



VEST MEDICAL IMPACT SRL

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL
„AMENAJARE LAC DE AGREMENT CU EXPLOATAREA RESURSELOR
MINERALE”**

COMUNA MĂGEȘTI, SAT BUTANI, JUDEȚUL BIHOR

ELABORATOR :

VEST MEDICAL IMPACT SRL

Dr. Muntean Călin

Coordonator colectiv interdisciplinar

Semnătură/Stampilă:



Revizie:

versiune 01

TIMIȘOARA

Nr. 233 din 12.06.2025

Clasificare document:

Confidențial
Rezumat public



8. REZUMAT

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL
„AMENAJARE LAC DE AGREMENT CU EXPLOATAREA RESURSELOR MINERALE”

COMUNA MĂGEȘTI, SAT BUTANI, JUDEȚUL BIHOR

Revizie:
versiune 01

TIMIȘOARA
Nr. 233 din 12.06.2025

Clasificare document:
Confidențial
Rezumat public



ACCREDITED
Management System
Certification Body

Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (EESEIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durată 3 ani



Pagină 67 din 73

Denumirea proiectului: „AMENAJARE LAC DE AGREMENT CU EXPLOATAREA RESURSELOR MINERALE” propus a fi amplasat pe teritoriul UAT Măgești, sat Buteni, județul Bihor, sector extravilan, în baza extraselor de Carte Funciară Nr. 53037, 53038, 53039, 50974, 50972, 50130 Măgești, conform Certificatului de urbanism nr. 3 din 19.02.2025 emis de către Primăria Comunei Măgești.

Titularul activității: NEESU COMPREST S.R.L. - CUI: 7749277

-adresa sediului social: Sat Vadu Crișului, Comuna Vadu Crișului, Nr. 233/A, județul Bihor.

Proiectul prevede amenajarea unui lac de agrement ca urmare a exploatării resurselor minerale, pe teritoriul administrativ al comunei Măgești, sat Butani, nr. cad. 53037, 50974, 50972, 50130, 53038, 53039.

Localizarea perimetrului de exploatare

Din punct de vedere administrativ, terenul care cuprinde perimetrul temporar de exploatare BUTAN NEESU 5 se află pe teritoriul comunei Măgești, satul Butani, județul Bihor, extravilan, nr. cadastral 53037, 50974, 50972, 50130, 53038 și 53039.

Situatia juridică a terenului :

Conform Certificatului de urbanism nr. 4 din 19.02.2025 emis de Primăria Comunei Măgești, terenul aferent perimetrului de exploatare ce constituie obiectul proiectului se afla in extravilanul comunei Măgești, sat Butani nr. cadastral 53037, 50974, 50972, 50130, 53038 și 53039 si este proprietate beneficiarului.

Categoria de folosinta a terenului este de teren arabil extravilan.

Vecinătăți:

Din punct de vedere geografic perimetrul este situat în partea de sud a depresiunii Vad-Borod, aproape de zona de îmbinare cu piemontul din nord-vestul Munților Pădurea Craiului, în bazinul hidrografic al Crișului Repede.

Accesul în zonă se realizează pe drumul european E60, de la Oradea până la Aleșd, de unde se bifurcă drumul județean DJ764 către localitatea Aștileu, apoi pe drumul județean DJ108I. Accesul în perimetru se face pe un drum de pământ existent, care se desprinde din drumul comunal înainte de localitatea Butani. Din suprafața totală a terenurilor cu numerelor cadastrale menționate anterior, se va exploata, în vederea amenajării lacului de agrement, S=17645 mp.

Vecinătățile obiectivului sunt următoarele:

- la nord – teren agricol;
- la est – teren agricol;
- la sud – terenuri private agricole;
- la vest – teren agricol.

Distanța dintre cea mai apropiată construcție – locuința din sat Butani și cel mai apropiat punct al perimetrului de exploatare a nisipului și pietrișului este de 222,58 m pe direcția SUD.

Pentru protecția terenurilor învecinate s-au instituit pilierii de protecție conform reglementărilor legale. Implementarea proiectului cuprinde două etape:

Etapa I. Săparea lacului prin activități miniere de suprafață

Lacul de agrement va fi construit prin exploatarea nisipului și pietrișului dispus sub nivelul hidrostatic al straturilor acvifer freatic; apa va umple cavitatea formată prin exploatare. Suprafața totală a terenurilor afectate de exploatarea nisipului și pietrișului este de



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel. 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (EESIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



17645 mp.

Procesul de producție corespunde fazelor exploatării miniere în balastieră, care cuprind lucrări de pregătire, lucrări propriu-zise de exploatare (derocare) și transportul resursei minerale.

Amenajarea accesului în perimetrul de exploatare

Accesul la resursă este asigurat pe drumul agricol care se desprinde din drumul județean Aștileu – Vadu Crișului la aproximativ 200 m de la intrarea în localitatea Butani.

Drumul va fi amenajat prin balastare pentru accesul autobasculantelor și va fi întreținut pe întreaga perioadă de funcționare a obiectivului.

Nu sunt necesare alte lucrări de deschidere.

Lucrările de pregătire

Lucrările de pregătire constau din decopertarea zăcămintului prin îndepărtarea sterilului care acoperă stratul de nisip. Coperta stratului util este format din sol vegetal argilos, cu grosimea de 0,5-1 m și argile roșcate, cu grosimea medie de 3 m.

Suprafața care va fi afectată de excavare este de 15405 mp. Din lucrările de pregătire rezultă cca. 15.000 mc sol și cca 45.000 mc steril argilos.

Înălțimea treptei de decopertare este de cca. 4 m.

Solul vegetal va fi transportat depozitat în halda de sol amenajată pe pilierii de protecție ai perimetrului, de unde va fi relocat pe taluzuri după finalizarea extracției resurselor minerale.

Sterilul argilos, va fi transportat în perimetrul situat în apropiere, unde societatea a finalizat activitățile de extracție a nisipului și va fi folosit pentru lucrările de rambleere a golului de excavare.

Lucrările de exploatare

Sucesiunea litologică din zona perimetrului de exploatare este reprezentată de sol argilos cu trecere la roci argiloase cu grosimea totală de până la 4 m, care formează coperta unui strat de nisip și pietriș cu grad de sortare slab, litoclastele fiind prinse într-o matrice argiloasă. Grosimea stratului de nisip și pietriș este estimată la 6 m. Sub stratul de nisip și pietriș se dezvoltă un pachet de nisipuri fine. Nisipul se prezintă compact datorită componentului siltic- argilos.

Stratul de nisip a format obiectul activităților de exploatare în perimetre situate la cca.350 m sud față de perimetrul BUTAN NEESU 5. Grosimea stratului de nisip a depășit 15 m.

Lucrările miniere executate până în prezent la sud de amplasamentul actual nu au interceptat ape subterane, însă există o diferență de nivel, cotele terenului variază între 248- 249 m, spre deosebire de perimetrul BUTAN NEESU 4, situat la sud de drumul comunal, unde cotele sunt în jur de +258 m. Interceptarea stratului acvifer freatic se estimează la cota +238 m.

În cadrul perimetrului resursele minerale valorificabile sunt reprezentate de nisip și pietriș și nisip pentru materiale de construcție.

Metoda de exploatare care va fi utilizată pentru extragerea resurselor este metoda cadru de exploatare la zi, în balastieră, în trepte descendente, cu înălțimea maximă a treptei de 3-4 m.

În prima etapă vor fi extrase agregatele minerale de nisip și pietriș într-o singură treaptă de exploatare. Grosimea stratului de nisip și pietriș este estimat la 6 m, volumul resurselor exploatabile fiind de aproximativ 75.000 mc. Derocarea se va face cu ajutorul excavatorului.

La adâncimea de cca. 10 m față de cota terenului granulația agregatelor minerale se schimbă, se face trecerea la un strat de nisip fin, slab argilos, care va fi extras separat.

Stratul de nisip fin este dispus preponderent sub nivelul hidrostatic, care se află la cota de +238 m.

Extragerea nisipului se va realiza într-o singură treaptă, până la limita de adâncime a exploatării de +230 m.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (EESIS) Aviz nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



Pentru derocarea nisipului se utilizează excavatorul.

Exploatarea se va realiza în fâșii longitudinale paralele, orientate NE-SV, începând din partea de est a perimetrului, lungimea maximă a fâșiei fiind de 100-110 m.

Unghiul general de taluz va fi de 45°, unghiul final nu va depăși 35°.

Materialul derocat va fi încărcat cu excavatoare direct în autobasculante sau cu încărcătoare frontale.

Transportul nisipului și pietrișului derocat se va efectua cu autobasculante direct la beneficiari, iar nisipul va fi transportat la stația de prelucrare aparținând societății.

Organizarea, coordonarea și supravegherea lucrărilor de exploatare va fi realizată de către personalul de specialitate din cadrul societății.

Prelucrarea

Agregatele de nisip și pietriș vor fi valorificate în stare brută. Nisipul este transportat la stația de prelucrare, care se află în zona industrială din localitatea Aleșd, pe malul sudic al Crișului Repede. În procesul de prelucrare, prin activitatea de spălare-uscare rezultă sortul 0-3 mm, care este comercializat ca materie primă în industria materialelor de construcții.

II. Etapa de amenajare a zonei pentru turism

După finalizarea lucrărilor de exploatare a nisipului și pietrișului lacul obținut va fi amenajat în conformitate cu reglementările de urbanism emise de Primăria Comunei Măgești și a Avizului/Autorizației de gospodărire a apelor.

Lacul va fi delimitat de taluzuri stabilizate prin înierbare. Luciul de apă va ocupa o suprafață de cca. 6740 mp din suprafața perimetrului de exploatare. În jurul lacului vor fi amenajate pontoane de lemn.

Pe o suprafață de 4000 mp se vor amenaja spații verzi cu alei pietonale, locuri de cazare în căsuțe de lemn, locuri de parcare auto.

Locația va avea dotările necesare pentru a deservi activitatea de agrement, (rezervor pentru apă potabilă, toaletă ecologică cu chiuvetă, toaletă, prevăzută cu apă potabilă și sistem de evacuare deșeurilor lichide menajere cu bazin vidanjabil).

În cadrul obiectivului vor fi realizate numai construcții pe structură ușoară, fără fundație.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Teren arabil în extravilan.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pe amplasament vor avea loc procese de extracție a resurselor minerale (nisip și pietriș) și amenajarea unei zone de turism, agrement, sport (lac de agrement).

Principalele etape tehnologice specifice activității analizate sunt:

A. Fluxul tehnologic caracteristic activităților miniere:

- lucrări de pregătire: decopertarea zăcămintului, respectiv îndepărtarea stratului de sol vegetal și a sterilului de argilă nisipoasă;
- derocare, pentru extragerea resursei minerale;
- transport la beneficiari.

B. Amenajarea lacului de agrement, în cavitatea rămasă după extragerea resurselor miniere.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (ESES) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durată 3 ani



Metoda de exploatare este metoda cadru pentru lucrări miniere la zi(balastiere), în trepte descendente, derocarea stratului util cu excavatorul și evacuarea agregatelor minerale prin transport cu autobasculante. Activitatea de prelucrare a resursei miniere nu se va desfășura în cadrul amplasamentului.

Profilul și capacitățile de producție

Profilul activității este:

Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului – COD CAEN 0812.

Resursa minerală existentă în perimetru este reprezentată de nisip și pietriș.

Volumul resurselor care vor fi exploatate în primul an este estimat la 152200 mc.

Perimetrul de exploatare va fi delimitat în teren prin măsurători topografice, punctele vor fi marcate prin borne.

Caracteristicile amplasamentului sunt:

- Suprafața afectată lucrări 17645 mp
- Suprafața excavată 15405 mp
- Suprafața lac 6740 mp
- Suprafața baza lac 2005 mp
- Nivel hidrostatic 239 m
- Limita adâncime 230 m
- Volum apa viitor lac 39353 mc

Volumul resurselor care vor fi exploatate în primul an este estimat la **152200 mc.**

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

În perioada de execuție/ perioada de funcționare:

- *Apa potabilă:* va fi asigurată din comerț(apă îmbuteliată).
- *Apa necesară nevoilor igienico-sanitare:* asigurată din rezervor cu robinet, iar evacuarea apelor uzate se face în rezervor vidanjabil.

Debitul maxim de apă este estimat la $Q_{zi\ max} = 0,024\ mc/zi$.

- *Alimentare cu apă în scop industrial:* nu este utilizată apă în scop tehnologic.
- *Alimentarea cu apă a lacului;* se va realiza natural din subteran (pânza freatică) și din apele meteorice. Studiile care au stat la baza emiterii avizului de gospodărire apelor au arătat că există resursele de apă necesare pentru alimentarea naturală a lacului. Regimul hidrolic permite primenirea apei în mod natural, fără afectarea apei subterane, din punct de vedere cantitativ și calitativ.
- *Sisteme de canalizare;* nu există. Eliminarea apelor uzate se face într-o toaleta ecologică a cărei vidanjabare va fi asigurată prin firme autorizate.

Pentru deservirea obiectivului în faza de exploatare a amplasamentului va fi dotat cu:

- *container bicompartimentat + grup sanitar (birou/vestiar și loc de servit masa)*
- *toaletă ecologică cu chiuvetă și vas WC, rezervor de apă potabilă de 3 m3, bazin vidanjabil.*

CONDITII OBLIGATORII

În vederea minimizării impactului asupra sănătății populației și a mediului social, implementarea și operarea proiectului sunt condiționate de respectarea următoarelor cerințe:



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (ESES) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durată 3 ani



În faza de realizare (exploatare a resurselor minerale)

1. **Delimitarea și semnalizarea perimetrului de exploatare** – Perimetrul activ trebuie împrejmuit și marcat vizibil, cu panouri de avertizare și interdicție acces public.
2. **Respectarea normelor de securitate și protecția muncii** – Echipamentele și personalul vor respecta legislația în vigoare (Legea nr. 319/2006 privind securitatea muncii).
3. **Controlul emisiilor de praf și zgomot** – Se vor aplica măsuri precum udarea drumurilor, limitarea vitezei utilajelor, întreținerea tehnică și restricționarea activităților la intervale diurne.
4. **Gestionarea responsabilă a deșeurilor** – Toate deșeurile (periculoase și nepericuloase) vor fi colectate selectiv și predate operatorilor autorizați, conform OUG 92/2021.
5. **Prevenirea contaminării solului și apei** – Este obligatorie utilizarea de platforme impermeabile pentru combustibili, lubrifianți.
6. **Monitorizarea periodică a calității factorilor de mediu** – Se vor efectua analize conform planului de monitorizare aprobat (calitatea aerului, solului, zgomotului).

În faza de post-exploatare (amenajare lac de agrement)

1. **Refacerea ecologică a perimetrului afectat** – Se va realiza conform proiectului de reconstrucție peisagistică aprobat, cu modelarea malurilor, plantarea vegetației și stabilizarea taluzurilor.
2. **Infrastructură minimală ecologică** – Dotările vor include alei, spații verzi și mobilier urban de impact redus, fără construcții masive sau surse suplimentare de poluare.
3. **Accesibilitate echitabilă** – Amenajarea trebuie să asigure accesul persoanelor cu dizabilități și integrarea comunitară a zonei prin facilități deschise publicului.
4. **Plan de întreținere anuală** – Se va stabili un program de mentenanță pentru vegetație, curățenie, calitatea apei și siguranța echipamentelor.

CONCLUZII

Proiectul „Amenajare lac de agrement cu exploatarea resurselor minerale”, propus a fi realizat pe teritoriul UAT Măgești, sat Buteni, județul Bihor, în extravilan, pe imobile identificate prin extrasele de Carte Funciară nr. 53037, 53038, 53039, 50974, 50972 și 50130, conform Certificatului de urbanism nr. 3 din 19.02.2025 emis de Primăria Comunei Măgești, constituie o intervenție teritorială multifuncțională, structurată pe două etape distincte: o fază inițială de tip industrial-extractiv și o etapă finală cu destinație recreativă. Această abordare reflectă un model sustenabil de valorificare a resurselor naturale, integrând considerente ecologice, sociale și de sănătate publică.

Impactul asupra sănătății populației și mediului

Evaluarea integrată a factorilor de risc din mediu (calitatea aerului, apei, solului, zgomot și vibrații) și a factorilor sociali (accesibilitate, siguranță, estetică, stil de viață) a evidențiat următoarele concluzii:

- Riscul global asupra sănătății populației este scăzut, în condițiile în care activitățile sunt sezoniere, temporare și strict controlate prin măsuri tehnico-organizatorice.
- Cele mai relevante componente de risc identificate sunt legate de emisiile de particule (PM10 și PM2.5) în faza de exploatare, care pot genera disconfort respirator în lipsa aplicării măsurilor de atenuare (udare, acoperire materiale, bariere vegetale).
- Nivelul de zgomot rămâne sub limitele legale stabilite prin Ordinul MS 119/2014 și poate fi gestionat eficient prin măsuri de reducere a emisiei acustice și optimizarea orarului de lucru.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedcalimpact.ro, Cod
uuc de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (ESES) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



- Calitatea solului și a apei subterane nu este afectată semnificativ, riscurile de infiltrații fiind reduse și prevenite prin etanșarea taluzurilor, utilizarea de platforme impermeabile și monitorizare piezometrică.
- Din perspectiva factorilor sociali, proiectul are un potențial semnificativ de regenerare socio-teritorială, prin transformarea unei zone industriale pasagere într-un spațiu destinat activităților de recreere și coeziune comunitară.

Proiectul contribuie la valorificarea controlată a resurselor naturale, la creșterea atractivității locale și la reducerea disparităților socio-teritoriale prin oferirea unui spațiu destinat recreerii și promovării unui stil de viață sănătos. Având în vedere caracterul limitat și sezonier al activităților de exploatare și lipsa afectărilor semnificative asupra componentelor de mediu, proiectul poate fi avizat favorabil din perspectiva sănătății publice. Beneficiile identificate în etapa post-exploatare – printre care se numără refacerea ecologică, diversificarea funcțională a peisajului și crearea unui cadru propice pentru activități comunitare – depășesc efectele temporare din faza de implementare, conferind proiectului un caracter transformator și regenerativ.

Concluziile formulate se referă strict la situația descrisă și evaluată și sunt valabile pentru actualul amplasament. Orice modificare de orice natură în caracteristicile obiectivului poate să conducă la modificări ale expunerii, riscului și implicit impactul asociat acesteia. În condițiile respectării integrale a proiectului și a măsurilor din prezentul studiu, **distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.**

Răspunderea privind informațiile și calculele încorporate în memoriu tehnic și memoriul de prezentare 5E, precum și pentru piesele desenate revine integral elaboratorilor acestor documentații, inclusiv pentru veridicitatea datelor furnizate.

Titularul proiectului va obține toate acordurile și/sau avizele stipulate în certificatul de urbanism. Se vor respecta recomandările cuprinse în avizele și studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare. Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea recomandărilor și/sau măsurilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. Prezentul studiu nu înlocuiește acordul vecinilor. VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile/referatele de evaluarea impactului asupra sănătății populației reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Calin



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș; tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/ 168/ 2020. Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durată 3 ani

