

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

Execuție lucrări de explorare, PERIMETRUL MICULEȘTI IV – EXTINS, substanța: lignit - din extravilanul comunei Slivilești, jud. Gorj.

II. Titular

Titularul activității este: SC EXPLOCARB SRL.

SC EXPLOCARB SRL are sediul în Motru, Aleea Liliacului, nr. 5, Bloc B1, Sc. 6, Etaj 1, Ap. 4.

Societatea are codul unic de înregistrare RO 18328460 și este înregistrată la Registrul Comerțului Gorj cu nr. J 18/61/2006.

Contul bancar al societății este RO39 BACX 0000 0007 4260 3000 și este deschis la Unicredit Bank – Sucursala Târgu Jiu.

Societatea are ca obiecte de activitate extracția și prepararea cărbunelui inferior (pcs < 23865 kJ/kg) - cod CAEN 0520.

SC EXPLOCARB SRL poate fi contactată la tel. 0745 139 579 (administrator) sau email: baros_dumitru@yahoo.com.

Conducerea societății este asigurată de administrator, Dumitru BAROS, care îndeplinește și funcția de responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea proiectului:

1. Date generale

SC EXPLOCARB SRL Motru a obținut din partea Agenției Naționale pentru Resurse Minerale concesiunea lucrărilor de explorare în perimetrul Miculești IV - Extins, jud. Gorj, Licența de explorare nr. 21475/2018.

Terenurile pe care se va desfășura proiectul se încadrează în perimetrul cu o suprafață de 0,562 km² concesiunat de către ANRM către SC EXPLOCARB SRL prin Licența de explorare nr. 21475/2018, în perimetrul de explorare

Miculești IV - Extins, jud. Gorj, până la intrarea în vigoare a licenței de exploatare, în temeiul art. 17, alin. (2) din Legea Minelor nr. 85/2003.

Terenurile cuprinse în perimetru și pe care se va desfășura activitatea de explorare sunt în general terenuri neproductive.

Toate terenurile din cuprinsul perimetrului sunt în proprietate particulară, iar SC EXPLOCARB SRL deține înmajoritate suprafața perimetrului.

Deasemena, lucrările de explorare aferente proiectului se vor încadra în suprafața de teren proprietate privată deținută de SC EXPLOCARB SRL.

Pentru realizarea proiectului, SC EXPLOCARB SRL a obținut Certificat de urbanism nr. 5/05.02.2019.

Poziționarea spațială a perimetrului este în zona de interfluviu dintre râurile Motru (la vest) și Jilț (la est), pe malul drept al pârâului Miculești, într-o zonă colinară.

Lucrările de explorare se vor efectua numai pe terenurile aflate în proprietatea SC EXPLOCARB SRL și doar în zone neproductive.

Prin realizarea proiectului se crează condițiile de valorificare în viitorul apropiat a resurselor minerale din zonă (lignit) și, prin aceasta, dezvoltarea economică a comunității locale (prin angajarea de personal, prin taxe și redevențe către bugetele locale și de stat).

Pentru realizarea programului de exploatare a resurselor minerale de lignit din perimetrul Miculești IV – Extins, SC EXPLOCARB SRL are alocat un buget (fonduri din surse proprii) de 1.818.139,40 lei, din care pentru protecția mediului și reconstrucția ecologică a zonei: 32.546,50 lei.

Proiectul este prevăzut a se desfășura pe o perioadă de 2 (doi) ani contractuali, (perioadă de implementare) cu defalcarea investițiilor astfel:

-în anul I contractual valoarea lucrărilor de explorare programate este în sumă de 87.163,30 lei, din care pentru protecția mediului și reconstrucția ecologică: 1.677,90 lei

-în anul II contractual valoarea lucrărilor de explorare programate este în sumă de: 1.730.976,10 lei, din care pentru protecția mediului și reconstrucția ecologică: 30.868,60 lei.

2. Metodica de explorare

Întrucât substanța utilă din perimetrul de explorare este reprezentată prin lignit, iar relieful este colinar, lucrările de explorare au fost proiectate pe profile transversale, care să servească în final la proiectarea exploatării la zi, în carieră în trepte.

Secțiunile transversale și lucrările de pe acestea au fost astfel dimensionate încât să formeze o rețea cu latura de cel mult 200 m, încât să asigure un grad de încredere ridicat al informațiilor geologice.

Pentru anul I contractual au fost proiectate lucrări de explorare (investigații geofizice, șanțuri și foraje) care să acopere integral perimetrul la un gabarit de cel puțin 400 × 400 m în special pentru porțiunea perimetrului unde sunt informații că stratele X, XI și XII de lignit sunt continui (nu sunt erodate).

Scopul acestor lucrări este de a se realiza un grad ridicat de încredere al informațiilor furnizate.

Profilele investigațiilor geofizice au fost amplasate în zona central-estică a perimetrului (în special în porțiunea afectată de alunecări de teren), șanțurile au fost amplasate în apropierea zonelor de eroziune / aflorare a stratelor XI și XII de lignit, iar forajele au fost dispuse în ochiurile rețelei astfel încât acestea să aibă un impact minor, spre nesemnificativ asupra mediului (în zonele împădurite forajele au fost amplasate fie în poieni, fie în apropierea drumurilor de exploatare).

Lucrările din anul I contractual sunt proiectate a se executa fie pe terenuri neîmpădurite, neproductive, fie în imediata vecinătate a drumurilor de exploatare ce traversează perimetrul (pentru a reduce la minimum efectele asupra mediului înconjurător).

Pentru anul II contractual se are în vedere continuarea investigațiilor prin foraje, care să acopere integral perimetrul la un gabarit de cel puțin 200 × 200 m.

Întregul perimetru și toate lucrările executate se vor ridica topografic pentru a se putea realiza o imagine la o scară detaliată (scara 1:1.000 pentru perimetru, scara 1:200 pentru lucrări).

Din toate lucrările executate în perimetru se vor recolta probe reprezentative care vor fi investigate în laboratoare de specialitate pentru stabilirea caracteristicilor calitative ale rocii utile, cât și domeniile de utilizare.

Pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor de explorare se vor lua măsuri de limitare a impactului asupra mediului, iar imediat ce se va finaliza o lucrare, platforma de lucru aferentă acesteia va fi reabilitată din punct de vedere al mediului și va fi reintegrată în circuitul inițial.

La terminarea fiecărei etape de explorare se vor întocmi documentații geologice cu detalierea informațiilor caracteristice etapei respective, iar la sfârșit se vor întocmi studiile necesare trecerii la faza de exploatare.

2.1. Lucrări de teren

Perimetrul propus pentru executarea lucrărilor de explorare în perimetrul Miculești IV - Extins, jud. Gorj, este delimitat de următoarele puncte de contur, în sistem de proiecție Stereografic 1970 (și se încadrează în terenurile proprietate privată ale SC EXPLOCARB SRL):

Nr. pct.	x	y
1	370.721	344.498
2	370.825	344.824
3	370.960	345.250
4	370.851	345.308
5	370.861	345.240
6	370.831	345.205
7	370.503	345.241
8	370.430	344.880
9	370.410	344.875
10	370.250	344.960
11	370.030	344.755
12	370.887	343.951
13	370.940	344.268

Perimetrul de explorare Miculești IV - Extins, jud. Gorj, ocupă o suprafață de:

$$S = 561.720,00 \text{ m}^2 \approx 0,562 \text{ km}^2$$

Lucrările de teren avute în vedere sunt:

2.1.1. Lucrări de pregătire și organizare a șantierului

-amenajarea acceselor din drumurile de exploatare existente

2.1.2. Investigații geofizice (electrometrie)

Investigațiile geofizice se vor realiza prin metoda ERT (Electrical Resistivity Tomography).

Pentru clarificarea structurii geologice și a modului în care se dezvoltă în adâncime orizonturile cărbunoase care fac obiectul programului de explorare în perimetru se vor executa 2 (două) profile de măsuratori geoelectrice.

Măsurătorile ERT se vor face cu două bretele a câte 20 electrozi activi, la frecvența de 28 Hz.

Achiziția și validarea datelor se va face cu programul GEOTEST.

Dispozitivul folosit pentru măsuratori este de tip dipol - dipol, cu distanța dintre electrozi de 2,00 m.

Scopul măsurătorilor geofizice este determinarea grosimii formațiunilor sterile din coperișul stratelor de cărbune, a extinderii și continuității stratelor de lignit, cât și evidențierea amplitudinii alunecărilor de teren care afectează perimetrul.

Măsurătorile geofizice se vor executa în anul I contractual, iar poziționarea lor este redată în tabelul de mai jos:

-Profile geofizice

Nr. Crt.	Profil		X	Y	Z	Obs.
1	I - I'	I	370.548	344.871	+296,00	an I
2		I'	370.600	345.187	+258,00	an I
3	II - II'	II	370.769	345.050	+300,00	an I
4		II'	370.534	345.155	+258,80	an I
-	Total 2 PROFILE					-

2.1.3. Șanțuri

Șanțurile de explorare se vor executa prin dezvelirea stratelor de lignit XI și XII (acolo unde aflorează) și prin derocarea superficială a rocii utile (acolo unde sunt foarte aproape de suprafața terenului) pe o adâncime medie de circa 2,00 m. Lungimea proiectată a șanțurilor este de 15,00 m, la o lățime medie de 1,00 m, dimensiuni corespunzătoare unui volum excavat de 30,0 m³.

Șanțurile se vor amplasa în ochiurile rețelei care corespunde cotelor zonelor presupuse de eroziune/aflorare a stratelor XI și XII de lignit.

În șanțuri se va investiga caracteristicile copertei sterile, cât și calitatea lignitului prin observații directe și prelevarea de probe reprezentative.

Șanțurile de explorare se vor executa în anul I contractual, iar poziționarea și situația lor fizică este redată în tabelul de mai jos:

-Șanțuri (lungime medie = 15,00 m; volum excavat mediu = 30,00 m³)

Nr. Crt.	Lucrare	X	Y	Z	Volum (mc)	Obs.
1	S 1	370.931	345.237	+263,00	30,00	an I
2	S 2	370.630	345.214	+258,50	30,00	an I
-	Total 2 șanțuri				60,00	-

2.1.4. Foraje

Forajele geologice reprezintă cea mai eficientă metodă de explorare întrucât pot atinge adâncimi mari cu costuri reduse.

Forajele se vor executa în carotaj mecanic continuu, la un diametru Φ 100 ÷ 110 mm, urmărindu-se o recuperare maximă a rocilor traversate și se vor preleva probe reprezentative pentru analizarea fizico-mecanică și petrografică.

Adâncimea forajelor de cercetare a fost proiectată în funcție de cota culcușului stratului X de lignit (cel mai profund strat de lignit de investigat în perimetru).

Cota culcușului stratului X de lignit a fost estimată pe baza informațiilor din literatura de specialitate, cât și din datele din explorare a perimetrului alăturat (perimetrul de explorare Miculești II) ce este concesionat de către ANRM tot către ofertant (SC EXPLOCARB SRL).

Față de această cotă, adâncimea forajelor a fost proiectată cu o marjă de eroare de circa 5,00 m (forajele sunt mai adânci cu aproximativ 5,00 m față de culcușul stratului V de lignit).

Forajele se vor amplasa în general în zone neproductive și doar în mod excepțional, pentru îndeșirea rețelei de explorare, în marginea drumurilor de exploatare (pentru a fi minimizat impactul asupra mediului).

Forajele au ca scop obținerea de informații cu privire la coperta sterilă (inclusiv grosimea solului), continuitatea fiecărui strat de lignit în parte, cât și eventualele accidente tectonice (falii).

Dintr-un total de 24 (douăzecișipatru) foraje proiectate, pentru anul I contractual sunt prevăzute 6 (șase) foraje.

Forajele din anul I contractual însumează 348,00 metri liniari.

În anul II contractual se are în vedere realizarea restului de 18 (optsprezece) foraje.

Forajele din anul II contractual însumează 1.215,50 metri liniari.

Forajele din anul I contractual și din anul II contractual însumează 1.563,50 metri liniari, iar poziția și situația fizică a lor este redată în tabelul de mai jos: .

-Foraje (cu diametrul carotelor Φ de 100 mm \div 110 mm)

Nr. Crt.	Lucrare	X	Y	Z	Adâncime (m)	Obs.
1	F 1	370.768	344.431	+295,50	55,50	an I
2	F 2	370.815	344.8445	+290,00	50,00	an I
3	F 3	370.909	345.125	+277,00	37,00	an I
4	F 4	370.375	344.507	+365,50	125,50	an I
5	F 5	370.479	344.883	+290,00	50,00	an I
6	F 6	370.516	345.220	+270,00	30,00	an I
7	F 7	370.873	343.984	+331,50	91,50	an II
8	F 8	370.893	344.209	+316,00	76,00	an II
9	F 9	370.731	344.235	+331,00	91,00	an II
10	F 10	370.758	344.633	+307,00	67,00	an II
11	F 11	370.850	345.010	+285,00	45,00	an II
12	F 12	370.945	345.242	+263,00	23,00	an II
13	F 13	370.819	345.181	+280,50	40,50	an II
14	F 14	370.552	344.288	+342,00	102,00	an II
15	F 15	370.575	344.472	+330,50	90,50	an II
16	F 16	370.606	344.667	+334,00	94,00	an II
17	F 17	370.640	344.860	+310,50	70,50	an II
18	F 18	370.658	345.050	+275,00	35,00	an II
19	F 19	370.693	345.205	+262,00	22,00	an II
20	F 20	370.419	344.710	+327,50	87,50	an II
21	F 21	370.483	345.091	+263,50	23,50	an II
22	F 22	370.222	344.740	+335,50	95,50	an II
23	F 23	370.245	344.926	+312,00	72,00	an II
24	F 24	370.065	344.769	+329,00	89,00	an II
-	Total 24 foraje	-	-	-	1.563,50	-

2.1.5. Ridicări topo

Ridicările topo-geodezice se vor efectua pentru ridicarea gradului de cunoaștere a morfologiei suprafeței (prin realizarea planurilor de situație la scara 1:1.000), pentru stabilirea cu precizie a poziției lucrărilor de explorare executate, cât și măsurarea lucrărilor miniere.

2.1.6. Cartarea lucrărilor

Cartarea lucrărilor de explorare se va face pentru stabilirea:

- grosimii copertei sterile (sol vegetal și roci sterile)
- intervalele cu roci utile și grosimea lor (stratele X, XI și XII de lignit)
- eventualele intercalații sterile

Cartarea se va executa pe toată perioada de executare de lucrări de explorare în perimetru.

Cartarea lucrărilor se va face la următoarea precizie:

- șanțurile se vor cartă la scara 1:100
- forajele se vor cartă la scara 1:200

Cartarea se va materializa prin harta geologică a perimetrului, prin releveele ale lucrărilor miniere, cât și prin coloanele litologice ale forajelor.

2.1.7. Prelevări de probe

Scopul probelor geologice recoltate este de-a determina caracteristicile petrografice ale rocilor traversate și calitățile lor fizico-mecanice.

Proba tehnologică se va extrage pentru a stabili condițiile de utilizare a lignitului din perimetru (în general în domeniul energetic).

Prelevarea de probe se va face din toate lucrările de explorare ce se vor executa în perimetru .

Probele geologice recoltate se vor analiza atât fizico-mecanic (greutate volumetrică, putere calorică, umiditate, cenusă) cât și petrografic (pentru stabilirea maceralelor componente) în laboratoare specializate, iar proba tehnologică de va analiza pe o platformă tehnologică dotată cu stație de concasare (pentru obținerea de lignit prelucrat necesar în industria energetică).

2.1.8. Lucrări de protecția mediului

În timpul execuției lucrărilor de explorare din perimetrul Miculești IV - Extins, jud. Gorj, se au în vedere măsuri pentru minimizarea impactului asupra mediului generat de acest tip de lucrări:

-amplasarea lucrărilor pe terenuri neproductive, în luminișuri sau zone lipsite de vegetație (la marginea drumului de exploatare)

-decaparea solului vegetal de pe platformele de lucru și a eventualelor drumuri de acces către lucrări și depozitarea lui într-o haldă, pe o platformă special amenajată

-folosirea numai de utilaje și mijloace de transport în bună stare tehnică

-alimentarea cu carburanți a utilajelor, efectuarea schimbului de ulei și reparațiile curente se vor realiza pe platforme special amenajate

-deșeurile din cauciuc, bateriile uzate, uleiurile uzate se vor colecta și se vor valorifica periodic la societățile specializate

-deșeurile metalice rezultate din activitatea de reparare a utilajelor și înlocuirea unor consumabile se vor colecta separat în containere, pe sortimente, ce vor fi valorificate periodic la agenții specializați

-deșeurile menajere și solide se vor colecta în containere speciale și se vor duce periodic la groapa de gunoi comunală

-umectarea drumurilor și a platformelor de lucru în vederea evitării antrenării prafului în atmosferă

2.2. Lucrări de laborator

Lucrările de laborator constau în analizarea petrografică (pentru stabilirea maceralelor componente ale fiecărui strat de lignit în parte) și fizico-mecanică (greutate volumetrică, putere calorică, umiditate, cenusă) a probelor prelevate din lucrări, cât și testarea probei tehnologice extrasă din frontul de carieră.

Probele geologice recoltate se vor analiza atât fizico-mecanic cât și petrografic în laboratoare specializate, iar proba tehnologică de va analiza pe o platformă tehnologică dotată cu stație de concasare (pentru obținerea de lignit prelucrat, apt de-a fi utilizat în industria energetică).

2.2.1. Analize de laborator

-Analize petrografice

Probele petrografice se vor studia macroscopic și microscopic pentru evidențierea caracteristicilor petrografice, a compoziției în macerale, a structurii și texturii și a variației de culoare.

Pentru întreaga perioadă de explorare sunt prevăzute analizarea a 8 (opt) probe petrografice (prelevate din fronturile de carieră) ce se vor analiza în anul II contractual, dintre care 4 (patru) probe din stratul X de lignit și 4 (patru) probe din stratul XII de lignit.

-Analize fizico-mecanice (+ domenii utilizare)

Analizarea din punct de vedere fizico-mecanic al probelor reprezentative colectate din perimetru are ca scop evidențierea calităților fizico-mecanice ale rocii utile (lignit) și comportarea sa în domeniul de utilizare (energetic).

Întrucât substanța utilă din perimetrul de explorare este constituită din lignit, iar caracteristicile sale o recomandă pentru valorificare ca materie primă pentru industria energetică, condițiile de calitate a resursei minerale au fost considerate cele impuse prin standardele și normele specifice:

-Standarde/norme

- STAS 10967-88: Cărbuni. Terminologie
- SR 5265:1994 Cărbuni. Determinarea cenușii prin metoda rapidă
- SR ISO 5069-1:1994 Cărbuni bruni și ligniți. Principii de luarea probelor. Partea 1: Luarea probelor pentru determinarea umidității și pentru analiza generală
- SR ISO 5069-2:1994 Cărbuni bruni și ligniți. Principii de luarea probelor. Partea 2: Pregătirea probelor pentru determinarea umidității și pentru analiza generală
- SR ISO 1213-2:1995 Combustibili minerali solizi. Vocabular. Partea 2: Termeni referitori la luarea probelor: Încercare și analiză
- SR ISO 2950:1997 Cărbuni bruni și ligniți. Clasificare pe tipuri, după conținutul de umiditate, umiditate totală și randamentul în gudron
- SR ISO 1953:1999 Cărbuni: Analiză granulometrică prin cernere

Pentru întreaga perioadă de explorare sunt prevăzute analizarea a 54 (cincizeci și patru) probe fizico-mecanice, dintre care 14 (paisprezece) probe în anul I contractual (12 din foraje și 2 din șanțuri) și 40 (patruzeci) probe în anul II contractual (36 din foraje și 4 din fronturile de carieră).

2.3. Lucrări de birou

Lucrările de birou constau în prelucrarea și interpretarea datelor de teren și a informațiilor din analizele de laborator colectate pe toată perioada explorării.

Lucrările de birou vor fi materializate prin rapoarte geologice de etapă (semestriale și anuale).

La finalul explorării, datele centralizate vor sta la baza elaborării studiilor și documentațiilor tehnice necesare trecerii la etapa de exploatare.

Menționăm deasemenea necesitatea efectuării de documentații tehnice necesare obținerii de acorduri, avize și autorizații necesare desfășurării activității (studiu de impact asupra mediului).

IV. Descrierea lucrărilor de demolare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind impactul asupra mediului în context transfrontalier

Distanța până la graniță – 50 km.

Distanța față de corpurile de apă de suprafață sau subterane

Amplasamentul microcarrierei este situat la cca 300 m est față de albia minoră a pârâului Miculești/Tehomir.

Pârâul Miculești/Tehomir este afluent dreapta al râului Jilț, principalul colector al apelor de suprafață din zonă și care constituie și principalul corp de ape al regiunii.

Debitele înregistrate pe pârâul Miculești/Tehomir sunt fluctuante și, în general, mai mari în lunile de primăvară.

În cadrul proiectului și în vecinătatea acestuia nu sunt cunoscute izvoare.

Din cercetarea geologică nu reiese prezența unor acvifere subterane până la adâncimea de investigare propusă prin lucrările de explorare.

Din punct de vedere al calității, apele de suprafață din zonă (conform datelor din literatura de specialitate) se încadrează în categoria a II-a.

Apa subterană

În zonă nu sunt cunoscute acvifere subterane importante legate de stratele cărbunoase de lignit din perimetru.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Plan de situație pe suport topografic.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor

-Sursele de poluanți pentru ape

Nu este cazul.

În timpul proceselor de explorare nu rezulta compusi chimici cu efect poluator și nici ape reziduale poluate.

-Stațiile și instalațiile de epurare / preepurare a apelor uzate prevazute

Nu este cazul.

2. Protecția aerului

-Surse de poluanți pentru aer, inclusiv surse de mirosuri

Activitățile generatoare de noxe care pot afecta factorul de mediu aer, sunt grupate în următoarele categorii:

- a) arderea combustibililor lichizi (Diesel) în motoare termice, ca urmare a activităților de foraj, de excavare, de încărcare, de prelucrare a probelor și de transport;
- b) executia găurilor de foraj, prelucrarea probelor și activitatea de transport, pe drumurile neasfaltate din zonă.

-Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Prin activitatea de explorare calitatea aerului ar putea fi modificată de către emisiile de pulberi (praf) din timpul executării lucrărilor de excavare și de gazele de eșapare (CO și CO₂) ale generatoarelor de curent, ale utilajelor de excavare/încărcare și ale mijloacelor de transport.

Calitatea aerului nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

-mijloacele de transport vor circula în perimetru cu viteză redusă pentru a nu ridica în atmosferă particule fine de praf;

-pe perioadele de secetă, SC EXPLOCARB SRL va umecta, cu ajutorul unei autocisterne, drumul de acces la perimetru.

Cantitățile de gaze produse de motoarele cu care sunt echipate generatorul de curent, utilajele de excavare/încărcare și mijloacele de transport care lucrează în perimetru sunt eliberate în atmosferă, efectele fiind resimțite local pe perioade scurte de timp.

Atât motoarele, cât și praful rezultat din exploatare sunt surse intermitente, poluarea din acest punct de vedere nereprezentând nici un risc.

Concentrațiile zilnice ale noxelor rezultate în urma emisiilor de noxe din motoarele termice sunt mici, iar emisia se face în spațiu deschis; datorită dispersiei pe o suprafață mare, sub acțiunea curenților de aer, ele se încadrează în limitele admisibile.

3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

-Surse de zgomot și vibrații

Zgomotul este produs de utilajele și mașinile folosite la forarea, excavarea și transportul materialului prelevat pentru probare, cât și pentru diverse activități conexe;

Impactul zgomotului se manifestă concentric, pe o suprafață mai restrânsă și se diminuează treptat odată cu depărtarea față de sursă.

Zgomotul este influențat de direcția și intensitatea vântului.

Se poate aprecia că zona sensibil afectată de zgomot nu depășește cu mult vecinătatea perimetrului de explorare.

-Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Prin activitatea de explorare calitatea sunetului nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

-utilajele folosite în lucrările de explorare și mijloacele de transport vor fi în bună stare tehnică pentru a nu emite zgomote la funcționare peste limitele admise; nivelul de zgomot rezultat din acțiunea utilajelor mecanice și a mijloacelor de transport este nesemnificativ având în vedere poziția izolată a obiectivului;

-mijloacele de transport vor circula în perimetru între orele 08,00 ÷ 16,30.

Amplasarea perimetrului de explorare într-o zonă fără așezări umane în imediata vecinătate face ca zgomotul și vibrațiile să nu fie percepute în gospodăriile localității Miculești (comuna Slivilești), ale cărei gospodării sunt la distanțe mai mari de 0,7 – 0,8 km.

4. Protecția împotriva radiațiilor

-Surse de radiații

Nu este cazul.

-Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

5. Protecția solului și subsolului

-Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică

Prin lucrările de explorare, factorul de mediu sol va fi afectat prin operațiile de desolificare a terenului, acolo unde solul este prezent.

Sursele posibile de poluare ale solului sunt reprezentate prin:

-pulberile sedimentabile (generate în procesele de forare și prin deplasarea utilajelor) care se depun pe frunzele plantelor aflate în apropierea perimetrului.

Cantitatea de pulberi rezultate din procesele de explorare este scăzută, iar aria de răspândire a acestora limitată; în plus, umectarea drumurilor de acces va reduce substanțial emisiile de praf;

-poluarea accidentală a solului cu uleiuri, combustibili și alte fluide, provenite de la instalațiile și utilajele în funcțiune din zona cariere și a stației de prelucrare;

-deseurile menajere, în eventualitatea în care acestea nu vor fi colectate în recipienți adecvați și depozitate în locurile special amenajate.

FACTORUL DE MEDIU SUBSOL

Subsolul va fi afectat în proporții diferite, prin execuția lucrărilor de explorare.

Lucrările de foraj vor afecta subsolul prin străpungerea formațiunilor geologice cu foreze, pe o adâncime cuprinsă între 20 ÷ 125 m, iar șanțurile de cercetare vor disloca rocilor sedimentare din zonă pe o adâncime de circa 2,00 m; exploatarea experimentală din anul II contractual va modifica morfologia dealului, rezultând o structura în trepte a taluzului final.

Având în vedere că în cadrul zăcământului de lignit nu există acvifer subteran, prin lucrările de explorare nu vor fi afectate caracteristicile hidrogeologice ale zonei.

-Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Prin realizarea programului de explorare în perimetru, impactul asupra reliefului va fi redus.

Totodată, calitatea terenurilor nu va fi afectată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a degradării în procesele de explorare:

-se va borna perimetrul, iar lucrările se vor executa doar în cuprinsul suprafeței aferente investiției;

-se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu produse petroliere provenite de la mijloacele de transport și de la utilaje;

-alimentarea cu combustibil și uleiuri a mijloacelor de transport se va face doar la stații de distribuție a produselor petroliere specializate;

-alimetarea cu combustibil și uleiuri a utilajelor se va face direct în rezervoare, prin tub flexibil, din recipiente corespunzător normelor de depozitare și transport al produselor petroliere;

-reviziile și reparațiile mijloacelor de transport și a utilajelor se vor executa doar la unități specializate.

Deasemenea, drumul de exploatare va fi întreținut corespunzător pe toată perioada de activitate și va fi umectat periodic cu ajutorul unei autocisterne.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Activitatea din perimetru se va desfășura doar în limitele perimetrului aprobat prin licența de explorare aprobată de ANRM și doar pe terenuri aflate în proprietatea asociațiilor SC EXPLOCARB SRL.

Implementarea proiectului va avea un impact foarte redus asupra habitatului natural existent.

Pe amplasament nu există ecosisteme acvatice care ar putea fi perturbate de activitatea de explorare.

Nu se prognozează producerea vreunui impact negativ asupra vegetației și a faunei din zonă.

În cuprinsul perimetrului și în vecinătatea sa, pe toată perioada de desfășurare a proiectului, sunt interzise:

-deteriorarea sau distrugerea locurilor de reproducere sau adihnă a păsărilor sălbatice ;

-recoltarea, capturarea, vătămarea sau uciderea exemplarelor aflate în mediul lor natural;

-distrugerea vegetației din vecinătatea perimetrului;

Totodată, este necesară umectarea periodică și ritmică a drumului de acces cu ajutorul unei autocisterne, pentru evitarea formării de praf în suspensie.

Deasemenea, activitatea în cuprinsul perimetrului se va desfășura doar în intervalul orar 08,00 ÷ 16,30.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În procesele de explorare ce se desfășoară în condiții normale de respectare a prescripțiilor și normelor de funcționare a utilajelor nu există condiții nocive sau periculoase care să afecteze starea de sănătate a salariaților, nici a populației din zonă.

Zgomotul și vibrațiile nu sunt percepute în gospodăriile din comuna Slivilești (satul Miculești), ale cărei gospodării sunt la distanțe de peste 0,7 – 0,8 km.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea legislației în vigoare, iar deșeurile menajere se vor colecta în containere speciale și se vor duce periodic la groapa de gunoi a comunei.

Întrucât toate reviziile și reparațiile mijloacelor de transport și a utilajelor se vor executa doar la unități specializate, în zona perimetrului nu se vor genera deșeuri tehnice și industriale (deșeurile metalice, anvelope uzate, bateriile uzate, uleiurile de motor sau de transmisie uzate).

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale - în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității

Resursa naturală ce se va cerceta prin lucrările de explorare din perimetrul Miculești IV - Extins este lignitul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

-Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Se estimează că prin realizarea proiectului nu va exista un impact negativ asupra caracteristicilor demografice al populației din zonă.

În plan social, influența lucrărilor de explorare este benefică, prin cele câteva locuri de muncă care vor fi create direct.

Explorarea va avea un impact benefic în plan economic și financiar asupra locuitorilor și a bugetului local, asigurând reabsorbția unei părți a personalului

din zonă, disponibilizat ca urmare a reducerii activității sau închiderii unor întreprinderi.

Totodată, această activitate va fi corelată cu investițiile în infrastructură și va crea noi locuri de muncă în domeniile conexe.

Activitatea desfășurată în perimetru nu afectează calitatea folosințelor de apă din zona localității Miculești.

De asemenea, activitatea de explorare nu va necesita exproprierea unor persoane particulare. iar dezvoltarea activității se face pe un teren deținut cu forme legale de către investitor.

Resursele de hrană ale populației nu vor fi afectate întrucât nu vor fi ocupate sau afectate terenurile arabile din zonă. În urma analizei posibilului impact a activității asupra calității factorilor de mediu, se poate afirma că sănătatea populației din zonă nu va fi afectată de lucrările de exploatare.

În ceea ce privește încadrarea în peisaj a proiectului, trebuie avute în vedere câteva aspecte:

- amplasamentul nu este situat în imediata vecinătate a localității și nu este vizibil din drumul județean DJ 673, Motru ÷ Slivilești ÷ Turceni;

- lucrările de explorare nu afectează, în nici un fel, planul de amenajare și urbanism al comunei Slivilești;

Menționăm că este vorba de o activitate limitată în timp și care nu lasă în urma ei alte clădiri, instalații sau amenajări speciale.

Din punct de vedere peisagistic, perimetrul Miculești IV - Extins este parte componentă a unei zone intens antropizate.

Explorarea lignitului din perimetru va duce la schimbarea nesemnificativă a reliefului zonei, în două direcții:

- în urma lucrărilor de explorare, zona nu își va schimba aspectul.

- sporadic vor apărea emisii de praf pe drumul de exploatare, ca urmare a circulației autovehiculelor de transport.

Impactul cumulativ poate avea în vedere numai factorii care pot să își cumuleze efectul în spațiu.

Față de alte planuri, lucrările de explorare au un impact limitat în timp (perioadă de desfășurare = doi ani contractuali), cu intensitate moderată.

În zona învecinată amplasamentului proiectului nu se desfășoară alte activități cu caracter industrial cu care să se realizeze impact cumulativ. Prin cumul cu activitatea antropică din zona localității Miculești, factorul de mediu vizat este biodiversitatea.

Cercetarea lignitului are un impact determinat în timp, este reversibil și implică luarea unor măsuri de refacere a mediului, la sfârșitul programului de explorare.

-Natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pe perioada funcționării, se vor face verificări continue cu privire la:

- respectarea limitelor perimetrului de exploatare experimentală;
- respectarea condițiilor licenței de explorare, cu privire la executarea lucrărilor, la limita în adâncime a acestora și la zonele de protecție (pilieri);
- respectarea programului de lucru (activitate se va desfășura doar între orele 08,00 ÷ 16,30);
- respectarea legislației de mediu și a actelor normative în vigoare;
- respectarea proiectului și a tehnologiei de lucru avizată;
- respectarea calității aerului (se vor folosi numai mijloace de transport și utilaje în bună stare tehnică, iar drumurile tehnologice vor fi umectate ritmic);
- respectarea calității solului și subsolului (alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor doar în condiții de siguranță);
- verificarea dotării cu recipiente corespunzătoare pentru colectarea deșeurilor menajere.

În cazul în care se vor observa incidente accidentale ce pot pune în pericol ecosistemele terestre și acvatică, se va anunța Agenția pentru Protecția Mediului despre aceste situații și despre măsurile luate.

Aerul

NU ESTE CAZUL.

Solul și subsolul

La finalul lucrărilor de explorare se va verifica ca terenurile afectate să corespundă cu situația proiectată, astfel încât să fie asigurată stabilitatea taluzelor rezultate și a versanților naturali (monitorizare post-închidere).

Apele de suprafață și subterane

NU ESTE CAZUL

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Pentru desfășurarea activității, ca lucrări de organizare a șantierului, acestea se vor desfășura pe vechiul amplasament, existent al societății.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Activitatea din perimetru estimăm că nu va afecta semnificativ calitatea factorilor de mediu din zonă.

Pentru reabilitarea mediului, la finalul activității sunt prevăzute:

-refacerea amplasamentele pe care s-au desfășurat lucrările de explorare prin rambleierea golurilor rezultate din foraje sau șanțuri de cercetare

-aducerea la starea inițială a drumurilor de exploatare de pe raza comunei Slivilești care au fost folosite pentru transport în conformitate cu prevederile acordului de reabilitare dintre beneficiar și administratorul drumului (Consiliul Local Slivilești).

Toate aceste lucrari vor fi facute in baza *Planului initial de incetare a activitatii, Planului de refacere a mediului si a Proiectului tehnic de inchidere a carierei.*

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului; planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

Nu este cazul.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

-distanța până la aria protejată Râul Motru este de 8 km.

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Suprafața de teren pe care urmează să se desfășoare lucrările de explorare nu este situată în nicio arie naturală protejată.

Perimetrul propus pentru executarea lucrărilor de explorare în perimetrul Miculești IV - Extins, jud. Gorj, este delimitat de următoarele puncte de contur, în sistem de proiecție Stereografic 1970 (și se încadrează în terenurile proprietate privată ale SC EXPLOCARB SRL):

Nr. pct.	x	y
1	370.721	344.498
2	370.825	344.824
3	370.960	345.250
4	370.851	345.308
5	370.861	345.240
6	370.831	345.205
7	370.503	345.241
8	370.430	344.880
9	370.410	344.875
10	370.250	344.960
11	370.030	344.755
12	370.887	343.951
13	370.940	344.268

Perimetrul de explorare Miculești IV - Extins, jud. Gorj, ocupă o suprafață de:

$$S = 561.720,00 \text{ m}^2 \approx 0,562 \text{ km}^2$$

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. 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:

1. Localizarea proiectului:

-bazinul hidrografic

Bazinul Hidrografic Jiu;

-cursul de apă: denumire și codul cadastral

Raul Jiu cod cadastral VII.1

-corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

De suprafața: pârâul Miculești/Tehomir; cod: VII_1.033.01.01.

Subteran: Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Starea ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață este **buna**.

Starea cantitativa si chimica pentru corpurile de apa de subteran este **buna**.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Fila finală

Memoriul tehnic în vederea obținerii acordului de mediu pentru: Execuție lucrări de explorare, PERIMETRUL MICULEȘTI IV – EXTINS, substanța: lignit - din extravilanul comunei Slivilești, jud. Gorj, a fost realizat în colaborare între SC EXPLOCARB SRL și SC TRIMEN EXIM SRL, de către un colectiv condus și coordonat de ing. geolog Dan Drăniceanu.

Lucrarea conține:

- 28 pagini text
- 3 anexe grafice:
 - harta cu încadrarea în zonă
 - fișa de localizare a perimetrului de explorare
 - planul de situație cu programul lucrărilor de explorare

Titular

Dumitru BAROS

SC EXPLOCARB SRL