclitată de restrângeri ale teritoriilor de hrănire .</b>
<i>Bubo bubo</i>	NU	Este o specie ce acceptă facil prezența omului și a activităților antropice curente, însă devine sensibilă în cazul în care este hărțuită. Se hrănește cu mamifere mici (rozătoare), păsări (în special păsări de apă), ajungând la densități mari de 8-13 p/100 kmp acolo unde resursa trofică este abundentă. Este o specie sedentară, mai frecventă în Transilvania și Moldova, fiind mai rară în restul țării. Cuibărește în locuri retrase, ferite de deranj, în scorburi mari sau grote de pe stâncării. La nivelul sitului ROSPA 0114 specia apare menționată ca rezidentă, având 2-3p. <b>Ținând cont de secvențele comportamentale ale speciei (specie nocturnă), în relație cu activitatea de exploatare (program de exploatare pe timp de zi), chiar și în condițiile unei suprapuneri potențiale a perimetrului de exploatare cu teritorii de vânătoare, un impact indirect, cauzat de disturbare este exclus.</b>

<b>Specia</b>	<b>Relevanță</b>	<b>Observații / discuții</b>
Caprimulgus Europaeus	NU	Preferă habitatele nu foarte dens împădurite, lizierele, poienile, tufărișuri, silvostepe, evitând pădurile dense, adânci. Lipsește din zonele unde nu se regăsește pădure. Abundența cea mai mare se regăsește în regiunile mediteraneană, a Balcanilor și spre Europa de Est, unde se regăsește 95% din populația europeană. La nivelul sitului, această specie este prezentă ca și cuibăritoare (30-50p). <b>Ținând cont de cerințele ecologice ale acestei specii și de caracteristicile proiectului de exploatare, un impact chiar și indirect este improbabil a se produce .</b>
<i>Chlidonias hybridus</i>	NU	Preferă regiunile cu climat mediteranean și stepic, apărând în regiunea continentală în zonele cu climat temperat. Populațiile europene sunt în cea mai mare parte migratoare, foarte puține exemplare iernând în sudul Franței și Spania. Apar note discordante în desemnarea atributelor, considerarea ca specie, criteriu, etc. <b>La nivelul sitului, această specie este prezentă în pasaj (100-200i), un impact potențial al proiectului față de această specie fiind exclus.</b>

Studiu de Evaluare Adecvată  
 Lucrari de exploatare a zacamentului de nisip silicios perimetrul Clit Vest bloc 1A

<i>Ciconia ciconia</i>	NU	<p>Cuibărește adeseori pe stâlpii de electricitate (medie tensiune), hornurile caselor, coama unor anexe gospodărești, mai rar în arbori (de regulă frasini – <i>Fraxinus excelsior</i>). Acceptă ușor platforme de cuibărire montate pe diverse structuri artificiale. Cartierele de hrănire se regăsesc de-a lungul luncilor, a pajistilor umede, apărând în număr mare în zonele de miriști proaspăt recoltate, fânațe proaspăt cosite sau tarlale proaspăt arate, în căutarea insectelor și a vertebratelor mici cu care se hrănește. <b>La nivelul sitului, această specie este prezentă în perioada de cuibărire, având însă o densitate scăzută (4-8p).</b> Amplasarea perimetrului de exploatare întrunește cerințele ecologice ce caracterizează terenuri favorabile de vânătoare ale speciei. <b>Se admite astfel un impact potențial, indirect, cauzat de afectarea unei suprafețe reduse a nișei trofice a acestei specii, însă semnificația impactului rămâne neglijabilă în condițiile în care la nivelul sitului, densitatea populațională a acestei specii rămâne extrem de redusă.</b></p>
<i>Circus aeruginosus</i>	NU	<p>Este o specie a căror cerințe față de habitat (nișă de cuibărit/spațială, nișă trofică) coincid cu atributele ce caracterizează perimetrul țintă. Cu toate acestea din zona studiată (aprox. 300 m de jur împrejurul obiectivului) nu au fost întâlnite zone prielnice pentru cuibărit, iar deranjul curent, datorat activităților antropice extrem de intense la nivelul perimetrului studiat exclude posibilitatea utilizării acestui perimetru, sau a celor din imediata proximitate ca zonă de cuibărire. Se admite inducerea unui impact indirect, datorat deranjului, ce afectează terenuri potențiale de vânătoare. <b>Cu toate acestea, un impact semnificativ asupra populației semnalate este improbabil a se produce ținând cont pe de o parte de dimensiunile și amploarea redusă a investiției, ritmul de exploatare, iar pe de altă parte de mobilitatea mare a speciei, densitatea redusă a populației la nivelul sitului și de posibilitatea de exploatare a unor habitate similare în imediata proximitate, fără a apărea presiuni suplimentare.</b></p>
<i>Crex crex</i>	NU	<p>Habitatele cele mai valoroase pentru această specie sunt pajistile umede, nefertilizate, cosite periodic, zonele umede cu vegetație luxuriantă, zonele ripariene înierbate, pășuni montane, terenuri defrișate, terenuri cultivate, etc. La nivelul sitului specia apare semnalată în 200-250 de perechi cuibăritoare. Este o specie a căror cerințe față de habitat (nișă de cuibărit/spațială, nișă trofică) coincid cu atributele ce caracterizează perimetrul țintă. Cu toate acestea deranjul curent, datorat activităților antropice extrem de intense la nivelul perimetrului studiat exclude posibilitatea utilizării acestui perimetru, sau a celor din imediata proximitate ca zonă de cuibărire. Se admite inducerea unui impact indirect, datorat deranjului, ce afectează terenuri potențiale de vânătoare.</p>

<i>Specia</i>	<i>Relevanță</i>	<i>Observații / discuții</i>
<i>Crex crex</i>	NU	<p><b>Cu toate acestea, un impact semnificativ asupra populației semnalate este improbabil a se produce ținând cont pe de o parte de dimensiunile și amploarea redusă a investiției, ritmul de exploatare, iar pe de altă parte de mobilitatea mare a speciei și de posibilitatea de exploatare a unor habitate similare în imediata proximitate, fără a apărea presiuni suplimentare .</b></p>
<i>Dendrocopos medius</i>	NU	<p>Specia se regăsește frecvent în pădurile caducifoliolate unde alături de carpen apar cu precădere cvercineele (<i>Quercus</i> sp.), dar și fagul (<i>Fagus sylvatica</i>), ulmul (<i>Ulmus</i> sp.), frasinul (<i>Fraxinus</i> sp.),</p>

Studiu de Evaluare Adecvată  
 Lucrari de exploatare a zacământului de nisip silicios perimetrul Clit Vest bloc 1A

		dar și pe alocuri unele specii de rășinoase ( <i>Picea abies</i> ). Ciocănitoarea mijlocie scotocește după insecte în crăpăturile scoarței arborilor, în spațiile apărute între scoarță și lemn, etc., fiind astfel asociată pădurilor dominate de cvercinee, mature, unde nișa trofică este întrunită. Din zona de influență a proiectului (extinsă inclusiv pe un perimetru de 300m față de limitele perimetrului: buffer 300m) lipsesc habitate potențiale (nemorale) ce întrunesc exigențele ecologice ale acestei specii. <b>In consecință un impact potențial asupra acestei specii este exclus.</b>
<i>Ixobrychus minutus</i>	NU	Este o specie retrasă, foarte discretă, a cărei prezență în habitat este destul de greu de certificat datorită comportamentului său, preferând să stea ascunsă în zonele de stufărișuri sau cu vegetație bogată din zonele umede. De asemenea distrugerea habitatelor de zone umede este responsabilă de regresul populațiilor acestei specii. Stârcul pitic ocupă zone umede chiar și de dimensiuni mici, activitatea acestuia nefiind evidentă în cadrul teritoriului. <b>Zonele afectate de proiect nu se suprapun cu habitatele speciei, fiind astfel exclus și impactul indirect datorat distrugerii habitatelor potențiale .</b>
<i>Lanius collurio</i>	NU	Specie destul de frecventă în zonă, la nivelul sitului fiind semnalată ca specie cuibăritoare, având un efectiv estimat între 600-800p. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, <b>un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implementării proiectului rămâne puțin probabil</b> , această specie ce utilizează zonele de ecoton în mod particular pentru cuibărit, având o toleranță mare față de prezența omului.
<i>Lanius minor</i>	NU	La nivelul sitului fiind semnalată ca specie cuibăritoare, având un efectiv estimat între 60-80p. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, <b>un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului rămâne puțin probabil</b> , această specie ce utilizează zonele de ecoton în mod particular pentru cuibărit, având o toleranță mare față de prezența omului .
<i>Lullula arborea</i>	NU	Este o specie asociată zonelor cu tufărișuri ce apare și în habitate de ecoton. La nivelul sitului specia este semnalată ca și cuibăritoare având un efectiv estimat de 1000-2000 p. Date fiind secvențele comportamentale particulare, <b>un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului rămâne puțin probabil</b> , această specie ce utilizează zonele de ecoton în mod particular pentru cuibărit, având o toleranță mare față de prezența omului.

<b>Specia</b>	<b>Relevanță</b>	<b>Observații / discuții</b>
<i>Picus canus</i>	NU	Este o specie tipică pentru habitatele forestiere, preferând în special masivele forestiere montane, bine închegate, cu păduri adânci. Nișele ecologice de cuibărit și trofice nu se suprapun, însă una din condiții este ca acestea să se regăsească în apropiere una de cealaltă. Astfel, datorită cerințelor ecologice complexe, ghionoaia sură este un bun bioindicator al pădurilor aflate în stadiul de climax. Habitatele secundare includ livezi, parcuri, păduri ripariene . Cuibul este scobit în arbori caducifoliați, bătrâni, la limita fiziologică. Preferă esențele moi de plop ( <i>Populus tremula</i> ), mai rar arin 9Alnus

Studiu de Evaluare Adecvată  
 Lucrari de exploatare a zacamentului de nisip silicios perimetrul Clit Vest bloc 1A

		sp.), fag ( <i>Fagus</i> sp.), cvercinee ( <i>Quercus</i> sp.), ocazional și de rășinoase (în special <i>Pinus</i> sp.), atunci când densitățile populaționale sunt semnificative. Din zona de influență a proiectului (extinsă inclusiv pe un perimetru de 300m față de limitele perimetrului: buffer 300m) lipsesc habitate potențiale (nemorale) ce întrunesc exigențele ecologice ale acestei specii. <b>În consecință un impact potențial asupra acestei specii este exclus.</b>
<i>Anthus campestris</i>	NU	La nivelul sitului specia apare semnalată ca specie cuibăritoare, având o populație restrânsă, de 10-15p. Din zona de influență a proiectului (extinsă inclusiv pe un perimetru de 300m față de limitele perimetrului: buffer 300m) lipsesc habitate potențiale (nemorale) ce întrunesc exigențele ecologice ale acestei specii. <b>În consecință un impact potențial asupra acestei specii este exclus.</b>
<i>Strix uralensis</i>	NU	Este o specie caracteristică zonelor de taiga, cu distribuție Palearctică. În habitatele extrem de productive și acolo unde sunt instalate un număr mare de adăposturi artificiale, numărul perechilor este mult mai mare, putând ajunge la 6-7 p/kmp . La nivelul sitului specia este semnalată ca rezidentă având un număr estimat de 7-12p. Având în vedere că de regulă această specie preferă habitatele nemorale de interior, situate la distanțe semnificative (de peste 3,5 km în linie dreaptă), un impact potențial cauzat de deranj (stress) indus de activitățile de exploatare asupra acestei specii este cel puțin improbabil. Mai mult, între zonele ce întrunesc exigențele ecologice ale speciei și perimetrul de exploatare se interpun vaste suprafețe agricole . Ținând cont de secvențele comportamentale ale speciei (specie nocturnă), în relație cu activitatea de exploatare (program de exploatare pe timp de zi), chiar și în condițiile unei suprapuneri potențiale a perimetrului de exploatare cu teritorii de vânătoare, <b>un impact indirect, cauzat de disturbare este exclus.</b>
<i>Pernis apivorus</i>	NU	Această specie are o preferință destul de exactă pentru habitat, preferând pădurile echine de conifere sau pădurile mixte și de foioase bătrâne. Nu este deranjat de prezența oamenilor sau a altor specii de răpitoare, necesitând în schimb un teritoriu vast de peste 1000 ha. De regulă, cuplurile formate rămân vreme îndelungată fidele atât perechii cât și teritoriului ocupat. La nivelul sitului specia apare semnalată ca specie cuibăritoare având o populație estimată de 7-10 p. <b>Ținând însă cont de exigențele ecologice ale acesteia, este puțin probabil ca aceasta să fie afectată de proiectul propus.</b>

<i>Specia</i>	<i>Relevanță</i>	<i>Observații / discuții</i>
<i>Dryocopus martius</i>	NU	Este cea mai mare specie de ciocănitoare din România, având o distribuție largă la nivel Palearcticii, până la latitudinea de 68° N, ajungând în est până la arhipelagul Sakhalin și Peninsula Kamchatka. Ghionoaia este considerată o specie cheie prin contribuția pe care o are la apariția scorburilor mari în lemnul putred, alături de specii cum ar fi <i>Bucephala clangula</i> , <i>Corvus monedula</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Columba oenas</i> , etc. La nivelul sitului specia apare menționată ca rezidentă, având un număr de 4-10p.



		Din zona de influență a proiectului (extinsă inclusiv pe un perimetru de 300m față de limitele perimetrului: buffer 300m) lipsesc habitate potențiale (păduri de luncă bătrâne) ce întrunesc exigențele ecologice ale acestei specii. <b>În consecință un impact potențial asupra acestei specii este exclus.</b>
Hieraaetus pennatus	NU	Este o specie cu răspândire relativ îngustă, cuprinsă între 56° și 30° latitudine nordică, de la coasta Atlanticului, trecând prin Nordul Africii și până în Kazahstan și vestul Mancuriei. Este o specie ce se regăsește de la nivelul mării, până la aproximativ 1600 m alt., foarte rar ajungând până la 2000m atunci când întâlnește habitate potrivite. La nivelul sitului specia apare ca fiind cuibăritoare, având 1-2p. <b>Ținând însă cont de exigențele ecologice ale acesteia, este puțin probabil ca aceasta să fie afectată de proiectul propus.</b>

În zona studiată predomină morfologic lunca Someșului, aceasta fiind o zonă deschisă, în imediata vecinătate a râului Someș, la cca. 750 m la Nord aceste zone fiind destinate cu precădere agriculturii, reprezentând un habitat prielnic pentru cristelul de câmp și este o zonă importantă de cuibărit pentru sfrânciocul cu fruntea neagră (*Lanius minor*), în interiorul Transilvaniei .

La ora actuală pentru ROSPA 0114, nu a fost elaborat un Plan de management sau orice fel de document în care să fie stabilite obiective de conservare. Obiectivele de conservare ale Sitului urmează să fie centrate pe habitatele relevante pentru speciile criteriu, considerate pentru a fundamenta înființarea ROSPA 0114 .

***Având în vedere faptul că suprafața destinată activităților de exploatare in cariera a zacamantului de nisip silicios este de 2 ha, ceea ce reprezintă 0,00060% din suprafața sitului (33.259 ha) și ținând seama că activitatea este temporară – maxim 9 luni an, iar cantitatea de resursă geologică extrasă este de 100.000 to/an, apreciem că dinamica populațiilor din situl ROSPA 0114 nu vor fi afectate .***

**Concluzia care se desprinde din analiza sumară a fiecărei specii, criteriu care a stat la baza desemnării sitului Natura 2000 ROSPA 0114 “Cursul Mijlociu al Someșului”, este că în zona de realizare a carierei nu poate fi pus în evidență un impact direct sau indirect care să producă o afectare semnificativă ireversibilă a populațiilor de păsări .**

**Populațiile de păsări nu cuibăresc în perimetrul destinat extragerii nisipului silicios (Perimetrul Clit Vest Bloc 1A ) și nici în imediata vecinătate.**

**Conform definiției celei mai acceptate “statutul de conservare favorabilă” a speciilor și/sau habitatelor înseamnă suma influențelor care acționând asupra speciei pot afecta pe termen lung distribuția și abundența populațiilor sale pe teritoriul vizat .**

### **B. ROSCI 0314 – Lozna**

Declarat prin Ordinul MMP nr 2387/2011, suprafață de 10248 ha, latitudine: 47° 29' 63" N, longitudine: 23° 52' 25" E, altitudinea: 591.00 maximă, 187.00 minimă, 329.00 medie.

Situat pe teritoriul administrative al comunelor Băbeni, Ileanda, Lozna , Rus, Surduc SCI-ul Lozna este situat in tinutul Piemonturilor si Subcarpatilor interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului Somesan, intr-o zona de dealuri dezvoltate pe depozite miocene, paleogene, neogene

Coordonatele pe contur ale perimetrului de explorare sunt

Suprafata perimetrului de exploatare este de 20000mp

#### **ROSCI 0314 – Lozna descrierea sitului**

Declarat prin Ordinul MMP nr 2387/2011, suprafață de 10248 ha, latitudine: 47° 29' 63" N, longitudine: 23° 52' 25" E, altitudinea: 591.00 maximă, 187.00 minimă, 329.00 medie.

Situat pe teritoriul administrative al comunelor Băbeni, Ileanda, Lozna , Rus, Surduc SCI-ul Lozna este situat in tinutul Piemonturilor si Subcarpatilor interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului Somesan, intr-o zona de dealuri dezvoltate pe depozite miocene, paleogene, neogene.

SCI-ul se afla in etajele:

- deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete,
- deluros de cvercete (de gorun, cer, garnita, amestecuri dintre acestea) si sleauri de deal,
- deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora).

Situl se aple cuprins intre 180 m si 600 m altitudine, unitatea geomorfologica frecventa fiind versantul ondulat.

Suprafata rezultata din insumarea UP.urilor 1,3 si 4 di O.S Jibou si a U.P urilor 6,7 din O.S Ileanda este de 11481.4 ha. Reteaua hidrografica este relativ deasa, fara a iesi in sa in evidenta (totusi, in timpul ploilor torentiale se produc viituri), fiind formata din mai multe paraie, afluyente ale raului Somes.

Dupa sistemul de clasificare a lui Köppen, adaptat la teritoriul țării noastre, distingem regiunea climatică C.f.b.x. padurile de foioase acopera in cvasitotalitate situl. In cuprinsul sit-ului se intalnesc 20 tipuri de padure, frecvent de productivitate

mijlocie si superioara, acestea avand ca si corespondenta, in Natura 2000, 5 tipuri de habitate forestiere:

**-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** beech forest cod 9110 ;

-cod - 9130 - **Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;**

cod - 9170 - **Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;**

cod - 91M0 - **Păduri balcano-panonice de cer și gorun;**

cod - 91Y0 - **Păduri dacice de stejar și carpen.**

### **Calitate si importanta**

Situl include cel mai mare si compact masiv forestier din Campia Somesului, si asigura o mai buna distributie geografica a SCI-urilor in NV Transilvaniei. Sit important pentru habitatele forestiere , dar si pentru micromamifere, nevertebrate, amfibieni

### **Vulnerabilitate**

Arealul este expus impactului antropic , fiind marginit de localitati si inconjurat de terenuri agricole. De asemeni , in timpurile sezonelor cu precipitatii abundente (ploi torentiale ) , in cuprinsul sit-ului se produc viituri

### **Tip de proprietate**

Suprafata sitului , acoperita in intregime de padure se afla in proprietatea statului precum si in proprietatea privata (persoane fizice) si in proprietatea unor comune (Lozna , Babeni, si Letca).

### **Statutul de protectie al sitului si legatura cu sirurile Corine Biotope**

Cod RO04-Categorie IV IUCN- 0.22%

### **Relatiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel national sau regional**

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
<b>RO04</b>	<b>Rezerv. Naturala</b>	<b>-</b>	<b>0.14</b>	<b>2.688 Rezervatia peisagistica Stani Clitului</b>
<b>RO04</b>	<b>Rezerv. Naturala</b>	<b>+</b>	<b>0.008</b>	<b>2692 Padurea la Castani</b>

### **Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotop**

Cod	Suprapunere	%	Nume
J041SJ	+	1.018	STANII CLITULUI

### Activitatile antropice si efectele lor in sit si in vecinatate

#### Activitatile antropice , consecintele lor generate si suprafata din sit afectata

#### Activitatile si consecinte in interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Influenta
140	Pasunatul	B	100	-
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs deuscare	B	100	-
900	Eroziune	B	3	-

#### Activitatile si consecinte in jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Influenta
150	Restructurarea detinerii terenului agricol	C	25	0
400	Zone urbanistice , habitarea umana	A	25	-
180	Incendiere	A	20	-
401	Urbanizare continua	A	10	

### Managementul sitului

Nu exista plan de management

În cazul proiectului analizat acest “statut de conservare favorabilă” nu este afectat de activitățile desfășurate în amplasament. La ora actuală pentru ROSCI 0314, nu a fost elaborat un Plan de management sau orice fel de document în care să fie stabilite obiective de conservare.

**În cazul sitului ROSCI 0314 considerăm următoarele aspecte :**

- ✧ **Suprafața destinată proiectului este de 2 ha. Această suprafață raportată la suprafața totală a sitului (11481.4 ha) reprezintă 0,0174%, așadar este o suprafață ne semnificativă și nu va afecta dinamica speciilor din acest sit.**

✧

✧ **Având în vedere faptul că activitatea în cariera este temporară (maxim 9 luni/an), si se realizeaza pe o suprafata care nu este in domeniul silvic , amploarea investiției**

este redusă, iar exploatarea discontinuă, considerăm că prin realizarea proiectului nu poate fi pus în evidență un impact direct sau indirect care să producă o afectare semnificativă ireversibilă a speciilor criteriu care au stat la baza desemnării sitului .

### **C. IDENTIFICAREA și EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA CELOR 2 SITURI.**

Potrivit prevederilor Ord M.M.P. nr. 19/2010 în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt identificate următoarele tipuri de impact negativ al P.P. susceptibile să afecteze situl natura 2000 ROSPA – 0114 “Cursul mijlociu al Someșului” și respectiv ROSCI 0314 “LOZNA” :

#### **✓ C1 . Impact direct și indirect .**

Impactul direct vizează activitățile privind organizarea de șantier, activitățile de extracție și transport a resursei minerale (extrasului geologic), Impactul indirect vizează funcționarea utilajelor în zona frontului de lucru și implicit eliminarea unor noxe (suspensii, gaze de eșapament, zgomot, etc. ).

#### **✓ C2 . Impactul pe termen scurt sau lung .**

Impactul pe termen scurt se manifestă doar în perioadele de activitate a carierei și exclusiv în zona fronturilor de lucru. Perioada de manifestare a acestui tip de impact se referă la programul din cariera exclusiv pe timp de zi, estimat la o durată de 8 ore/zi .

Impactul pe termen mediu/lung se referă la durata de exploatare a extrasului geologic, , care se va întinde pe o perioadă de cca. 20 ani .

#### **✓ C3 . Impactul din fază de construcție, de operare și de dezafectare .**

Impactul din fază de construcție, de operare și de dezafectare se întrepătrunde cu impactul direct și indirect și vizează în special starea tehnică a utilajelor și inspecțiile tehnice ale acestora la zi . În amplasamentul carierei nu se pune

problema unor construcții sau demolări . Se pune problema amplasării unor rulote mobile autotractate cu funcționare temporară.

✓ **C4 . Impactul rezidual .**

Efectuarea lucrărilor miniere pregătitoare privind extracția resurselor minerale pentru exploatarea extrasului geologic, implică un impact rezidual, prin decopertarea

stratului de sol vegetal, si care se va utiliza la restructura ecologica a treptelor de exploatare, impactul rezidual se diminueaza in totalitate prin realizarea lucrarilor prevazute in Proiectul tehnic de refacere aMediului

✓ **C5 . Impactul cumulativ .**

Faptul că acest proiect nu prezintă impact negativ asupra sitului ROSPA 0114 CURSUL MIJLOCIU AL SOMEȘULUI și respectiv asupra sitului ROSCI 0314 LOZNA , iar în imediata vecinătate a amplasamentului, nu există alte activități economice, rezultă că nu există impact cumulativ .

Impactul cumulativ reprezintă efectul unui grup de activități care acționează asupra unui amplasament, care în acțiune singulară nu produc un impact, dar în asociere cu alte activități pot conduce la apariția unui impact. În această categorie se înscriu și vulnerabilitățile menționate în Formularul Standard Natura 2000 pentru situl ROSPA 0114 "Cursul Mijlociu al Someșului" și respectiv pentru situl ROSCI 0314 "Lozna". Dintre aceste activități menționăm :

- 1) *Intensificarea agriculturii și utilizarea excesivă a chimicalelor ;*
- 2) *Cosirea prea timpurie ;*
- 3) *Pășunatul neadecvat ;*
- 4) *Fenomenul de eroziune a malurilor .*
- 5) *Viituri in timpul sezoanelor cu ploi torentiale*
- 6) *Pasunatul*
- 7) *Eroziunea*
- 8) *Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare*
- 9) *Exploatare fara replantare*
- 10) *Restructurarea detinerii terenului agricol*
- 11) *Incendiere*
- 12) *Urbanizare continua*
- 13) *Zone urbanizate ,habitare umana*

Dintre aceste activități doar fenomenul de eroziune a treptelor de exploatare daca nu sunt respectatiparametri tehnici ai acetora ar putea primi o semnificație. Considerând că proiectul în sine, nu conduce la fenomene erozive, considerăm că pe amplasament nu pot fi evidențiate elemente de impact negativ cu acțiune ireversibilă.

Evaluarea tipurilor de impact asupra mediului este prezentată în tabelul următor .

Parametru	Evaluarea impactului potențial						
	Impact	Tip	Importanță	Direct sau indirect	Durata	Evitabil	Reversibil
Climat	Modificarea microclimatului	0	NS	I	P	NU	DA
Morfologie (topografie)	Schimbări în zona carierei	+	M	D	P	NU	DA
Hidrogeologie	Variația nivelului apelor subterane	0	NS	I	T	NU	DA
Hidrologie .	Probleme de debit	0	NS	D	P	NU	DA
Protecția mediului și conservarea naturii .	Schimbări în habitatul zonelor din jurul carierei.	-	M	I	T	Parțial	DA
Poluarea aerului .	Degradarea calității aerului .	NS	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor de suprafață .	Calitatea apelor râurilor .	-	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor subterane .	Poluarea apelor subterane .	-	NS	D	T	Parțial	DA
Poluare sol .	Eroziune în zona carierei .	-	M	D	T	Parțial	DA
	Lucrări care cauzează deteriorarea terenului	-	M	D	T	Parțial	DA
Zgomot .	În zona carierei	-	M	D	T	Parțial	DA
Sănătatea mediului .	Populație	+	H	D	P	Parțial	DA

## **D. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI**

### **D. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI**

#### **1. Procentul din suprafața habitatelor ce ar putea fi pierdute**

Potrivit Fișei de localizare a perimetrului, suprafața destinată activităților de exploatare a nisipului silicios este de 2 ha, ceea ce reprezintă 0,0060% din suprafața totală a sitului ROSPA 0114 (33.259 ha) respectiv 0.0174% din suprafața sitului ROSCI 0314 (11481.4 ha).

2. Procentele menționate mai sus nu reprezintă o pierdere totală din suprafața habitatelor privind condițiile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar, ci este temporară și reversibilă la epuizarea rezervelor minerale, într-o durată relativ scurtă – cca. 20 ani.

3. Fragmentarea habitatelor în procent de 0,0060 din suprafața sitului ROSPA 0114, respectiv 0.0174% din suprafața sitului ROSCI 0314 este temporară și reversibilă odată cu epuizarea rezervei de nisip silicios din amplasamentul analizat – perimetrul Clit vest Bloc 1a, Comuna Babeni județul Sălaj.

4. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar este estimată la  $\approx 20$  cicluri (Licența de exploatare ANRM), perioadă necesară exploatării rezervei. Obiectivul principal al siturilor analizate este ca aceste zone să asigure pe termen lung **“statutul de conservare favorabilă”** a speciilor și/sau habitatelor pentru protecția cărora au fost desemnate.

Conform definiției celei mai acceptate, “statutul de conservare favorabilă” a unei specii sau habitat, înseamnă suma influențelor care, acționând asupra speciei, pot afecta pe termen lung distribuția și abundența populațiilor sale pe teritoriul vizat.

Stadiul de conservare a unei specii va fi considerat “favorabil,” când datele referitoare la dinamica populației speciei în cauză arată că această specie continuă și este posibil să continue, pe termen lung, să fie o componentă viabilă a habitatului său natural, aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil, respectiv există și probabil va exista un habitat destul de întins pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.



Mărimea populației, schimbările populaționale (dinamica), respectiv suprafața fizică acoperită de un habitat și schimbările de suprafață survenite în acest perimetru, sunt indicatorii care trebuie urmăriți în cazul unei investiții. Pentru a reduce efectele negative trebuie contracarate posibilele efecte care pot cauza schimbări negative la nivelul indicatorilor menționați .

#### **5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)**

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea populațiilor speciilor criteriu .

#### **6. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului .**

Conform evaluării realizate în cadrul secțiunii *Identificarea și evaluarea impactului*, pentru măsurile de reconstrucție ecologică asumate, sunt create premisele unei refaceri a habitatelor pe durata unui ciclu de vegetație (12 luni). Dată fiind extinderea redusă a suprafețelor, respectiv starea habitatelor adiacente, succesiunea naturală de vegetație va fi în măsură a asigura re-colonizarea speciilor caracteristice și refacerea faciesului natural într-un interval de 24 de luni cât reprezintă durata de exploatare.

Activitățile de reconstrucție ecologică și diminuare a impactului ce vor fi asumate imediat după terminarea lucrărilor de exploatare a resurselor minerale, vor conduce la o refacere rapidă a zonelor impactate, care vor redobândi un facies apropiat celui inițial.

#### **7. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar .**

Principalele produse chimice utilizate în realizarea proiectului sunt cele de tipul hidrocarburilor (carburanți și uleiuri). Pe toată perioada de excavare a solului vegetal și a resursei minerale, utilajele și echipamentele se vor verifica periodic astfel încât să fie evitate orice fel de scurgeri accidentale .

Alimentarea utilajelor cu combustibili (motorină și ulei ) se va realiza în locuri special amenajate, în afara arie naturale prin asigurarea retenției secundare (tăvi metalice) .

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi) .

**E\_ VULNERABILITĂȚILE ARIEI de PROTECȚIE SPECIALĂ  
AVIFAUNISTICĂ “CURSUL MIJLOCIU AL SOMEȘULUI” .  
(ROSPA 0114) ȘI AL SITULUI ROSCI 0314 LOZNA\_**

Situl de importanță comunitară din rețeaua Natura 2000 cu numele “Cursul mijlociu al Someșului”, Cod ROSPA 0114, are o suprafață de 33.259 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sălaj 89% (12 comune) și Maramureș 11% (3 comune). Situl este localizat pe coordonatele : *Latitudine* N 47°21'21", respectiv *Longitudine* E 23°17'32" integrând ca regiuni biogeografice cea alpină continentală panonică și stepică panonică .

Legături cu alte situri din rețeaua Natura 2000 ROSCI 0314 “Lozna” în suprafață de 11481.4 ha Cod RO066.

Potrivit formularului Natura 2000, **vulnerabilitățile** la care este expusă Aria de Protecție Specială Avifaunistică de importanță comunitară “*Cursul mijlociu al Someșului*” (ROSPA 0114) , respectiv situl ROSCI 0314 “*Lozna*” sunt următoarele :

- (1). Intensificarea agriculturii .
- (2). Schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă cu monoculturi mari .
- (3). Folosirea excesivă a chimicalelor, inclusiv pe terenurile învecinate sitului (pesticide, ierbicide, etc.) .
- (4). Efectuarea lucrărilor exclusiv cu utilaje și mașini .
- (5). Schimbarea habitatului seminatural (fânețe, pășuni), datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul .
- (6). Braconaj, otrăvire, capcane .
- (7). Cositul prea timpuriu (de exemplu poate distruge pontele de cristel de câmp) .
- (8). Impurificarea cu poluanți a solului, subsolului și apei .
- (9). Regularizarea cursurilor râurilor, drenaj .
- (10). Electrocutare și coliziune cu liniile electrice .
- (11). Practicarea sporturilor extreme : enduro , motorcross , mașini de teren .

- (12). Defrișările – tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari .
- (13). Vânătoare, pescuit sau activități de colectare necontrolate .
- (14). Minerit și activități de extragere a resurselor geologice .
- (15). Eroziunea
- (16). *Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare*
- (17). *Exploatare fara replantare*
- (18). *Restructurarea detinerii terenului agricol*
- (19). *Incendiere*
- (20). *Urbanizare continua*
- (21). *Zone urbanizate ,habitare umana*

În privința tipului de proprietate, situl analizat cuprinde terenuri aflate în domeniul public în cea mai mare parte, precum și terenuri în proprietate privată, ocupând suprafețele mai mici. Distribuția proprietății nu este semnificativă . **În prezent nici unul dintre cele două situri analizate nu au stabilit un plan de management al sitului .**

#### **1. Analiza impactului proiectului asupra speciilor de interes conservativ .**

În literatura de specialitate există numeroase studii ce tratează problematica efectului pe care amenajarea carierelor / balastierelor îl au asupra faunei/florei .

Conform îndrumarului “Managing Natura 2000 sites -The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC” :

**Degradarea habitatelor:** este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacte au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului . Dacă nu se înregistrează modificări semnificative impactul este nesemnificativ . În cazul proiectului analizat semnificația impactului potențial asupra elementelor criteriu al sitului NATURA 2000

ROSPA 0114 "Cursul Mijlociu al Someșului", respectiv situl ROSCI 0314 "Lozna pune în evidență următoarele aspecte:

- (a). Implementarea proiectului nu va afecta habitate , nu va conduce la pierderi de habitate și nu va influența negativ **statutul de conservare favorabilă** a speciilor de interes conservativ .
- (b). Proiectul nu este în măsură a induce o fragmentare a habitatelor de interes comunitar .
- (c). Proiectul nu va conduce la schimbări ale densității populațiilor de specii de interes comunitar și nu va perturba aceste specii ce au stat la baza desemnării sitului .
- (d). Durata de timp necesară pentru refacerea completă a habitatului este estimată la 10 cicluri în situația în care va fi exploatată întreaga rezervă de nisip silicios Scara de timp pentru o refacere semnificativă a efectelor impactului asociat exprimă o durată de 120 luni .
- (e). Evaluarea efectuată nu a pus în evidență indicatori cheie care să ducă la modificări semnificative la nivelul sitului .

## **2. Analiza impactului zgomotului asupra mediului în perioada de exploatare a carierei**

Potențialii factori care pot afecta în mod direct speciile țintă pentru care au fost declarate siturile NATURA 2000 se regăsesc în zgomotul produs de utilajele folosite pentru extracția rezervelor de nisip silicios .

Zgomotul este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare. Păsările par a fi foarte sensibile la zgomotul traficului, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii (Reijnen and Floppen, 1994). Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări din zonele cu trafic greu, păsările din păduri manifestând efecte negative la un nivel de 40 dB(A). În timpul desfășurării lucrărilor s-ar putea produce migrarea din zona traseului drumului a faunei, dar schimbarea în habitat va fi pentru o perioadă scurtă, după care, fauna va reveni la habitatul său normal .

În cazul de față, calitatea habitatului nu va avea de suferit, proiectul analizat propune exploatarea resursei minerale prin lucrări miniere la zi specifice Exploatarilor miniere la zi, iar viteza de deplasare a vehiculelor fiind redusă. Adâncimea maximă de exploatare va fi de +193 m limită de adâncime. Prin urmare nu se va modifica nivelul de decibeli generat de traficul rutier, iar impactul asupra speciilor de păsări prioritare va fi minim .

Sursele de poluare în cazul de față vor avea acțiune locală. Acestea vor fi în zona punctelor de lucru din frontul de exploatare si sunt reprezentate:

de zgomotele și vibrațiile ce ar putea fi generate atât de autovehiculele grele ce transportă materialele cât și de utilajele cu care se execută lucrările de amenajare și exploatare a balastrului. Sursele de zgomot și vibrații se vor datora în special utilajelor necesare execuției lucrărilor și transportului de materiale. Zgomotul produs de utilajele și mijloacele de transport utilizate pe perioada execuției lucrărilor poate determina migrarea diferitelor specii de păsări și animale în alte zone învecinate .

Utilajele folosite vor corespunde prevederilor H.G. nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu propus de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor astfel cum este redat în tabelul următor :

<b>Tipul echipamentului</b>	<b>Puterea netă Instalată P (în kW) Puterea electrică Pel în kWm masa în kg Lățimea de tăiere L în cm</b>	<b>Nivelul de putere acustică admis în dB/1pW de la 1.01.2007</b>
Buldozere, încărcătoare, excavator pe șenile	P ≤ 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Buldozere, încărcătoare, excavator pe pneuri,	P ≤ 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P
Excavatoare, Moto-sape	P ≤ 55	93
	P > 55	80 + 11 lg P

Se apreciază că nivelurile de zgomot nu vor depăși decât temporar și local valorile maxime admisibile, iar la limita incintei nivelul de zgomot se va încadra în limitele admise de STAS 10009/1988. Zona locuită este la o distanță de peste 4km m de limita amplasamentului. În aceste condiții nu se impun amenajări, dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .

În zonele în care sunt amplasate lucrările de investiții nu există specii de vegetație și faună rare, ocrotite sau pe cale de dispariție .

### **3. Măsurile de reducere a impactului negativ posibil al P.P..**

H.G. nr. 168/2005 menționează faptul că amplasarea obiectivelor economice ca surse de zgomot și vibrații, respectiv dimensionarea zonelor de protecție sanitară se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu ( $L_{EQ}$ ) măsurat la 3 m de peretele exterior al receptorului și la 1,5 m înălțime de sol să nu depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45. Această condiție este respectată ținând seamă de faptul că amplasamentul carierei este situat la peste 4 km de cel mai apropiat receptor, conform documentațiilor de obținere a "Acordului de mediu".

Realizarea lucrărilor propuse în amplasament nu ridică probleme deosebite privind afectarea factorului uman din zonă și nici a speciilor de păsări și amfibieni s, reptile menționate în Formularul standard. Nivelul de zgomot estimat în situația cea mai defavorabilă, luând în considerare funcționarea simultană a tuturor utilajelor este de cca. 40,22 dB(A), sub limitele impuse de STAS 10.009/1988. Nivelul de zgomot la limita primilor receptori ( $\approx 1.000$  m) este estimat la 20 dB(A).

Așa cum subliniam în capitolul precedent, chiar dacă în timpul desfășurării lucrărilor în cariera, datorită zgomotului, s-ar putea produce migrarea diferitelor specii de păsări și animale, acest proces va fi pentru o perioadă scurtă. La încetarea activității în cariera fauna va reveni în habitatul specific zonei.

În vederea diminuării impactului negativ posibil sunt necesare următoarele măsuri :

- Desfășurarea traficului greu și circulația unor utilaje necesare exploatării zăcământului de nisip silicios din perimetrul Clit Vest bloc 1A, va trebui să se desfășoare pe baza unui program care să țină seama de perioadele cele mai adecvate în vederea înregistrării unui impact cât mai redus, datorat zgomotului și vibrațiilor produse de mijloacele de transport și de lucru care se utilizează în amplasament. Exploatarea nisipului silicios se va efectua exclusiv în perimetrul delimitat de Licența de Exploatare.
- Alegerea cu grijă a locurilor special amenajate pentru depozitarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, astfel încât acestea să nu constituie o sursă de poluare a zonei. Se va asigura transportul acestor deșeuri la cele mai apropiate rampe de gunoi menajer amenajate și autorizate conform legislației în vigoare.
- Interzicerea desecărilor, a defrișărilor, incendierilor și a construirii de noi drumuri.
- Diminuarea lucrărilor în perioada mai-iunie, perioadă specifică sezonului de cuibărit, clocit și creștere a puilor, respectiv naștere și creștere a puilor pentru mamifere.
- Interzicerea recoltării speciilor floristice și faunistice, inclusiv degradarea, colectarea ouălor sau cuiburilor de păsări.

- Interzicerea braconajului, a vânătorii și a capcanelor .
- Evitarea poluării ecosistemului cu deșeuri petroliere și menajere precum și cu alte produse chimice .
- Monitorizarea zonei astfel încât să se asigure regenerarea și dezvoltarea pe cale naturală a habitatului .
- După terminarea lucrărilor se impun măsuri de reamenajare a zonei conform Planului de refacere a mediului și a Proiectului Tehnic de Refacere a mediului în concordanță cu valoarea garanției financiare pentru refacerea mediului .

## **F. MONITORIZAREA**

Sistemul de monitorizare propus pentru acest proiect este cel standard. Monitorizarea principalilor indicatori se va efectua în faza de execuție a lucrărilor de extracție, în faza de refacere a mediului vor fi monitorizați indicatorii stabiliți prin Autorizația de mediu și în Planul și Proiectul Tehnic de refacere a mediului .

Simplitatea planului de monitorizare se datorează faptului că impactul activităților de exploatare nu este semnificativ. Planul de monitorizare este conform măsurilor de reducere din Planul și Proiectul de refacerea mediului .

## **G. CONSIDERAȚII FINALE**

Obiectivul lucrărilor prevăzute de Proiect este de a reduce la minimum impactul și de a preveni pierderile materiale .

După terminarea lucrărilor se impun măsuri de reamenajare a zonei analizate prin refacerea vegetației pe porțiunile distruse, în scopul redării terenului folosinței anterioare, conform Proiectului Tehnic de Refacere a mediului, respectiv Planul de Refacere a mediului .

Realizarea lucrărilor propuse a se executa nu ridică probleme deosebite privind afectarea factorului uman din zonă (locuințe, starea de sănătate sau confort a populației), sau a speciilor de păsări, prin producerea de zgomot peste limitele admise, respectiv producerea de radiații, (poluanți toxici, etc.).

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536/1997 menționează la articolul 17 că “amplasarea obiectivelor economice cu surse de zgomot și vibrații și dimensionarea zonelor de protecție sanitară se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu, măsurat la 3 m de peretele exterior al receptorului și la 1,5 m înălțime de sol să nu depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45” .

Problemele de mediu ce vor apărea în timpul exploatării resursei de nisip silicios vor fi diminuate prin măsurile din planul de refacere a mediului , iar eventualele pagube produse asupra mediului revin în exclusivitate beneficiarului.

În timpul fazei de exploatare, impactul de mediu nu este semnificativ .

Așadar concluzia generală care se desprinde este : proiectul analizat “ Lucrari de exploatare a zacamantului de nisip silicios din perimetrul Clit vest bloc 1A” nu are legătură directă cu conservarea naturii .

**Realizarea proiectului “ Lucrari de exploatare a zacamantului de nisip silicios perimetrul Clit Vest bloc 1A” nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din situl de interes comunitar ROSPA 0114 “Cursul mijlociu al Someșului” . si SITUL ROSCI 0314 LOZNA**

**Impactul prevăzut este ne semnificativ din cauza suprafeței mici de intervenție (2 ha) ceea ce reprezintă 0,0060% din suprafața de 33.259 ha (suprafața totală a sitului), respectiv 0.0174% din suprafața sitului de 11481.4 ha ROSCI0314 din cauza faptului că activitatea de extracție a zacamantului de nisip silicios are în vedere o cantitate relativ redusă 10.000 to/ciclu de exploatare extras geologic) iar rezerva totală este de 200.000 to. Modificările în structura amplasamentului nu vor crea un impact semnificativ asupra habitatelor protejate din jurul intervenției .**

Chiar dacă în timpul desfășurării lucrărilor în cariera, datorită zgomotului produs de utilajele de excavare și transport s-ar putea înregistra migrarea diferitelor specii de păsări și animale, acest proces va fi pentru o perioadă scurtă, iar la încetarea activității în carier, acestea vor reveni în habitatul lor normal . Chiar dacă ar fi posibil un impact minor asupra unora dintre specii, acesta ar fi ne semnificativ datorită tendinței migrării în teritorii de hrănire învecinate, efect local și reversibil la încetarea exploatării nisipului silicios . **Ținând cont de cele prezentate în prezentul studiu considerăm că proiectul poate fi aprobat și implementat .**



## H. ANEXE – PIESE SCRISE și DESENATE .

- A.1. Copie după Certificatul de Înregistrare la ORC
- A.2. Copie după Certificatul de Urbanism nr. 2 din 07.12.2017 .
- A.3. Plan de încadrare în zonă Sc. 1 : 5.000 ,
- A.4. Plan de situație Sc. 1 : 1.000 perimetrul Clit Vest Bloc 1A.
- A.5. Fișa de localizare a perimetrului Sc. 1 : 25.000 .
- A.7. Hartă fizică a sitului comunitar ROSPA 0114–“**Cursul mijlociu al Someșului**” si ROSCI 0314 cu marcarea amplasamentului carierei .

## **Fila finala**

### **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**Proiectul “LUCRTARI DE EXPLOATARE AZACAMANTULUI DE NISIP  
SILICIOS – PERIMETRUL  
CLIT VEST BLOC 1A ,**

**Amplasament:**

**Extravilan UAT BABENI ,județul SĂLAJ .**

**BENEFICIAR: SC WERK MINERALE SRL .**

**Data : martie 2018**