

Memoriu de Prezentare

Conform Anexa nr. 5E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea
impactului anumitor proiecte
publice și private asupra mediului

Balastiera Petresti

Ferma 6

cu amplasamentul propus in extravilan
comuna Petresti, jud. Dambovita

Intocmit,
Expert de Mediu Principal
Ing. Aurel Marinache
Certificat
Seria RGX nr.263 / 15.06.2022

CUPRINS

INTRODUCERE

INFORMAȚII GENERALE

I. Denumirea proiectului

II. Titular

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

V. Descrierea amplasării proiectului

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

IX. Legătura cu alte planuri / programe

X. Lucrări necesare organizării de șantier

XI. Lucrări de refacere la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

XII. Anexe - piese desenate

Plan de situație perimetru de exploatare

INTRODUCERE

Memoriul de prezentare s-a întocmit pe baza informațiilor puse la dispoziție de către beneficiar și în conformitate cu normele de conținut general prevăzute de legislația în vigoare, Anexa nr. 5E la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

INFORMAȚII GENERALE

I. Denumirea proiectului

Balastiera Petresti - Ferma 6

II. Titular

Titularul și beneficiarul proiectului - Societatea AB Explo Agregate SRL

- Număr de înregistrare în Registrul Comerțului : J15/405/02.06.2003
- **Adresa sediu** : Pitesti, Bd. Republicii, nr. 234, Etaj 1, jud. Arges
- **Adresa pentru care se solicita acordul de mediu** : Perimetru Ferma 6, comuna Petresti, jud. Dambovita

Categoria de activitate

Activitatea principală conform Ordinului Nr. 337/2007 privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională :

- Cod CAEN : **0812 – Extractia nisipului și pietrisului, extractia argilei și caolinului**

Administrator

- Numele și prenumele : **Adrian Bolbose**
- Telefon : **0722 247 636**
- E-mail : **abexploatareaggregate@yahoo.com**

Responsabil pentru Protecția Mediului

- Numele și prenumele : **Manole Mihai Cristian**
- Telefon : **0727 736 300**
- E-mail : **ionescu.ionescu1@yahoo.ro**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Un rezumat al proiectului

Amplasamentul proiectului propus

Proiectul propus este situat în terasa mal stâng a râului Neajlov la cca. 300 m față de albia minoră a râului și în afara albiei majore a râului. Amplasamentul proiectului propus este un teren cu suprafața $S_T = 37.080 \text{ mp}$ (**3,70 ha**) situat în extravilanul localității Petresti, județul Dâmbovita. Suprafața exploatabilă este $S_E = 30.593 \text{ mp}$ (**3,06 ha**)

Bilantul teritorial

- Suprafata totala teren conform acte cadastrale : $S_T = 37.080 \text{ mp}$ (3,70 ha)
- Suprafata perimetrului exploatabil : $S_E = 30.593 \text{ mp}$ (3,06 ha)

Diferenta de suprafata ($S_T - S_E = 37.080 \text{ m}^2 - 30.593 \text{ m}^2 = 6.487 \text{ m}^2$) o reprezinta pilierii de protectie

Adancimea de excavatie a terenului

Conform datelor de proiectare, se va excava pe o adancime de 12,5 m din care : o sapatura de 4,50 m deasupra nivelului hidrostatic (cota de + 162,50 mdM) si la o adancime 8,00 m sub nivelul hidrostatic pana la cota de + 154,50 mdM. La cota + 163,50 mdMN, 1 (unu) metru deasupra nivelului hidrostatic va fi amenajata o berma cu latimea de 2,50 m.

Cote proiectate la exploatarea agregatelor si la refacerea mediului

- Cota actuala a terenului (inclusiv coperta) + 167,00 m
- Cota terenului (dupa decoperta sol vegetal) + 166,50 m
- Cota de exploatare (deasupra nivel hidrostatic) + 163,50 m
- Cota nivelului hidrostatic (ape subterane freatice) + 162,50 m
- Cota finala a exploatarii (sub nivelul hidrostatic) + 154,50 m

Volume proiectate

Volumul total de material excavat $V_T = 277.406 \text{ m}^3$, din care :

- Volum coperta - $V_c = 15.010 \text{ m}^3$
- Volum util agregate (deasupra nivel hidrostatic) – $V_U = 127.090 \text{ m}^3$
- Volum util agregate (sub nivel hidrostatic) – $V_U = 150.316 \text{ m}^3$

Pilieri de protectie

Pentru implementarea proiectului este necesara mentinerea unor pilieri de protectie pentru :

- terenurile agricole limitrofe (latimea = 10 m)
- drumul de exploatare DE 92B care delimiteaza perimetrul (latimea = 10 m)

Etapele proiectului propus

Lucrarile de extractie de nisipuri si pietrisuri, propus a se executa în cadrul perimetrului Petresti ferma, com. Petresti, se va desfasoara în trei etape :

- **etapa I-a** Decopertarea amprizei amplasamentului
- **etapa a II-a** Exploatarea agregatelor minerale
- **etapa a III-a** Inchiderea, redarea în circuitul agricol

Refacerea mediului

La finalizarea activitatii de exploatare a resursei, se vor respecta masurile impuse si cuprinse in Planul de refacere a mediului, care prevede ca amplasamentul se va reda in circuitul agricol. La finalizarea lucrarilor, constructorul va executa lucrari de refacere ecologica a terenului pe care a fost amplasata organizarea de santier

b) Justificarea necesității proiectului

Exploatarea resurselor de nisip si pietris din cadrul perimetrului de exploatare Petresti Ferma 6 este oportuna, datorita cererii tot mai mari de materii prime, balast si agregate sortate, valorificate in constructii civile si industriale, refacerea infrastructurii, constructii si amenajari de drumuri etc.

c) Valoarea investitiei

Valoarea investitiei este de cca. 350.000 lei din surse proprii si împrumuturi bancare.

d) Perioada de implementare propusă

Durata perioadei de refacere a mediului – 2 (doi) ani de zile

Durata perioadei de refacere a mediului – 8 h/zi, 20 zile/luna, 6 luni

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

- plan de încadrare in zona - ortofotoplan
- fisa de încadrare a perimetrului de exploatare
- plan de situatie
- profil longitudinal
- profil transversal tip

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**f.1) Profilul și capacitățile de producție**

Pentru desfasurarea activitatilor de excavare - transport - terasare, unitatea va dispune de urmatoarele utilaje, instalatii si mijloace de transport care vor fi parcate in locuri special amenajate :

- incarcator frontal Komatsu WA 320-5 – 1 buc
- excavator Komatsu PC 210 LC-8 – 2 buc
- autobasculanta 16 tone (9 mc) – 3 buc

f.2) Descrierea fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**Amenajarea organizarii de santier**

Organizarea de santier ($S = 100 \text{ m}^2$) va fi alcătuita dintr-o baraca transportabila tip ITAU (10,7 x 2,7 x 3,0 m) pentru folosinta vestiar si depozitare scule, grup sanitar ecologic si pubela deseuri menajere. Organizarea de santier va fi amenajata pe pilierul de protectie.

Metoda de exploatare a agregatelor minerale proiectata

Metoda de exploatare a agregatelor minerale se va face prin fasii paralele succesive cu sensul de avansare de la sud-vest spre nord-est.

Estimarea frecventei transporturilor

Transportul se va face cu basculantele de 16 tone (cca. 9 m^3) catre punctul de lucru ale societatii, pe traseul : Perimetru exploatare → drum exploatare → statia de spalare sortare. Avand in vedere cantitatea de material transportat si perioada de lucru de 8 h/zi, 20 zile/luna, 24 luni (2 ani), rezulta ca traficul preconizat va fi de **1 basculanta/2ore**.

Exploatarea agregatelor minerale

Nr.	Flux tehnologic	Descrierea operatiilor
1	Lucrari de pregatire	Trasarea perimetrului de exploatare aferent extractiei de agregate. conform planului de situatie si materializarea lui pe teren prin bornare; Delimitarea fasiilor longitudinale si transversale, conform cu morfologiei terenului si caracteristicilor tehnice ale cupei excavatorului.
2	Constituirea pilierilor de protectie	In vederea exploatarei agregatelor minerale, este necesara prevederea unor pilieri de siguranta pentru : ⇒ terenurile agricole limitrofe (latimea = 10 m) ⇒ drum de exploatare DE 92B care delimiteaza perimetrul (latimea = 10 m) Pilierii de siguranta vor fi constituiti din rezervele de resurse minerale care nu se extrag, suprafata in care nu se executa lucrari, in scopul protejarii drumurilor de exploatare si a terenurilor agricole limitrofe. Se va asigura un unghi de taluz (panta 1 : 2) pentru pilierii de protectie corespunzator pentru excavatia care va rezulta in urma exploatarei.
3	Lucrari de decoperta	Decopertarea stratului vegetal cu ajutorul incarcatorului frontal pana la adancimea de h = 0,50 m (grosimea medie a copertei)
4	Depozitarea stratului vegetal	Stratul vegetal excavat va fi depozitat temporar in zona pilierilor de protectie a terenurile agricole limitrofe (latimea = 7 m) in vederea utilizarii ulterioare la refacerea mediului si de redare in circuitul agricol a suprafetei exploatate.
5	Lucrari de extractie mecanizata	Excavarea agregatelor minerale se va face in fasii paralele succesive, intr-o singura treapta. Sensul de avansare a frontului în cadrul fasiei va fi sud-vest spre nord-est. Fiecare fasie va fi exploatata prin felii transversale pe lungimea fasiei de la limita decopertata pana la cota finala aprox. 154,50 m.
6	Amenajarea unei rampe de acces	Pentru accesul autovehiculelor de transport in interiorul excavatiei se va prevedea o rampa de acces, avand o panta sub 10 %.
7	Incarcarea agregatelor in autobasculante	Agregatelor extrase se vor incarca din cupa excavatorului direct in mijloacele de transport.
8	Transportul agregatelor pana la statia de sortare	Transportul nisipului si pietrisului din zona de extractie catre statia de sortare se va face cu autobasculantele 10 m ³ din dotarea beneficiarului. Nu se vor depozita in perimetru agregate minerale extrase.
9	Monitorizarea volumelor extrase	Inregistrarea volumelor de nisipuri si pietrisuri extrase, se va face la punctul de lucru si la depozitul aflat in incinta statiei de sortare.

f.3) Productia realizata, materii prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora**Perioada de exploatare agregate**

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Suprafata	Denumire	Cantitate	Furnizor
Lucrari de exploatare agregate minerale	3,70 ha	Motorina	24.000 litri	Statii carburanti
		Apa	1,44 m ³	Sursa externa

Perioada de refacere a mediului

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Suprafata	Denumire	Cantitate	Furnizor
Lucrari de refacere a mediului	3,06 ha	Motorina	5.760 litri	Statii carburanti
		Apa	0,96 m ³	Sursa externa

Clasificarea RESURSELOR ENERGETICE conform Fisa cu date de securitate (FDS)

Denumirea Resursei energetice	Clasificarea conform FDS				
	Nr. EC	Nr. CAS	Clasa de pericolozitate	Categoria de pericol	Fraza de pericol
Motorina	269-822-7	68334-30-5	P4	C	H226/H304 H332/H411

f.4) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu se vor realiza racordari la rețelele existente in zona

f.5) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**Refacerea mediului si redarea in circuitul agricol**

Nr.	Flux tehnologic	Descrierea operatiilor
1	Nivelarea suprafetelor	Dupa executarea excavatiei, se va trece la nivelarea suprafetelor excavate cu ajutorul buldozerului care va impinge si nivela materialul in limitele geometrice prevazute in planul de situatie si profile transversate La cota + 168.50 mdMN (-4 m fata de cota terenului natural), va fi amenajata o berma cu latimea de 2,50 m. Berma va asigura accesul pe întreg conturul amplasamentului si va îmbunatati conditiile de stabilitate ale malurilor avand în vedere înaltimea acestora
2	Depunerea si nivelarea sterilului (stratul vegetal excavat)	Materialul steril va fi depus imprastiat uniform atat pe taluze cat si pe toata suprafata excavatiei, umplutura va avea o grosime medie de cca. 0,40 m, pastrandu-se unghiul de taluz (panta 1 : 2) spre interiorul excavatiei.
3	Compactarea terenului	Umpluturile si taluzarile se vor compacta acolo unde este posibil cu cilindrul compactor, straturile de umplutura urmand a avea un grad de compactare de minim de 80 %, similar cu situatia initiala.
4	Cultivarea terenului	Cultivarea terenului se va face cu culturi agricole specifice zonei.

f.5) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se vor realiza dumuri noi si nu se vor schimba cele existente in zona

f.6) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materia primă extrasă din teren este reprezentată de agregatele minerale care sunt un amestec de nisip, pietris si bolovănis.

f.7) Metode folosite în construcție/demolare

Nu se vor executa lucrari de constructie sau demolare in amplasament

f.8) Plan de execuție, faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere, folosire ulterioară

Plan de refacere a mediului

f.9) Relația cu alte proiecte existente sau planificate

In apropierea PP aflat in procedura de evaluare se afla urmatoarele obiective in exploatare / proiectate :

DENUMIRE	EXISTENT / PROIECT	Distanța fata de PP aflat în procedura de evaluare
Stafia de sortare - spalare AB Explo Agregate S.R.L.	PROIECT	200 m
Exploatare agregate cu realizare bazin AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma	EXISTENT	200 m
Exploatare agregate cu realizare bazin AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma 5	PROIECT	200 m
Exploatare agregate cu realizare bazin AB Explo Agregate S.R.L. Balastiera Petresti	PROIECT	200 m
Exploatare agregate AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma 2	EXISTENT	700 m
Exploatare agregate AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma 3	EXISTENT	800 m

f.10) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În Proiectul Propus (PP) nu au fost luate în considerare alte alternative de amplasament la cea propusă, întrucât beneficiarul avea în proprietate doar un singur amplasament. În ceea ce privește alternativele tehnologice, acestea nu au fost necesare întrucât beneficiarul a optat de la bun început pentru cea mai modernă tehnologie din domeniu.

f.11) Alte autorizații cerute pentru proiect

- Aviz de Gospodărirea Apelor
- Aviz de la Direcția Silvică
- Aviz ANANP
- Aviz pentru scoaterea din circuitul agricol

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu se vor efectua lucrări de demolare în amplasament

V. Descrierea amplasării proiectului

V.1) Amplasamentul proiectului propus (PP)

Proiectul propus este situat în terasa mal stâng a râului Neajlov la cca. 300 m față de albia minoră a râului și în afara albiei majore a râului.

Amplasamentul proiectului propus este un teren cu suprafața $S_T = 37.080 \text{ mp}$ (3,70 ha) situat în extravilan localitatea Petresti, județul Dâmbovița. Suprafața exploatabilă este $S_E = 30.593 \text{ mp}$ (3,06 ha)

Accesul în amplasament

Accesul în amplasamentul proiectului propus (PP) se face din drumul județean DJ 61 apoi pe drumul comunal DC 611 și apoi pe un drum de exploatare existent DE 92B.

Vecinatati

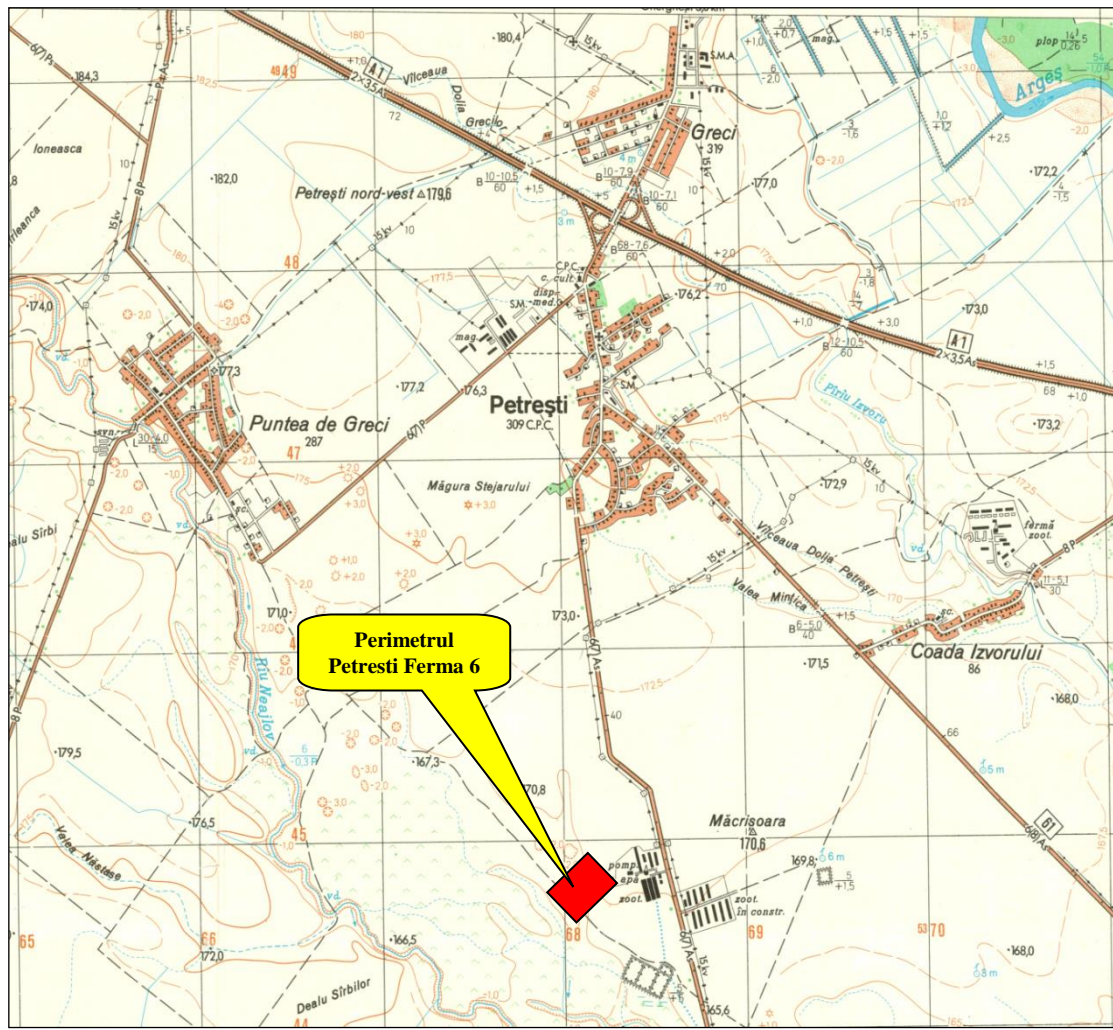
Nord : nr. Cadastral 73265 pe o lungime de 287.13 m

Est : drum exploatare nr. Cadastral 73365, pe o lungime de 179.61 m

Sud : nr cadastral 73271 pe o lungime de 218.31 m

Vest : islaz nr cadastral 77710 pe o lungime de 147.17 m

In imediata vecinatate, in partea de est a amplasamentului se afla o serie de cladiri abandonate, fosta ferma crestere animale ce au apartinut CAP Petresti.

V.2) Plan de incadrare in zona

Plan de incadrare in zona – Scara 1 : 25.000

V.3) Distanțe fata de zone rezidentiale

ZONA REZIDENTIALA	DISTANTA FATA DE PERIMETRU
Localitatea PUNTEA GRECI	2.350 m
Localitatea PETRESTI	1.500 m
Localitatea COADA IZVORULUI	1.600 m
Localitatea BROSTENI	2.000 m

V.4) Coordonate STEREO 70

Teren propus pentru amenajarea balastierii (coordonate pe contur proprietate)

Punct	X [m]	Y [m]	Punct	X [m]	Y [m]
1	526594.479	347341.368	12	526953.466	347319.459
2	526983.138	347697.052	13	526958.470	347311.064
3	526992.590	347686.407	14	526963.416	347302.766
4	526998.890	347679.312	15	526966.804	347273.091
5	527007.582	347669.523	16	526967.085	347263.508
6	527018.279	347657.475	17	526967.618	347245.363
7	526909.911	347558.301	18	526806.567	347097.977
8	526924.434	347351.013	19	526797.534	347108.343
9	526933.054	347340.806	20	526770.658	347139.187
10	526935.053	347338.439	21	526744.963	347168.673
11	526943.264	347330.935	22	526719.318	347198.104

Perimetru de exploatare (coordonate pe contur)

Punct	X [m]	Y [m]
I	526721.858	347210.410
II	526901.950	347375.223
III	526902.642	347364.698
IV	526916.502	347344.906
V	526953.810	347298.743
VI	526956.821	347272.376
VII	526957.604	347245.688
IX	526809.346	347110.009

V.5) Localizarea amplasamentului în raport cu apele de suprafață / subterane

Bazinul hidrografic – Raul Arges – cod cadastral X – 1.000.00.00.00.0

Curs de apă – Raul Neajlov – cod cadastral X – X – 1.001.23.00.00.0

Distanțe față de corpuri de apă de suprafață

Curs de apă	Distanța față de perimetru
Raul NEAJLOV X – 1.001.23.00.00.0	300 m

Corp apă subteran de adâncime

Corpul de apă subteran de adâncime ce se suprapune zonei analizate este **ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Frățești și Candesteți)**

Corp apă subteran freatic

Corpul de apă subteran freatic ce se suprapune zonei analizate este **ROAG02 – Campia Titu**

V.6) Localizarea amplasamentului în context transfrontiera

Proiectul propus nu are impact transfrontalieră și nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

V.7) Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

În vecintatea proiectului propus **NU EXISTA** patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată

V.6) Amplasarea în raport cu ariile protejate

Valea Neajlovului este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip floristic și peisagistic) situată în județul Dâmbovița, pe teritoriul administrativ al comunelor Petrești și Vișina.

Amplasament

Aria naturală **Valea Neajlovului** cu suprafața de 16 ha se află în extremitatea vestică a județului Dâmbovița (aproape de limita teritorială cu județul Argeș), în lunca Neajlovului (afluent de dreapta a râului Argeș), în partea nordică a satului Broșteni, lângă drumul județean (DJ611) care leagă localitatea Vișina de Petrești, aproape de rezervația naturală Izvorul de la Corbii Ciungi

Descrierea limitelor

Limita sudică : pornește de la confluența a două brațe ale râului Neajlov, urmează în amonte malul stâng al râului Neajlov, până la hotarul dintre comunele Vișina și Petrești, traversează acest hotar și se menține pe malul stâng al râului Neajlov până întâlnește limita vestică;

Limita vestică : urmează în amonte malul stâng al râului Neajlov, până la cca. 230 m față de limita sudică, unde râul Neajlov părăsește limita rezervației;

Limita nord-vestică : de la malul stâng al râului Neajlov, limita traversează pășunea (parcela Ps 563) până la malul drept al pârâului Mierea, unde întâlnește limita nordică;

Limita nordică : urmează în aval malul drept al pârâului Mierea până la hotarul comunelor Vișina și Petrești;

Limita nord-estică : urmează malul drept al pârâului Mierea de la hotarul Vișina - Petrești până la limita dintre pășune și teren arabil (parcelele Ps 339 și A 338);

Limita sud-estică : urmează limita dintre pășune și terenul arabil (Ps 339 și A 338) de la malul drept al pârâului Mierea până la confluența celor două brațe ale Neajlovului.

Distanța față de aria protejată

Aria naturală protejată	Distanța față de perimetru
RON PA 0883 Valea Neajlovului	cca. 300 m

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu****a) Protecția calității apelor****a.1) Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul****PERIOADA DE EXPLOATARE AGREGATE****Apa potabila**

Apa potabilă se va asigura sub formă de bidoane sau baxuri de apă potabilă sau apă minerală
 $N_1 = 3$ personal muncitor, consum apă = 2 litri/zi, 20 zile/luna, 12 luni – durata exploatarei.

$$Q_{\text{potabil}} = 3 \text{ pers} \times 2 \text{ litri/om/zi} = 6 \text{ litri/zi} = 120 \text{ litri/luna} = 1.440 \text{ litri/an} = 1,44 \text{ m}^3/\text{lucrare}$$

Apa menajera

Apa menajera pentru spalat va fi asigurata de beneficiar in incinta statiei de sortare

Apa tehnologica

Nu se va utiliza apa in activitatea de exploatare agregate

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere se vor colecta într-un grup sanitar ecologic care va fi amplasat in organizarea de santier. Apele uzate menajere se vor vidanja periodic si vor descarca intr-o statie de epurare. Calculul de debitelor de apa evacuate s-a realizat conform STAS nr. 1846 / 1 – 2007. $Q_U = Q_S$ [m³/zi]
Volumul total de apa menajera evacuata estimat va fi de 1,44 m³/lucrare

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale in perioada de organizare de santier / exploatare se vor infiltra in sol

PERIOADA DE REFACEREA A MEDIULUI**Apa potabila**

Apa potabilă se va asigura sub formă de bidoane sau baxuri de apă potabilă sau apă minerală
 $N_1 = 2$ personal muncitor, consum apă = 2 litri/zi, 20 zile/luna, 12 luni – durata exploatarei.

$$Q_{\text{potabil}} = 2 \text{ pers} \times 2 \text{ litri/om/zi} = 4 \text{ litri/zi} = 80 \text{ litri/luna} = 960 \text{ litri/an} = 0,96 \text{ m}^3/\text{lucrare}$$

Apa menajera

Apa menajera pentru spalat va fi asigurata de beneficiar in incinta statiei de sortare

Apa tehnologica

Nu se va utiliza apa in activitatea de refacere a mediului

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere se vor colecta într-un grup sanitar ecologic care va fi amplasat în organizarea de santier. Apele uzate menajere se vor vidanța periodic și vor descărca într-o stație de epurare.

Calculul de debitelor de apă evacuate s-a realizat conform STAS nr. 1846 / 1 – 2007. $Q_U = Q_S$ [m³/zi]
Volumul total de apă menajera evacuată estimat va fi de 0,96 m³/lucrare

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale în perioada de refacere a mediului se vor infiltra în sol

a.2) Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu sunt prevăzute instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

a.3) Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării a apelor subterane

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de exploatare agregate
- Utilajele și mijloacelor de transport, vor fi alimentate cu combustibil și se vor repara la operatori economici terți specializați;
- În cazul poluărilor accidentale cu produse petroliere de la utilajele folosite în activitățile de construcții, se vor utiliza materiale absorbante pentru colectarea produsului petrolier scurs;
- Se va interzice reparatia și spălarea utilajelor de construcții în zonele de lucru.

b) Protecția aerului**b.1) Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Factorii de emisie

www.eea.europa.eu/themes/air/emep-eea-air-pollutant-emission-inventory-guidebook

Vehicul / Utilaj EURO 4	Consum orar [litri/h]	ρ	Consum orar [kg/h]
Excavator	12	0,835	10,08
Buldozer	12		10,08
Cilindru compactor	7		6,72
Autobasculanta	4		3,36

EMISII ÎN AER – Perioada de exploatare agregate**Numar de utilaje și autovehicule care vor lucra**

Vehicul / Utilaj	Nr.	Consum orar	Ore functionare	Consum total
Autobasculanta	1	40 litri /100 km	10 km /zi	4 litri/zi
Excavator	1	12 litri/h	4 h/zi	48 litri/zi
Incarcator frontal	1	12 litri h	4 h/zi	48 litri/zi
Consum total estimat				100 litri/zi

Excavator / incarcator frontal

Poluant	Factor de emisie [g/kg]	Consum de carburant [kg/h]	Emisia [g/h]	Ore functionare [h/zi]	Emisia totala [kg/zi]
Particule PM ₁₀	0,94	10,08	9,48	4	0,038
NO _x	33,37	10,08	336,37		1,35
CO	7,58	10,08	76,40		0,31

Autobasculanta

Poluant	Factor de emisie [g/kg]	Consum de carburant [kg/h]	Emisia [g/h]	Ore functionare [h/zi]	Emisia totala [kg/zi]
Particule PM ₁₀	0,94	3,36	3,16	4	0,013
NO _x	33,37	3,36	112,12		0,49
CO	7,58	3,36	25,47		0,10

Emisii utilaje de constructii – Perioada de exploatare agregate

Poluant	Emisia totala [g/h]	Limite admisibile [g/h] conf. Ordinului Nr. 462/1993
	C _E	C _{MA}
Particule PM ₁₀	12,64	500 g/h , pct.4.1, Anexa 1
NO _x	448,49	5000 g/h , tabel 6.1, clasa 4, Anexa 1
CO	101,87	Nu se specifica

Emisii totale gaze de ardere - Perioada de exploatare agregate

Poluant	Emisia totala [kg/zi]
Particule PM ₁₀	0,051
NO _x	1,84
CO	0,41

EMISII IN AER – Perioada de refacere a mediului**Numar de utilaje și autovehicule care vor lucra**

Veicul / Utilaj	Nr.	Consum orar	Ore functionare	Consum total
Buldozer	1	12 litri/h	4 h/zi	48 litri/zi
Cilindru compactor	1	12 litri h	4 h/zi	48 litri/zi
Consum total estimat				100 litri/zi

Buldozer

Poluant	Factor de emisie [g/kg]	Consum de carburant [kg/h]	Emisia [g/h]	Ore functionare [h/zi]	Emisia totala [kg/zi]
Particule PM ₁₀	0,94	10,08	9,48	4	0,038
NO _x	33,37	10,08	336,37		1,35
CO	7,58	10,08	76,40		0,31

Cilindru compactor

Poluant	Factor de emisie [g/kg]	Consum de carburant [kg/h]	Emisia [g/h]	Ore functionare [h/zi]	Emisia totala [kg/zi]
Particule PM ₁₀	0,94	6,72	6,32	4	0,025
NO _x	33,37	6,72	224,27		0,90
CO	7,58	6,72	50,94		0,20

Emisii utilaje de constructii – Perioada de refacere a mediului

Poluant	Emisia totala [g/h]	Limite admisibile [g/h] conf. Ordinului Nr. 462/1993
	C _E	C _{MA}
Particule PM ₁₀	15,80	500 g/h , pct.4.1, Anexa 1
NO _x	560,64	5000 g/h , tabel 6.1, clasa 4, Anexa 1
CO	127,34	Nu se specifica

Emisii de pulberi din activitatea de extragere agregate

Pentru evaluarea emisiilor s-a folosit metodologia US - EPA/AP – 42

$$EM_{PM_{10}} = EF_{PM_{10}} \cdot A_{affected} \cdot d \cdot (1 - CE) \cdot \left(\frac{24}{PE}\right) \cdot \left(\frac{s}{9\%}\right)$$

- EM_{PM₁₀} = PM₁₀ emission (kg PM₁₀)
- EF_{PM₁₀} = the emission factor for this pollutant emission (kg PM₁₀/[m² · year])
- A_{affected} = area affected by construction activity (m²)
- d = duration of construction (year)
- CE = efficiency of emission control measures (-)
- PE = Thornthwaite precipitation-evaporation index (-)
- s = soil silt content (%)

Tier 1 default emission factors					
NFR Source Category	Code	Name			
	2.A.5.b	Construction and demolition – Non-residential construction (all construction except residential construction and road construction)			
Fuel	NA				
Not applicable	NO _x , CO, SO _x , NH ₃ , NMVOC, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, HCH, PCBs, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene, HCB				
Not estimated	NA				
Pollutant	Value	Unit	95% confidence interval		Reference
			Lower	Upper	
TSP	3.3	kg/[m ² · year]	0.3	10	WRAP 2006, MRI 2006
PM ₁₀	1.0	kg/[m ² · year]	0.1	3	WRAP 2006, MRI 2006
PM _{2.5}	0.1	kg/[m ² · year]	0.01	0.3	WRAP 2006, MRI 2006

Estimare pulberi rezultate din activitatea de extractie agregate

$$EF_{PM_{10}} = 1,0 \times 12.849 \times 0,5 \times (1 - 0,83) \times (24 / 30) \times (25 / 10) = 2.184 \text{ kg/lucrare}$$

$$EF_{PM_{10}} = 2.184 \text{ kg/lucrare} = 182 \text{ kg/luna} = 6 \text{ kg /zi}$$

b.2) Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

b.3) Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării aerului

- Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii.
- Limita maximă de viteză pentru circulația autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf.
- Toate camioanele ce intra sau ies din exploatare vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- Se vor utiliza soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului, după caz. Cu această soluție se vor stropi zilnic căile de acces unde se descarcă/incarcă agregatele minerale

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**c.1) Sursele de zgomot și de vibrații****Emisii de ZGOMOT - Perioada de exploatare agregate**

Poluarea fonica este generata de urmatoarele utilaje tehnologice :

Vehicul / Utilaj	Numar	Putere acustica conform fisa tehnica [Lw]
Autobasculanta	1	65 - 75 dB (A)
Excavator	1	65 - 72 dB (A)
Incarcator frontal	1	65 - 78 dB (A)

Poluarea fonica generata de activitate – Exploatare agregate

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surselor de poluare	Limita maximă admisă	Poluare de fond	Poluare produsă; măsuri de reducere			Măsuri de eliminare/reducere	
					Pe zona obiectivului	Pe zone de protecție	Pe zone rezidențiale		
							Fără măsuri		Cu măsuri de protecție
ZGOMOT	Autobasculanta	1	65dBA	> 65dBA	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul		Nu este cazul
	Excavator	1							
	Incarcator frontal	1							

Emisii de zgomot – Estimarea nivelului de zgomot resimțit de zona rezidențială

Pentru evaluarea nivelului de zgomot resimțit de receptorii umani s-a utilizat relația :

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$$

în care :

- L_p – nivelul de zgomot
- L_w – puterea acustică
- r – distanța față de sursa de zgomot

Pentru evaluarea nivelului de zgomot s-a luat in evaluare populatia existenta din zona rezidentiala cea mai apropiata din vecinatatea amplasamentului (localitatea Petresti)

Distanta estimate fata de receptori - distanta de la sursa pana receptori – $r = 1.500$ m

Imisii de zgomot – receptori din zona rezidentiala

Vehicul / Utilaj	Putere acustica [Lw]	Distanta [r]	$\log(r^2)$	Imisie zgomot [Lp]
Excavator / Incarcator	85 dB (A)	$r = 1.500$ m	12	0 dB (A)
Autocamion	65 dB (A)	$r = 1.500$ m	12	0 dB (A)

Emisii de ZGOMOT - Perioada de refacere a mediului

Vehicul / Utilaj	Numar	Putere acustica conform fisa tehnica [Lw]
Buldozer	1	65 - 78 dB (A)
Cilindru compactor	1	85 - 105 dB (A)

Poluarea fonica generata de activitate - Perioada de refacere a mediului

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surselor de poluare	Limita maximă admisă	Poluare de fond	Poluare produsă; măsuri de reducere			Măsuri de eliminare/reducere	
					Pe zona obiectivului	Pe zone de protecție	Pe zone rezidențiale		
							Fără măsuri		Cu măsuri de protecție
ZGOMOT	Buldozer	1	65dB(A)	> 65dB(A)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	

c.2) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu sunt prevazute amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

c.3) Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea nivelului de zgomot

- Se va lucra la exploatarea de agregate doar in perioada de zi (intre orele 8 – 18)
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile acolo unde acest lucru va fi posibil.

d) Protecția împotriva radiațiilor

d.1) Sursele de radiații

In proiectul analizat nu vor exista surse care să genereze și să emită în mediu radiații.

d.2) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

e) Protecția solului și a subsolului**e.1) Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime****EMISII IN SOL – Perioada de exploatare agregate**

Pe perioada lucrărilor de exploatare nu se vor realiza activități care să ducă la emisii de poluanți pe sol sau în subsol, ape freatică și de adâncime. Surse de poluare pot apărea în situații accidentale și datorită gestionării necorespunzătoare a deșeurilor generate.

EMISII IN SOL – Perioada de refacerea a mediului

Pe perioada lucrărilor de refacere a mediului nu se vor realiza activități care să ducă la emisii de poluanți pe sol sau în subsol, ape freatică și de adâncime. Surse de poluare pot apărea în situații accidentale și datorită gestionării necorespunzătoare a deșeurilor generate.

e.2) Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului**

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă. În cazul utilajelor care nu se pot deplasa, se asigură alimentarea cu stații mobile de alimentare, standardizate.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.
- Dacă se identifică o scurgere de ulei, se intervine rapid pentru stoparea acesteia și se raclează solul contaminat, colectându-se într-un recipient.
- Solul contaminat este predat unor operatori autorizați în vederea eliminării.
- Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
- Utilajele și mijloacele de transport, vor fi alimentate cu combustibil și se vor repara la operatori economici terți specializați;

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**f.1) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Valea Neajlovului – cod 4.32 – RONPA 0883

Valea Neajlovului este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip floristic și peisagistic) situată în județul Dâmbovița, pe teritoriul administrativ al comunelor Petrești și Vișina.

f.2) Limitele ariei protejate

Aria naturală **Valea Neajlovului** se află în extremitatea vestică a județului Dâmbovița (aproape de limita teritorială cu județul Argeș), în lunca Neajlovului (afluent de dreapta a râului Argeș), în partea nordică a satului Broșteni, lângă drumul județean (DJ611) care leagă localitatea Vișina de Petrești, aproape de rezervația naturală Izvorul de la Corbii Ciungi. Aria naturală **Valea Neajlovului** cu suprafața de 15 ha se află, iar rezervația de narcise din Valea Neajlovului cuprinde parcelele : Ps 339 (comuna Vișina) și % Ps 563 (comuna Petrești).

Limita sudică : pornește de la confluența a două brațe ale râului Neajlov, urmează în amonte malul stâng al râului Neajlov, până la hotarul dintre comunele Vișina și Petrești, traversează acest hotar și se menține pe malul stâng al râului Neajlov până întâlnește limita vestică;

Limita vestică : urmează în amonte malul stâng al râului Neajlov, până la cca. 230 m față de limita sudică, unde râul Neajlov părăsește limita rezervației;

Limita nord-vestică : de la malul stâng al râului Neajlov, limita traversează pășunea (parcela Ps 563) până la malul drept al pârâului Mierea, unde întâlnește limita nordică;

Limita nordică : urmează în aval malul drept al pârâului Mierea până la hotarul comunelor Vișina și Petrești;

Limita nord-estică : urmează malul drept al pârâului Mierea de la hotarul Vișina - Petrești până la limita dintre pășune și teren arabil (parcelele Ps 339 și A 338);

Limita sud-estică : urmează limita dintre pășune și terenul arabil (Ps 339 și A 338) de la malul drept al pârâului Mierea până la confluența celor două brațe ale Neajlovului.

f.3) Distanța fata de aria protejată

Aria naturala protejată	Distanța fata de perimetru
RON PA 0883 Valea Neajlovului	cca. 300 m

f.4) Descrierea florei din zona proiectului si din vecinatatea acestuia

Valea Neajlovului are o suprafață de 15 hectare si a fost declarată arie protejată prin Hotărârea de Guvern Nr.2151 din 30 noiembrie 2004 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone) și reprezintă o pajiște (denumita Poiana Narciselor) în lunca râului Neajlov cu rol de protecție pentru o populație de narcise din specia *Narcissus stellaris*. In arealul arie protejate, alături de narcise vegetează mai multe specii ierboase palustre, printre care : unișor (*Ranunculus ficaria*), floare de leac (*Ranunculus repens*), păiuș (*Festuca rupicola*), trânjoaică (*Ranunculus illyricus*), firuță bulboasă (*Poa bulbosa*) sau coada vulpii (*Alopecurus pratensis*).

f.5) Prezența și suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Aria naturală **Valea Neajlovului** cu suprafața de 15 ha se află, iar rezervația de narcise din Valea Neajlovului cuprinde parcelele : Ps 339 (comuna Vișina) și % Ps 563 (comuna Petrești).

f.6) Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată

Perioada de exploatare agregate minerale

Proiectul Propus se va desfășura strict în zona carierei existente, pe o suprafață redusă, nu va genera fragmentarea de habitate, nu distruge relațiile structurale sau funcționale din cadrul ariei protejate și nu va periclita integritatea acestuia, rezultând procentul de fragmentare de 0%;

IMPACTUL DIRECT

Impactul direct se va manifesta pe termen mediu prin următoarele noxe :

Pulberi in suspensie

Efectele perturbarii se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului și într-un perimetru alăturat situat la o distanță nu mai mare de circa 100 m, pe durata existenței activității din proiect, ceea ce înseamnă că vor avea un caracter temporar, iar după închiderea perimetrului vor înceta complet.

Gazele de ardere

Concentrațiile compusilor chimici nocivi rezultati în urma arderii combustibililor în motoare precum și praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorită dispersiei pe o arie mare a gazelor de către curenții de aer.

Zgomot

Efectele perturbarii se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului și într-un perimetru alăturat situat la o distanță de până la 100 m, pe durata existenței activității din proiect, ceea ce înseamnă că vor avea un caracter temporar, iar după închiderea perimetrului de exploatare vor înceta complet.

IMPACTUL INDIRECT

Nu se va manifesta, în zona amplasamentului carierei nu există alte surse generatoare de pulberi în suspensie și zgomot care să perturbe suplimentar aria protejată **RONPA 0883- Valea Neajlovului**.

IMPACTUL PE TERMEN SCURT

Impactul pe termen scurt se va manifesta prin depuneri de praf și zgomot ridicat în perioada de decopertare și depozitare a sterilului care datorită distanței, nu vor perturba aria protejată. Acest impact va înceta complet după terminarea lucrărilor de decopertare.

IMPACTUL PE TERMEN LUNG

Impactul pe termen lung se va manifesta prin pulberi în timpul lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale, în timpul operațiilor de încărcare în mijloacele de transport și a transportului materialului, care datorită distanței, nu vor perturba aria protejată.

IMPACTUL REZIDUAL

Impactul pe rezidual se va manifesta după aplicarea măsurilor de reducere a pulberilor sedimentabile prin acțiuni naturale ale vântului care poate provoca antrenarea acestuia și depunerea pe sol.

IMPACTUL CUMULATIV

Este definit ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei zone, a căror relevanță este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza, poate conduce la apariția unui impact. În apropierea PP aflat în procedura de evaluare se află următoarele obiective în funcțiune / proiectate :

DENUMIRE	EXISTENT / PROIECT	Distanța față de PP aflat în procedura de evaluare
Stafia de sortare - spalare AB Explo Agregate S.R.L.	PROIECT	200 m
Exploatare agregate cu realizare bazin AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma	EXISTENT	200 m
Exploatare agregate cu realizare bazin AB Explo Agregate S.R.L. Balastiera Petresti	PROIECT	200 m
Exploatare agregate AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma 2	EXISTENT	700 m
Exploatare agregate AB Explo Agregate S.R.L. Petresti Ferma 3	EXISTENT	800 m

IMPACT CUMULAT – PP + Emisii alte obiective in exploatare

IMPACT ASUPRA MEDIULUI	PROIECT PROPUȘ	ALTE OBIECTIVE DIN VECINATATE	IMPACT CUMULAT
EMISII IN AER DIN GAZE DE ARDERE	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)
EMISII PULBERI DIN EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)	Impact REDUS (valorile se vor incadra sub CMA prevazute de Ordin 462 / 1993)
ZGOMOT	Impact REDUS Nivelul de zgomot resimitit de receptorii din vecinatate va fi < 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017	Impact REDUS Nivelul de zgomot resimitit de receptorii din vecinatate va fi < 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017	Impact REDUS Nivelul de zgomot resimitit de receptorii din vecinatate va fi < 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017

f.7) Evaluarea semnificatiei impactului**a) Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut**

Nu va rezulta o pierdere de habitat deoarece exploatarea gresiei se va face pe un amplasament deja existent, nu se vor pierde suprafete din habitatele de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes cinegetic, rezultand un procent de pierdere 0%;

b) Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Nu vor fi fragmentate habitate de interes comunitar rezultand procentul de fragmentare de 0%;

c) Durata sau persistenta fragmentarii

Exploatarea carierei este redusa ca urmare a extinderii reduse, iar persistenta este temporara pe perioada de exploatare prevazuta (1-5 ani)

d) Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar

Efectele perturbarii se vor manifesta pe durata existentei activitatii din proiect, ceea ce inseamna ca vor avea un caracter temporar, iar dupa inchiderea perimetrului de exploatare vor inceta complet.

Efectele perturbarii datorate pulberilor in suspensie se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta nu mai mare de circa 100 m.

Efectele perturbarii datorate zgomotului se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta de pana la 100 m

e) Schimbari in densitatea populatiei

Nu este cazul

f) Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Implementarea proiectului propus nu va modifica structura și funcționalitatea arie protejate

g) Sensitivitatea mediului receptor, respectiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbarile propuse de proiect

Sensitivitatea mediului receptor depinde de nivelul de zgomot. Nivelul acceptabil al zgomotului variază de la o specie la alta. Zgomotul și interferențele, care reprezintă semnale nedorite fixeaza o limită inferioară de suportabilitate care poate duce la o adaptabilitate temporara.

h) Indicatori chimici care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate.

In baza informatiilor prezentate in continutul studiului (lista materialelor si substantelor utilizate) si al proiectului, rezulta ca nu exista indicatori chimici care pot determina modificari ale resursele de apa sau de alte resurse naturale, se poate concluziona ca impactul proiectului nu determina modificarea functiilor ecologice ale ariei protejate.

f.8) Lucrările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul emisiilor de gaze de ardere și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice.
- Se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi la depozitarea pământului rezultat din excavare;
- Se va evita deteriorarea terenurilor adiacente perimetrului carierei in toate fazele de executie a proiectului : lucrari de deschidere, pregatire si exploatare
- Evitarea deteriorarii drumului de acces si a pilierilor de siguranta in toate fazele de executie a proiectului : lucrari de deschidere, pregatire si exploatare
- Se va uda suprafata terenului cu apa in perioadele calduroase ori de cate ori situatia o impune
- La incetarea activitatii de exploatare se vor utiliza proceduri de refacere a amplasamentului potrivite conditiilor din zona;
- Instruirea angajatilor cu privire la minimizarea poluarii aerului
- Asigurarea pazei și securității zonei de activitate;

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

g.1) Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional și altele

In vecintatea proiectului propus **NU EXISTA** patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Distante fata de zone rezidentiale

ZONA REZIDENTIALA	DISTANTA FATA DE PERIMETRU
Localitatea PUNTEA GRECI	2.350 m
Localitatea PETRESTI	1.500 m
Localitatea COADA IZVORULUI	1.600 m
Localitatea BROSTENI	2.000 m

g.2) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate**Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru.
- Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierii acestora.
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul emisiilor de gaze de ardere și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice.
- Se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi la depozitarea pământului rezultat din excavare;
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.
- Lucrările de exploatare vor fi realizate numai pe timpul zilei (8.00 – 18.00);
- Se vor utiliza echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel scăzut de zgomot/vibrații și emisii de poluanți în atmosferă cât mai mici;
- Se va dirija (daca va fi cazul) traficul în zonele de lucru, astfel încât să se asigure fluenta circulației, iar dacă va fi cazul se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- Realizarea de înprejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament**h.1) Lista deșeurilor, cantități de deșuri generate****Perioada de exploatare agregate**

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată [t/an] ^a	Stare fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Proprietate periculoasă Regulament 1357/2014 997/2017	Cod clasificare OUG nr. 92 2021	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată - [t/an] ^b		
						Valorificată	Eliminată	Rămasă în stoc
Deseuri menajere	0,36	S	20 03 01	-	D1 / D15 Anexa nr. 7	-	X	-
Deseuri plastic	0,014	S	20 01 39	-	R3 / R13 Anexa nr. 3	-	X	-
Sol vegetal (pământ)	12,0	S	17 05 04	-	R10 / R13 Anexa nr. 3	X	-	-
Anvelope uzate	0,05	S	16 03 01	-	D1 / D15 Anexa nr. 7	-	X	-
Acumulatori uzati	0,05	S	16 06 01*	-	D1 / D15 Anexa nr. 7	-	X	-
Uleiuri uzate	0,10	S	13 02 06*	HP 3 / HP 4 HP 6/HP14	R9 / R13 Anexa nr. 3	-	X	-

Deseuri menajere amestecate (cod 20 03 01)

$N_1 = 3$ personal muncitor (cantitate generata estimata/zi = 0,5 kg/om/zi)
 Cantitate de deseuri estimata = 3 pers x 0,5 kg/om/zi = 1,5 kg/zi x 20 zile = 30 kg/luna

Deseuri plastic (cod 20 01 39)

Deseurile (recipiente de plastic de la apa potabila) se vor depozita separat in organizare de santier

$N_1 = 3$ personal muncitor (cantitate generata estimata/zi = 0,1 kg/om/zi)
 Cantitate de deseuri estimata = 3 pers x 0,2 kg/om/zi = 0,6 kg/zi x 20 zile = 1,2 kg/luna

Activitatea de decopertare sol vegetal (steril)

Pentru exploatarea agregatelor minerale din este necesara decopertarea terenului de solul vegetal pe o grosime de cca. 0,4 - 0,5 m, material denumit generic la *steril*.

Conform **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000** privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 426/2001**, cu modificările și completările ulterioare, ambele abrogate și înlocuite de **OUG 92 / 2021** privind gestionarea deșeurilor, sterilul rezultat din activitatea de exploatare se încadrează în categoria *deșeurilor nepericuloase*.

Conform Deciziei 2009/359/CE de completare a **Directivei 2006/21/CE** și anume privind caracterizarea deșeurilor în funcție de caracteristicile fizice și chimice, cu trimitere la stabilitatea acestora în condiții meteorologice/atmosferice de suprafață, a caracteristicilor de pericolozitate și a substanțelor chimice care se utilizează pentru tratarea resursei minerale și art. 18 din H.G. nr. 856/2002, sterilul rezultat din decopertare, face parte din categoria *deșeurilor inerte și sol nepoluat*.

Conform anexei nr. 2 la **Hotărârea Guvernului nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, sterilul rezultat din decopertare poate fi încadrat la codul :

17 05 04 - Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 10 05 03. În acest context, deși sterilul din decopertare urmează a fi utilizat la umplerea golurilor de excavare, *activitatea de exploatare este considerată ca generatoare de deșuri și anume sol nepoluat*.

Descrierea instalației pentru deșuri

Materialul din decopertare – *sterilul* – reprezentat de sol vegetal cu grosimea de maxim 0,50 m, urmează a fi depozitat într-o haldă temporară, urmând a fi reutilizat la execuția lucrărilor de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate de exploatare.

Fluxul de decopertare – exploatare – reabilitare teren va fi astfel dimensionat încât suprafețele afectate de halda temporară să fie cât mai mici. În această situație halda temporară din care sterilul urmează a fi dislocat la finele exploatarei poate fi considerată *instalație (depozit) de deșuri*.

Amplasamentul haldei s-a ales în așa fel încât să permită accesul mijloacelor de transport, să reducă distanța de transport și să faciliteze utilizarea materialului la reconstrucția ecologică și anume *cat mai aproape de fronturile de excavare*. La amplasarea haldei de steril s-a avut în vedere să nu se afecteze drumurile locale sau alte utilități din zonă.

Suprafețele de teren care vor fi afectate temporar de activitatea specifică excavării și depozitării sterilului sunt pilierii de siguranță terenurile agricole limitrofe (lățimea = 7 m)

La producția preliminară până la finele licenței (5 ani contractuali) de cca. 32.500 m³ (52 tone), considerăm ca *sterilul va fi haldat pe o suprafață totală de cca. 2.000 m²*.

Descrierea tehnologiei și metodei de depozitare, clasificarea instalației

Având în vedere că deșeurile miniere rezultate și depozitate până în prezent (steril din decopertare), fac parte din categoria *sol nepoluat* și faptul că suprafața de depozitare poate fi considerată permanentă (conform Directivei 2006/21/CE - o perioadă mai mare de trei ani pentru instalații pentru soluri nepoluate, deșuri de prospecțiune nepericuloase, halda temporară de steril - nu poate fi încadrată în categoria A a instalațiilor de deșuri.

Sol vegetal si sol steril (cod 17 05 04 “ Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 10 05 03”)

Solul vegetal si solul steril excavat rezultat din decopertarea perimetrului se va transporta si depozita temporar pe zona de protectie proiectata in acest scop (S = 0,5 ha).

Volumul de pamant excavat – $V = 15.010 \text{ m}^3 / 2 \text{ ani} = 7.505 \text{ m}^3/\text{an}$

Densitatea pamantului – $\rho = 1,6 \text{ kg/ m}^3$

Masa de pamant excavat – $M = 24,0 \text{ tone} / 2 \text{ ani} = 12,4 \text{ tone}/\text{an}$

Cantitate de steril = 12,0 tone/an

După terminarea lucrărilor de excavare depozitul de pământ va fi utilizat la refarea mediului pe același amplasament (profilat si taluzat)

Perioada de refacere a mediului

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată [t/an] ^a	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Proprietate periculoasă Regulament 1357/2014 997/2017	Cod clasificare OUG nr. 92 2021	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată - [t/an] ^b		
						Valorificată	Eliminată	Rămasă în stoc
Deseuri menajere	120 kg/6 luni	S	20 03 01	-	D1 / D15 Anexa nr. 7	-	x	-

Deseuri menajere amestecate (cod 20 03 01)

$N_1 = 2$ personal muncitor (cantitate generata estimata/zi = 0,2 kg/om/zi)

Cantitate de deseuri estimata = 2 pers x 0,5 kg/om/zi = 1,0 kg/zi x 20 zile = 20 kg/luna

h.2) Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Predarea deșeurilor menajere se va face pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea / eliminarea finală.

h.3) Planul de gestionare a deșeurilor

- Deșeurile de pământ din amenajarea terenului va fi reutilizat la refacerea mediului
- Existența unui registru de evidența deșeurilor
- Se va tine evident deseurile menajere eliminate conform HG 856 / 2002.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**i.1) Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

In proiectul propus nu se vor utiliza substante chimice periculoase

i.2) Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

A. MONITORIZAREA IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Monitorizarea lucrarilor de exploatare

In timpul lucrarilor de exploatare, se va pune un accent deosebit pe :

- respectarea metodei de exploatare, a dimensiunilor si formelor geometrice a excavatiei;
- realizarea si intretinerea in stare de functionare a sistemului de colectare a apelor pluviale din perimetrul, iar in cazul aparitiei prin metode specifice pentru eliminarea sau controlul lor;
- monitorizarea parametrilor starii terenurilor si a fenomenelor fizico-geologice de tipul alunecarilor de teren, torenti, tasari etc., atat in perimetru exploatarei, cat si in zonele adiacente.

Frecventa de monitorizare - **PERMANENT**

Monitorizarea gestiunii deseurilor

Evidenta deseurilor conform HG Nr. 856/2002 si contine urmatoarele informatii :

- tipul deseului;
- codul deseului;
- cantitatea produsa;
- data predarii deseului;
- cantitatea predata catre transportator;

Frecventa de monitorizare – **LUNAR** – cu persoana angajata sau terta - in vederea indeplinirii obligatiilor prevazute de Legea 211/2011.

B. MONITORIZAREA IN PERIOADA DE REFACEREA MEDIULUI

Monitorizarea lucrarilor de refacere a mediului

In timpul lucrarilor de refacere a mediului, se va pune un accent deosebit pe :

- rectificarea taluzelor trepte de lucru si realizarea unghiului de taluz final proiectat (700);
- rectificarea bermelor de siguranta si aducerea lor la gabaritele proiectate;
- nivelarea incintei miniere si a bermelor treptelor de exploatare
- inierbarea si plantarea de arbusti pe suprafetele acoperite cu sol vegetal;

Monitorizarea gestiunii deseurilor

Evidenta deseurilor conform HG Nr. 856/2002 si contine urmatoarele informatii :

- tipul deseului;
- codul deseului;
- cantitatea produsa;
- data predarii deseului;
- cantitatea predata catre transportator;

Frecventa de monitorizare – **LUNAR** – cu persoana angajata sau terta - in vederea indeplinirii obligatiilor prevazute de Legea 211/2011.

IX. Legătura cu alte planuri / programe

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrarile necesare organizării de șantier se vor desfășura pe terenul amplasamentului (în apropierea obiectivului) și vor respecta următoarele măsuri :

- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

XI. Lucrări de refacere la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

Conform Plan de refacere a mediului și Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale

CONCLUZII

- Proiectul propus se va desfășura pe o suprafață aflată în exteriorul ariei protejate la o distanță de cca. 300 m, nu va genera fragmentarea de habitate, nu distruge relațiile structurale sau functionale din cadrul ariei protejate **RONPA 0883- Valea Neajlovului** și nu va periclita integritatea acestuia.
- Proiectul propus nu are legatură directă cu aria protejată **RONPA 0883- Valea Neajlovului**
- Implementarea Proiectului propus nu presupune ocuparea temporară a nici unui procent din suprafața **RONPA 0883- Valea Neajlovului** rezultând un procent de pierdere 0%;
- Speciile protejate pentru care situl a fost desemnat nu au fost semnalate în zona cea mai apropiată de perimetrul proiectului propus spre evaluare.
- Efectele perturbarii datorate pulberilor în suspensie se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului și într-un perimetru alăturat situat la o distanță nu mai mare de circa 100 m.
- Proiectul nu implică deversări de substanțe chimice în mediul.
- Exploatarea carierei este redusă ca urmare a suprafeței ocupate iar persistența este temporară pe perioada de exploatare prevăzută (2 ani)
- Efectele indirecte ale activităților desfășurate de pe suprafețele analizate sunt determinate de accidente de trafic, poluări accidentale ce pot produce modificarea calitatii factorilor de mediu, depozitare necorespunzătoare a deșeurilor și materii prime.

Proiectul propus – **Exploatare nisipuri și pietrisuri cu redarea terenului în circuitul agricol Perimetrul Petrești-Ferma 6** – cu amplasamentul propus în extravilan comuna Petrești, jud. Dâmbovița, pe un teren în proprietatea beneficiarului, aflat la o distanță de cca. 300 m de aria protejată : **RONPA 0883 - Valea Neajlovului**, nu reprezintă o sursă majoră de riscuri ecologice, pentru mediu și pentru biodiversitatea ariei protejate, iar prin măsurile și recomandările făcute în prezenta documentație pentru reducerea impactului asupra mediului, proiectul propus (PP) nu va avea efecte negative în condițiile respectării prevederilor legale privind controlul poluării și reducerea / eliminarea emisiilor.

Intocmit

Ing. Marinache Aurel

Hexon Engineering SRL