

**MEMEORIU DE PREZENTARE**  
**Conform Legii 292/2018, Anexa 5E**  
**Alimentare cu apă minerală terapeutică**  
**a bazei de tratament din perimerul de explorare “Băile Idecu”**  
**Comuna Idecu de Jos, Județul Mureș**

**Licență de dare în administrare pentru explorare 23771/2021**

---

# **MEMORIUL DE PREZENTARE**

## **Conform Legii 292/2018, Anexa 5E**

### **Alimentare cu apă minerală terapeutică a bazei de tratament din perimetrul de explorare “Băile Idecu” Comuna Idecu de Jos, Județul Mureș**

#### **I. Denumirea proiectului:**

*Alimentare cu apă minerală terapeutică a bazei de tratament din perimetrul de explorare “Băile Idecu” com. Idecu de Jos, jud. Mureș*

În conformitate cu Licența de dare în administrare pentru explorare ANRM nr. 23771/2021 în perimetru de explorare pentru apă minerală terapeutică “Băile Idecu” com. Idecu de Jos, jud. Mureș, se va trece la valorificarea resurselor minerare.

**Încadrarea proiectului în anexe la prezenta lege: Decizia etapei de încadrare finală**

**Proiectul se încadreză conform legii apelor nr. 107/1996 la:**

- art. 48 lit. b)** lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, **amenajări balneare**, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel;
- art. 54, lit. g)** **lucrări noi de captare a apei**, dacă debitul prelevat nu depășește 10 litri/secundă, iar apele evacuate rezultate după folosire nu influențează calitatea resurselor de apă.

#### **II. Titular:**

- numele titular: **COMUNA IDECIU DE JOS** – Primăria, C.I.F. 4591449, reprezentată prin primar **Feier Lucian Laurean**,
- adresa poștală: Primăria comunei IDECIU DE JOS, județul Mureș, cod poștal 547360.  
esa poștală: Str. Principală nr. 228, Idecu de Jos/Mureș, cod poștal 547360  
Tel: 0265.716.312; Fax: 0265.716.374; e-mail: ideciu@cjmures.ro
- persoană de contact: Primar **Feier Lucian Laurean**
- responsabil cu protecția mediului: Primar **Feier Lucian Laurean**, date de contact - Tel.: 0265.716.312.

#### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

Perimetru de explorare se află în partea nordică a localității Idecu de Jos, jud. Mureș, în zona Băile Idecu.

Comuna Idecu de Jos se situează pe malul stâng al râului Mureș, la confluența cu pârâul Deleni, la o distanță de 5 km de municipiul Reghin și la 37 km de municipiul Târgu Mureș, are în

componență trei sate: Idecu de Jos (reședința), Deleni și Idecu de Sus.

Accesul la zăcământul de ape minerale, din perimetru de explorare "Băile Idecu", se realizează din Dj 154A, care pornește din orașul Reghin, trece prin satul Idecu de Jos și are direcția nord, spre satul Idecu de Sus.

**Geomorfologic** zona cercetată aparține Câmpiei Transilvaniei, respectiv Dealurile Mureșului.

Idecu de Jos și așezările componente aparțin "zonei de coline joase", cu o înălțimea medie a terenului față de nivelul luncii. Câmpii propriu zise lipsesc, fiind suplinite doar de luncile văii Mureșului și afluenților săi.

Din punct de vedere **geologic**, localitatea Idecu de Jos se află în Bazinul Pannonian al Depresiunii Transilvaniei, un bazin cu arcuire inversă, împrejmuit de centurile munților Carpați. Bazinul a fost inițiat în perioada unui important eveniment din Miocenul mediu.

Alcătuirea geologică cuprinde formațiuni apartinând Depresiunii Transilvaniei, constituită dintr-un fundament cristalin și o cuvertură sedimentară care cuprinde depozite paleogene, neogene și cuaternare.

Lucrările de cercetare prin foraje **hidrogeologice**, executate în zonă, au pus în evidență, pe criterii de adâncime, litofacies și vârstă chronostratigrafică, două acvifere: freatic și de adâncime.

**Acviferul freatic** este alimentat, în principal, din precipitațiile atmosferice și mai puțin din apele de suprafață. Acesta prezintă variații mari din punct de vedere al capacitații de debitare. Sistemul acvifer freatic este constituit din unul sau mai multe orizonturi cu legături hidrodinamice între ele, plasate în general până la adâncimea de aproximativ 10 - 15 m.

Cele mai importante strate acvifere freatic sunt localizate în depozitele holocene (reprezentate prin argile, argile siltice, argile nisipoase, silturi, nisipuri cu pietrișuri) din alcătuirea luncii râurilor și afluenților, dar și în depozitele pleistocen-superioare (nisipuri, nisipuri cu pietrișuri) din alcătuirea Podișului Transilvaniei. Acviferul freatic din aceste depozite constituie surse locale de alimentare cu apă.

Direcția de curgere a apelor freatic este orientată, în general, perpendicular spre emisarul cel mai apropiat.

**Acviferul de adâncime** cercetat în zonă, arată că singurele roci permeabile, care pot cantona orizonturi acvifere, sunt cele din depozitele sarmatiene și pannoniene, reprezentate de nisipuri cu pietrișuri, pietrișuri cu nisipuri, cu granulozitate variabilă și gresii calcaroase fisurate (dar care apar numai ca intercalații foarte subțiri).

Prospecțiunile hidrogeologice și forajele hidrogeologice de explorare - exploatare executate în această zonă, au demonstrat că teritoriul Bazinului Transilvaniei nu prezintă condiții hidrogeologice favorabile existenței unor structuri **acvifere de adâncime** pentru captarea și exploatarea lor, ca surse de apă potabilă.

### III. 1. Amplasamentul proiectului\*, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului (număr cadastral și număr carte funciară, după caz)

Amplasamentul cercetat, situat în Com. Idecu de Jos, Jud. Mureș, aparține domeniului public al comunei, are o suprafață de 0,532 kmp și reprezintă perimetru de explorare dat în administrare pentru activități miniere de ANRM cu nr. 23771/2021 și are următoarele coordonate de delimitare (fisă anexată):

Pct.	X	Y
1	592458	481880
2	592142	482429

Comuna Idecu de Jos

Alimentare cu apă minerală terapeutică a bazei de tratament - comuna Idecu de Jos, județul Mureș

3	591777	482427
4	591448	482232
5	591398	481862
6	591876	481720

**III. 2. Descrierea surselor din perimetru de exploare**

Proiectul: **Alimentare cu apă minerală terapeutică, a bazei de tratament din perimetrul de explorare "Băile Idecu", com. Idecu de Jos, jud. Mureș** constă din următoarele:

În zona Băile Idecu s-au identificat două zone cu apariții de izvoare de pantă, aparținând acviferului feratic, sub formă de iviri de apă din deluviu, care apar într-o zonă delimitată de câțiva "cm", formând generic un izvor și care se descarcă în bazinele de acumulare formate la baza pantei.

Concentrație mare de sare (clorură de sodiu) se dătorește faptului că apele de precipitații se infiltrează până la nivelul diapirului de sare, de unde se îmbogățesc cu substanțe minerale, în principal clorură de sodiu.

Menționăm că structura geologică, din zona perimetrului de explorare, este formată dintr-un anticinal în axul căruia se află diapirul de sare, foarte aproape de suprafață.

**Primul bazin de acumulare** este localizat la cca 100 m est de baza de tratament, are un volum de cca 2500 mc. Izvoarele care-l alimentează apar la baza pantei, din deluviu, formate din 2 - 3 iviri de apă, la distanțe de câțiva "cm", ce formează un izor, respectiv **Izvorul nr. 1 și Izvorul nr. 2** (anexa 2), cu un debitul cumulat estimat la cca 0,3 l/s, în funcție de regimul precipitațiilor din zonă. Izvoarele nu pot fi captate, prin amenajări tip construcție, deoarece zona este foarte friabilă și instabilă.

Locația izvoarelor este reprezentată prin coordonatele topografice, în sistem de referință STEREO 70, după cum urmează: **Izvorul nr. 1 - X = 591569,30; Y = 482037,95; Z = 384,821;**

**Izvorul nr. 2 - X = 591560,93; Y = 482040,50; Z = 384,803** (anexa 2).

Apa din bazinul de acumulare este pompată periodic către bazinele de înmagazinare existente la baza de tratament (strand).

**Al doilea bazin de acumulare** este localizat la cca 500 m nord-est de baza de tratament, are un volum de cca 1500 mc. Izvorul care-l alimentează apare la baza pantei, din deluviu, format din 2 - 3 iviri de apă, la distanțe de câțiva cm, ce formează un izor, respectiv **Izvorul nr. 1** (anexa 3). Izvorul nu poate fi captat, prin amenajări tip construcție, deoarece zona este foarte friabilă și instabilă. Debitul cumulat al ivirilor de apă este estimat la cca 0,1 l/s, în funcție de regimul precipitațiilor din zonă.

Locația izvorul este reprezentată prin coordonatele topografice, în sistem de referință STEREO 70, după cum urmează: **Izvorul nr. 1 - X = 591935,33; Y = 482159,85; Z = 388,132** (anexa 3).

Apa din bazinul de acumulare este pompată periodic către bazinele de înmagazinare existente la baza de tratament (strand).

Determinarea debitelor se va face prin măsuratori cu mire hidrometrice, amplasate în fiecare bazin de acumulare, iar citirile se vor face la intervale stabilite dintre două pompări.

Deoarece în localitate nu sunt structuri turistice de primire cu funcțuni de cazare clasificate, Direcția Județeană de Statistică Vrancea nu deține date privind circulația turistică. Cu toate acestea, în special vara, sunt persoane care se cazează în cadrul structurilor neclasificate, turiști care vin în mod tradițional în localitate pentru apele minerale și pentru mediul natural nealterat pe care îl găsesc aici.

Regimul de funcționare ale izvoarelor este 365 zile/an.

**c) valoarea investiției:**

Valoarea totală a programului de lucrări de explorare geologică-hidrogeologică propuse, aferente celor **3 ani contractuali** este de **248.406 lei**, conform licenței de dare în administrare printru explorare, substanță **apă minerală terapeutică**, semnate cu Agenția Națională pentru Recurse Minerale, nr. 23771/2021

**d) perioada de implementare propusă:**

Perioada de implementare pentru programul de lucrări de explorare geologică-hidrogeologică este **3 ani contractuali**, respectiv 2021 - 2023.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Se anexează:

- punctul de lucru pentru care se solicită reglementarea: fișă topografică a perimetrului de explorare "Băile Idecu", conform Licenței de dare în administrare pentru explorare apă minerală terapeutică, A.N.R.M. nr. 23771/2021.
- investiția se va realiza pe terenuri proprietatea comunei Idecu de Jos, Jud. Mureș

**III. 3. Modul de asigurare a utilităților****3.1. Alimentarea cu apă:**

Alimentarea cu apă a bazei de tratament, utilizată în scop igienico-sanitar (potabilă), va fi asigurată din rețeaua de alimentare centralizată a comunei.

**Alte solutii de asigurare a sursei de apa: Nu este cazul**

**3.2. Evacuarea apelor uzate:**

Apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua de canalizare centralizată a comunei.

Apele pluviale colectate de pe platformele betonate sunt trecute prin un separator de produse petroliere, după care împreună cu apele provenite de pe acoperișuri sunt evacuate în sol.

Apele uzate de la baza de tratament se vor dirija către un bazin de decantare, situat în afara bazei de tratament, de unde se vor infiltra în sol.

Mentionăm că, datorită structurii geologice din zona perimetrlui de explorare, respectiv existența diapirului de sare foarte aproape de suprafață, acviferul freatic din aceasta zonă se încadrează în fondul general cu ape cu compozиție ridicată în săruri.

**3.3. Asigurarea energiei electrice:**

Energia electrică se va asigura prin branșarea la rețeaua electrică a comunei.

**3.3. Asigurarea agentului termic:**

Nu este cazul.

Pentru **valorificarea resurselor minerale** din zonă, respectiv **apa minerală terapeutică**, se va solicita licență de dare în administrare pentru exploatare la A.N.R.M.

**Apă minerală terapeutică** se va utiliza în balneologie prin baza de tratament existentă.

## IV. Condiții de realizare a proiectului

### ***Protecția calității apelor***

In perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: traficul din zonă, respectiv deplasarea autovehiculelor pacienților la baza de tratament.

Lucrările de explorare geologică-hidrogeologică pentru **apă minerală terapeutică**, care vor fi executate în perimetru "Băile Idecu", Jud. Mureș, respectiv: măsurători zilnice ale debitelor izvoarelor (citirea mirelor hidrometrice pentru urmărirea nivelului apei minerale din bazinele de acumulare); determinări de parametri fizico-chimici la sursă (in situ) conform HG 1020/2005 și HG 532/2010 (completare și modificare la HG 1020/2005); prelevarea de probe de apă pentru determinări de parametri hidrochimici, prin efectuarea de analize de laborator: analize fizico-chimice complete; prelevarea de probe de apă pentru determinări ale conținutului microbiologic; prelevarea de probe de apă pentru determinări de radioactivitate; prelevarea de probe de apă pentru stabilirea indicațiilor terapeutice și nu reprezintă surse de poluare directă a apelor subterane și de suprafață.

De asemenea, ploile care spală suprafața perimetrlui pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

### ***Protecția aerului***

Execuția lucrărilor programate nu constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate), ale mijloacelor de transport folosite de pacienți.

Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normative legale în vigoare.

### ***Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor***

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete. Este produs din surse naturale, dar mai ales antropic: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni.

Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacitatii auditive, instabilitate psihică, răndament scăzut.

Lucrările programate nu constituie surse importante de zgromot și vibrații.

Principala sursă de zgromot și vibrații în cazul studiat este reprezentată de funcționarea mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

### ***Protecția împotriva radiațiilor***

Nu este cazul.

### ***Protecția solului și subsolului***

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorata îndepărțării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

### ***Protecția ecosistemelor terestre și acvatice***

Sursele de poluare pentru flora și fauna, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor

proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul mijloacelor de transport.

Dacă vor fi respectate măsurile mai sus menționate, fauna și flora din zona comunei Idecu de Jos nu vor fi afectate în mod semnificativ.

Pentru lucrările propuse în cadrul acestei investiții nu sunt necesare defrișări sau deteriorari de terenuri împădurite adiacente.

### ***Protecția așezarilor umane***

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Mentionăm, ca zonele locuite se află la o distanță apreciabilă față de zona bazei de tratament, respectiv 200 - 250 m.

### ***Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament***

Deșeurile reciclabile produse de activitatea umană în zona bazei de tratament, cum ar fi: hârtie și carton (20 01 01), pungi plastic și PET (15 01 02), sticle (20 01 02), fiind evaluate la 0,3 kg/persoană/zi, vor fi colectate selectiv, depozitat temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubrizare autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor OUG 78/2002 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru România, ca stat membru al Uniunii Europene, dezvoltarea durabilă nu este una dintre opțiunile posibile, ci singura perspectiva rațională a devenirii naționale, având ca rezultat statoricirea unei noi paradigmă de dezvoltare prin confluența factorilor economici, sociali și de mediu.(Strategia națională de dezvoltare durabilă).

Conceptul de dezvoltare durabilă urmărește satisfacerea nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi" (Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare).

Acest concept desemnează totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economică, al căror fundament îl reprezintă în primul rând asigurarea unui echilibru între aceste sisteme socio-economice și elementele capitalului natural și încearcă să găsească un cadru teoretic stabil pentru luarea deciziilor în orice situație în care se regăsește un raport de tipul om/mediu, fie ca e vorba de mediu înconjurator, economic sau social.

Deși inițial dezvoltarea durabilă s-a vrut a fi o soluție la criza ecologică determinată de intensa exploatare industrială a resurselor și degradarea continua a mediului și căută în primul rând prezervarea calității mediului înconjurator, în prezent conceptul s-a extins asupra calității vieții în complexitatea sa, și sub aspect economic și social.

### ***Protejarea mediului natural***

Activitatea desfășurată pentru investiția analizată, aparținând comunei Idecu de Jos, respectiv la funcționarea obiectivului nu constituie sursa de radiație electromagnetică și ionizantă.

In perioada de construcție principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate la îngroparea conductelor de canalizare. Utilajele folosite pentru totalitatea operațiilor efectuate pe amplasament și puterea acustică asociate: • Betoniere:  $L_w \approx 105$  dB(A); • Excavatoare:  $L_w \approx 115$  dB(A); • Autocamioane:  $L_w \approx 107$  dB(A) • Macara mobilă:  $L_w \approx 110$  dB(A). Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcționare, regim de lucru, suprapunerea

numărului de surse și disponerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevad că limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La aceasta valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomerelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale). În zona protejată cu funcțiune de locuire, situată la > 400 m distanță față de sursele de zgomot ce aparțin organizării de șantier, se apreciază că nivelul zgomerului emis de utilaje nu va depăși pe perioada zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A). Organizarea de șantier prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

La funcționarea obiectivului sursele de zgomot aparținând sunt reprezentate de utilajele prevazute pentru pomparea apei. Sursele de zgomot pe perioada de funcționare a obiectivului analizat: *nu există*.

### ***Protejarea mediului natural în etapa de exploatare***

- scăpări accidentale de apă minerală de la bazinele de acumulare.
- scăpări accidentale de apă minerală pe traseul bazinele de acumulare – baza de tratament. Dacă e cazul, se închide aducționea până la remediere.

În condiții de exploatare nu vor fi surse de poluanți pentru sol sau ape freatiche. În caz de avarii, apele care circulă prin conducte, nu au practic potențial poluant.

Măsurile adoptate în timpul exploatarii pentru protecția aerului și măsurile pentru diminuarea zgomerului vor minimiza impactul asupra zonelor rezidențiale.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public vor fi luate permanent.

Nu este cazul de măsuri de protecție în timpul funcționării obiectivului.

### ***Deșeurile rezultate în perioada de funcționare a obiectivului sunt:***

- Deșeuri menajere;
- Deșeuri de la echipamentele electrice și electronice
- Deșeuri metalice, piese uzate;
- Ambalaje din PVC de la transportul materialelor de construcții
- Deșeurile mașinilor: uleiuri și grăsimi,
- Cabluri, cauciuc.

Depozitarea deșeurilor se face în condiții corespunzătoare. Deșeurile rezultate sunt colectate în sistem separativ fiind eliminate/valorificate unităților ce prelucrează aceste tipuri de produse.

Prin realizarea investiției nu vor rezulta și nici nu se vor folosi substanțe toxice și periculoase.

### ***Norme de protecția muncii și stingerii incendiilor***

Pe tot parcursul execuției lucrărilor de pregătire pentru construcție și organizare până la amenajarea terenului afectat se vor respecta prevederile din:

- Legea Protecției Muncii nr. 90/1996
- Normele Generale pentru Protecția Muncii nr. 90/1996
- Norme specifice de securitate a muncii pentru prospecțiuni și cercetări geologice

Acestea nu au caracter limitativ, executantul fiind obligat să ia toate măsurile necesare protecției

muncii, în condițiile impuse amplasamentului respectiv. În cazul apariției unor acte normative noi sau reeditate, care ar cuprinde prevederi ce sunt în contradicție sau conțin modificări față de cele aplicate, se vor respecta prevederile cu data cea mai recentă.

Deasemenea vor fi respectate normele în vigoare, privind prevenirea și stingerea incendiilor.

Locul de muncă va fi dotat cu rastel PSI ce va contine:

- stingător portabil cu spumă chimică C – 9
- stingător portabil cu praf cc2 – P6
- ladă cu nisip
- complet (pichet) cu mijloace de primă intervenție (lopată, topor, cange tip A, găleată, etc).

**Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

*Nu este cazul.* Proiectul nu are legătură cu corpurile de apă subterane, și nici cu apele de suprafață, aflate în administrarea AN „Apele Române”. Managementul apelor minerale intră în atribuțiile Agenției Naționale pentru Resurse Minerale (A.N.R.M.).

**Primar**

**Feier Lucian Laurean**

