



S.C. CP MED LABORATORY S.R.L.
CONSULTANTA, PROIECTARE, LABORATOR INCERCARI



Sediu social: Str. Popa Nicolae nr. 23, Bl. 10, Sc. B, Apart. 42, Parter, Sector 2, Bucuresti
Punct de lucru: Splaiul Independentei nr. 296, Etaj 1, Camera 1 – 2, Etaj 2, Camera 2, Sector 6, Bucuresti
Reg. Com.: J40/11122/2006, **CIF:** RO 18833542; **Cont:** RO22RNCB0073054800010001 – **Banca:** B.C.R. Sector 2
Fax: 031/815.62.08, **Tel.** 0745.09.89.77, e-mail: ligia.milea@gmail.com

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul

**Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de
pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna
Peretu, judetul Teleorman**

Beneficiar: S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. Teleorman

Ianuarie 2016

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA
MEDIULUI
pentru proiectul**

**Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in
perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman**

Beneficiar: S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. Teleorman

Elaborare:

S.C. CP MED LABORATORY S.R.L.

ing. Ligia Milea



COLECTIV DE LUCRU:



Ligia Milea

Evaluator atestat

Monitor Mediu Inconjurator Ana Stanescu



Florin Rotila



Cuprins

INTRODUCERE	5
1. Descrierea proiectului	6
1.1. Caracteristicile fizice ale proiectului	6
1.2. Cerintele de amenajare si utilizare a terenului	15
1.3. Principalele caracteristici ale fazelor proiectului	16
1.4. Bilant de materiale	20
1.5. Deseuri	21
1.6. Emisii	22
2. Rezumatul principalelor alternative studiate de titular	50
3. Descrierea aspectelor de mediu posibil a fi afectate in mod semnificativ de proiectul propus	53
3.1. Populatia	53
3.1. Relatia proiectului cu reseaua ecologica Natura 2000	54
3.2. Fauna.....	79
3.3. Flora	80
3.4. Solul	81
3.5. Apa	81
3.6. Aerul.....	82
3.7. Factori climatici.....	83
3.8. Bunuri materiale	83
4. Efecte semnificative posibile asupra mediului.....	84
4.1. Efecte rezultand din existenta proiectului.....	84
4.2. Efecte rezultand din utilizarea resurselor naturale	84
4.3. Efecte rezultand din emisiile de poluanti, zgomot si alte surse de disconfort	85
4.4. Efecte rezultand din eliminarea deseurilor.....	87
4.5. Efecte rezultand din metode de prognoza utilizate in evaluarea efectelor asupra mediului	88

5. Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si compensarea oricaror efecte semnificative adverse asupra mediului	94
5.1. Masuri de reducere a impactului in faza de executie	94
5.2. Masuri de reducere a impactului in faza de operare	96
5.3. Masuri de reducere a impactului in faza de dezafectare	98
6. Monitorizarea.....	99
7. Situatii de risc	104
8. Managementul.....	110
9. Planul de inchidere a zonei amplasamentului.....	112
10. Descrierea dificultatilor	114
11. Identificarea dificultatilor intampinate in prezentarea informatiilor	115
12. Concluzii	116
13. Rezumatul fara caracter tehnic.....	129
13.1. Descrierea lucrarilor	129
13.2. Metodologiile utilizate pentru evaluarea impactului asupra mediului	131
13.3. Prezentarea dificultatilor intalnite in realizarea evaluarii impactului asupra mediului	131
13.4. Impactul prognozat asupra mediului.....	131
13.5. Natura cumulativa a efectelor	133
13.6. Natura transfrontiera a efectelor.....	134
13.7. Evaluarea principala a masurilor de protectie a mediului.....	134
13.8. Consideratii finale	134

INTRODUCERE

Acest raport la studiul de impact asupra mediului s-a intocmit in baza Contractului nr. 82 din 30.10.2015 la cererea S.C. MOB ENVIRONMENT SERVICES S.R.L. pentru S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. beneficiarul proiectului „Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman”.

SCOPUL LUCRARIII

Scopul studiului il constituie evaluarea in detaliu a impactului asupra mediului a lucrarilor propuse.

Raportul s-a intocmit in conformitate cu Indrumarul de probleme privind realizarea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman” emis de Agentia pentru Protectia Mediului Teleorman, avand nr. 11514/28.09.2015 si in conformitate cu Ghidul metodologic privind etapa de definire a domeniului evaluarii si de realizare a raportului la studiul de evaluare aprobat prin OM nr. 863/2002.

Documentatia s-a realizat in baza documentatiilor tehnice si a informatiilor puse la dispozitie de S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. si a studiilor facute in acest sens.

1. Descrierea proiectului

1.1. Caracteristicile fizice ale proiectului

Denumirea proiectului:

"Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman "

Titularul proiectului:

S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L., cu sediul in localitatea Alexandria, str. Libertatii nr. 211, bloc L8-L9, etaj 1, judetul Teleorman

Tel./fax: 0247/310.012, e-mail: aasconstruct@yahoo.com

Reprezentata Dl. Seba Tudor in calitate de administrator.

Amplasamentul proiectului:

Arealul de interes se situeaza in extravilanul localitatii Peretu, la aprox. 2,8 km nord fata de zona locuita, pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea, aval de localitatea Vedea (Figura nr. 1, Figura nr. 2).

Lucrarile se vor executa pe raul Vedea, in zona aval localitatii Vedea, respectiv padurea Vedea, situata pe malul stang al raului.

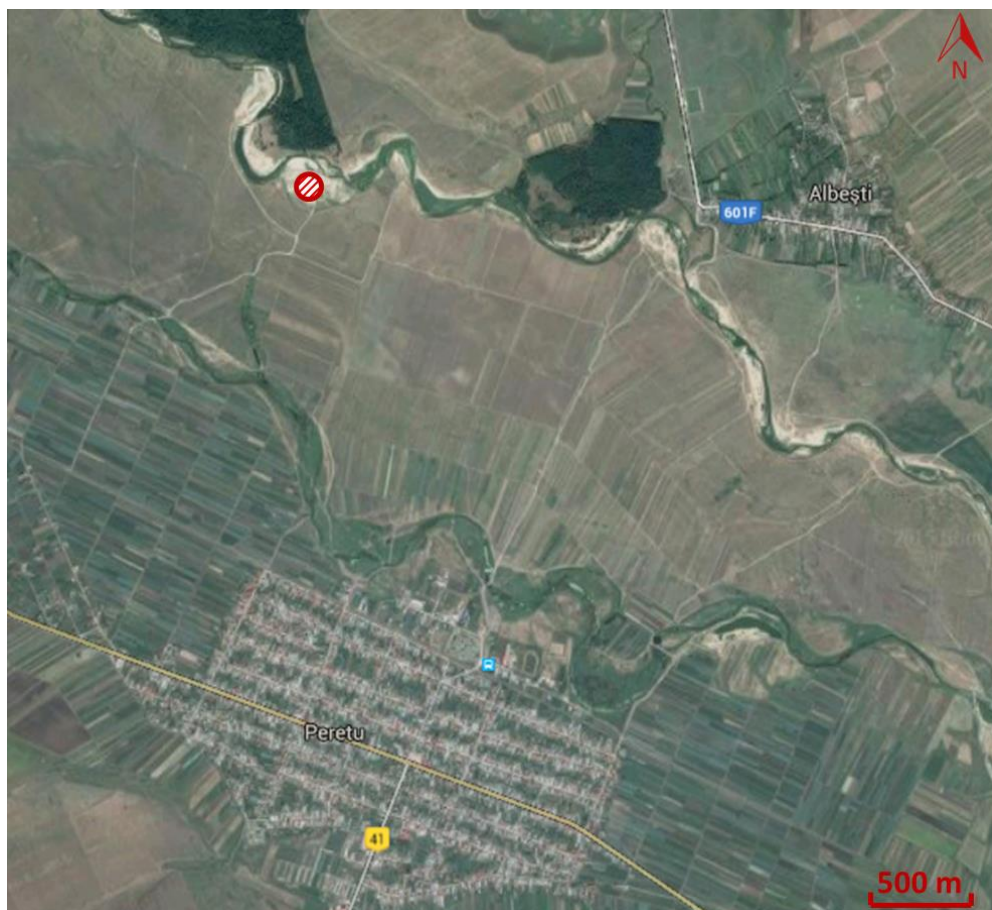


Figura nr. 1 - Localizarea amplasamentului proiectului in teritoriu

Coordonatele amplasamentului sunt prezentate in sistemul de proiectie STEREO 70 in tabelul urmator:

Tabel nr. 1 - Coordonatele amplasamentului

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	506711	285609
2.	506710	285609
3.	506710	285609
4.	506710	285609
5.	506719	285635
6.	506733	285649
7.	506761	285676
8.	506813	285683
9.	506860	285689
10.	506900	285688
11.	506933	285676
12.	506988	285649
13.	507038	285594
14.	507101	285539
15.	506991	285554
16.	506896	285567
17.	506803	285586
18.	506711	285609

Tronsonul propus pentru decolmatare este situat pe raul Vedea intre km 79 + 600 si km 80 + 500.

Suprafata totala pe care urmeaza a se executa lucrarile de excavare este de 44.100 mp (teren in albia minora si majora a raului Vedea, situat la limita administrativa a comunelor Vedea si Peretu.

Tronsonul vizat de implementarea proiectului are o lungime de 900 m si cuprinde plaja situata intre profilele P5 si P9.



Figura nr. 2 - Incadrarea amplasamentului proiectului in teritoriu

Albia majora a raului Vedea are in zona perimetrului lungimea cuprinsa intr 60 si 70 m, cu maluri de latime variabila cuprinsa intre 4 si 5 m, in traseu sinuos cu doua meandre largi care au favorizat depunerile de nisipuri si pietrisuri pe malul drept si stang si impingerea cursului de apa spre malul stang si drept, producand eroziuni semnificative.

In zona perimetrului vizata de implementarea proiectului albia minora nu este amenajata cu lucrari hidrotehnice.

Pe zona sectorului analizat, latimea bazinului hidrografic al raului Vedea este redusa, avand doar 1,2 ÷ 2,0 km.

In zona tronsonului analizat, pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea este situata si albia majora a afluentului de dreapta paraul Baricea, iar pe partea stanga este situata albia majora a afluentului de stanga a paraului Burdea.

In aceasta situatie, albiile majora ale celor doua cursuri de apa nu sunt bine delimitate.

Lucrarile de decolmatare propuse pe acest tronson vor reduce pericolul de inundare a terenurilor din zona si diminueaza efectul eroziunii malurilor.

La momentul actual, albia majora a raului Vedea este supus unui proces continuu de eroziune.

In vecinatatea din amonte a perimetrului analizat, malul drept al raului Vedea este supus unei puternice eroziuni in perioadele de viituri. (**Figura nr. 3**)



Figura nr. 3 - Aspect privind malul drept al raului Vedea, erodat, imediat amonte de amplasamentul proiectului

Malul drept al albiei minore este lipsit de vegetatie, in timp ce malul opus este supus unei presiuni erozionale semnificative. (**Figura nr. 4**)



Figura nr. 4 - Aspect privind lipsit vegetatiei pe malul drept al albiei majore a raului Vedea

In vecinatatea din aval a perimetrului analizat, malul drept al raului Vedea este din nou supus unei puternice eroziuni in perioadele de viituri. (**Figura nr. 5**)



Figura nr. 5 - Aspect privind malul drept al raului Vedea, erodat, imediat aval de amplasamentul proiectului

In perimetrul analizat s-a constatat faptul ca sunt exploatate agregate minerale de catre comunitatea locala (**figura nr. 6**), iar in unele cavitati exploatate au fost depozitate deseuri menajere. (**figura nr. 7**)



Figura nr. 6 - Aspect privind exploatarea nisipului si a pietrisului de catre comunitatea locala in perimetrul vizat de implementarea proiectului



Figura nr. 7 - Aspect privind depozitarea neconforma de deseuri menajere de catre comunitatea locala in cavitati rezultate in urma exploatarii balastului

Lucrari propuse

Lucrarile proiectate constau in reprofilarea albiei minore a raului Vedea in vederea maririi sectiunii de curgere si indepartarea curentului principal de apa de la malurile albiei, in prezent erodate.

Materialul excavat va fi transportat aproximativ 22 km catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman.

Pentru decolmatarea raului Vedea se propune exploatarea prin realizarea unui senal de sectiune trapezoidala, adancimea de sapatura limitandu-se la cota talvegului existent.

Metoda de exploatare va fi cea de excavare mecanica in fasii longitudinale si felii transversale.

Excavarea in front se va desfasura in fasii longitudinale de 10 ÷ 15 m, paralele cu firul apei, dinspre aval spre amonte.

Faliile transversale, in zonele unde se pot realiza in functie de utilajul de excavat, vor fi perpendiculare pe axul albiei raului Vedea.

Adancimea de exploatare s-a stabilit dupa profilele transversale si profilul longitudinal pana la cotele talvegului, respectiv 66,51 ÷ 67,15 mdMN.

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste lucrarile prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic Vedea.

Lucrarile proiectate vor modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurand o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existenta.

In urma executarii lucrarilor propuse se va realiza stabilizarea albiei fara meandre, aceasta metoda asigurand:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- o eficienta economica superioara;

- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

Utilaje si dotari folosite

Din punct de vedere tehnico-material, implementarea proiectului presupune utilizarea urmatoarelor utilaje pe care beneficiarul le detine in dotare:

- 2 excavator hidraulic pe senile cu cupa de 1,3 mc;
- 1 incarcator frontal Wolla cu cupa de 3,2 mc - utilizat pentru incarcarea produselor in utilaje de transport;
- 1 buldozer
- 5 autobasculante avand capacitatea de transport de 18 mc, pentru transportul materialului excavat catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman.

Perioada de derulare a proiectului

Lucrarile propuse se vor derula pe o perioada de 1 an.

Personal

Personalul angrenat in faza de operare a proiectului este estimat ca fiind in medie de 6 persoane.

Modul de asigurare al utilitatilor

Alimentarea cu energie electrica: implementarea proiectului nu necesita utilizarea de energie electrica.

Alimentarea cu apa: implementarea proiectului nu necesita alimentarea cu apa.

Pentru personalul angrenat in faza de operare se va asigura apa potabila din surse externe – apa imbuteliata.

1.2. Cerintele de amenajare si utilizare a terenului

Organizarea de santier va fi realizata strict in perimetrul propus pentru desfasurarea lucrarilor de decolmatare si de exploatare a agregatelor minerale.

Nu este necesara amenajarea unor cai de transport noi, transportul materialului excavat catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov realizandu-se pe drumurile de exploatare deja existente si pe DN6.

In cadrul spatiului alocat organizarii de santier vor fi parcate utilajele, mai putin utilajele de transport.

Pentru prevenirea poluarii cu carburanti si lubrefianti, ce poate sa apara accidental in timpul manevrarii acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri special amenajate.

Pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere vor fi amplasate in perimetrul aferent organizarii de santier o serie de pubele.

Se va avea in vedere in mod special gestionarea uleiurilor uzate, asigurarea conditiilor de colectare pe tipuri si predarea lor catre agentii economici, autorizati pentru colectarea si valorificarea acestora, pentru nu a ajunge pe sol sau in apele de suprafata si subterane.

Spatiul alocat organizarii de santier va fi dotat cu o toaleta ecologica pentru angajati.

1.3. Principalele caracteristici ale fazelor proiectului

Faza de pregatire

Lucrarile de deschidere si pregatire sunt minore si se refera la crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatarei a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanica, incarcare si transport.

Accesul la perimetrul vizat de implementarea proiectului este asigurat de un drum de exploatare agricola existent, cu o lungime de $L = 4$ m, ce face lagatura din DN6 Bucuresti – Alexandria, nefiind necesar a se amenaja si realiza alte cai de transport. (**Figura nr. 8**)



Figura nr. 8 - Aspect privind calea de acces existenta, care face legatura intre localitatea Peretu si amplasamentul proiectului analizat

Faza de operare

Lucrarile propuse se vor desfasura pe o perioada de 1 an calendaristic si constau in extragerea de agregate minerale si indepartarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime in albie a Raului Vedea.

Zonele supuse lucrarilor de decolmare prin extragerea de agregate minerale si indepartarea materialului aluvionar sunt:

- imediat la capatul drumului de acces existent se afla limita sudica a perimetrului vizat de implementarea proiectului; (**Figura nr. 9**)



Figura nr. 9 - Aspect general privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere dinspre drumul de acces existent)

- in partea din amonte a depozitului vizat unde datorita meandrarii puternice a raului Vedea in zona analizata, se constata ca pe ambele parti ale albiei majore s-au instalat depozite semnificative de pietris si nisip; (**Figura nr. 10**)



Figura nr. 10 - Aspect privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere dinspre amonte)

- depozitul inaltat de balast amplasat la circa 10 m distanta de malul albiei minore, format datorita viiturilor puternice. (**Figurile nr. 11, 12 si 13**)



Figura nr. 11 - Aspect privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere dinspre raul Vedea)



Figura nr. 12 - Aspect privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere dinspre raul Vedea)



Figura nr. 13 - Aspect privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere dinspre aval)

Tronsonul analizat are un traseu sinuos in care s-au format 4 plaje.

Plajele sunt:

- plaja nr. 1 situata pe malul stang avand lungimea de $L = 432$ m si suprafata de cca. 19.500 mp
- plaja nr. 2 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 463$ m si suprafata de cca. 24.000 mp
- plaja nr. 3 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 563$ m si suprafata de cca. 28.500 mp
- plaja nr. 4 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 412$ m si suprafata de cca. 30.500 mp

Proiectul se va derula pe o perioada de 1 an, iar implementarea se va realiza utilizand utilajele pe care beneficiarul le detine in dotare:

- 2 excavator hidraulic pe senile cu cupa de 1,3 mc;
- 1 incarcator frontal Wolla cu cupa de 3,2 mc - utilizat pentru incarcarea produselor in utilaje de transport;
- 1 buldozer
- 5 autobasculante avand capacitatea de transport de 18 mc, pentru transportul materialului excavat catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman.

Faza de închidere

Nu sunt necesare lucrari speciale de inchidere, adancimea de sapatura limitandu-se la cota talvegului existent.

Fiind o lucrare cu caracter provizoriu nu se vor executa constructii permanente.

1.4. Bilant de materiale

In perioada propusa pentru desfasurarea proiectului se estimeaza un volum de exploatare de 32,70 mii mc nisipuri si pietrisuri de pe suprafata de 44.100 mp.

Pierderile legate de procesul de exploatare – incarcare – transportul nisipului si pietrisului – sunt estimate la max. 5,0% din volumul brut de rezerva excavata.

Din activitatea personalului se estimeaza generarea a circa 60 kg deseuri menajere pe luna.

In acest sens se estimeaza ca pe perioada de implementare a proiectului, care va fi de un an calendaristic, vor fi generate circa 0,48 tone de deseuri menajere (8 luni pline x 60 kg/luna = 0,48 tone) ce vor fi colectate in pubele si vor fi transportate in vederea predarii la agenti economici specializati si autorizati.

1.5. Deseuri

Desfasurarea proiectului va genera doua categorii de deseuri: deseuri reciclabile si deseuri menajere.

a. Deseuri reciclabile - uleiuri uzate si anvelope uzate.

Deseurile rezultate din activitatea utilajelor, cel mai probabil a se produce, sunt: anvelope scoase din uz si resturi de ulei de ungere uzat, filtre.

Se va avea in vedere in mod special gestionarea uleiurilor uzate, asigurarea conditiilor de colectare pe tipuri si predarea lor catre agentii economici, autorizati pentru colectarea si valorificarea acestora, pentru nu a ajunge pe sol sau in apele de suprafata si subterane.

De asemenea, anvelopele scoase din uz vor fi predate catre agentii economici, autorizati pentru colectarea si valorificarea acestora.

b. Deseuri menajere provenite de la personalul care lucreaza in fluxul tehnologic

Cantitatea de deseuri menajere rezultate de la o persoana este estimata la 0,5 kg/zi.

Personalul angrenat in faza de operare a proiectului este estimat ca fiind in medie de 6 persoane.

Din activitatea personalului se estimeaza generarea a circa 60 kg deseuri menajere pe luna.

In acest sens se estimeaza ca pe perioada de implementare a proiectului, care va fi de un an calendaristic, vor fi generate circa 0,48 tone de deseuri menajere (8 luni pline x 60 kg/luna = 0,48 tone) ce vor fi colectate in pubele si vor fi transportate in vederea predarii la agenti economici specializati si autorizati.

In vederea gospodarii deseurilor generate pe amplasament se va avea in vedere:

- colectarea selectiva a deseurilor in scopul valorificarii sau eliminarii lor;
- evitarea formarii de stocuri;
- predarea deseurilor agentilor economici autorizati pentru valorificare (anvelope si uleiuri uzate, filtre etc.);
- interzicerea totala a arderii deseurilor de orice tip.

1.6. Emisii

1.6.1. Poluarea apei

Apele de suprafata

In judetul Teleorman, pe langa artere majore (Dunare, Olt si Vedea), se gasesc si rauri autohtone care, chiar daca au scurgere temporara, sunt folosite intens in construirea lacurilor de acumulare de interes agropiscicol.

Reteaua hidrografica insumeaza o lungime de 1.591 km din care 111,89 km regularizati si 207 km indiguiti.

Teritoriul judetului este strabatut de la nord spre sud de urmatoarele rauri: Olt, Vedea, Teleorman, Calmatui, Urlui, Glavacioc, Siu, Sericu, Nanov, Bratcov, Burdea, Cainelui, Clanita, Dambovnic, iar fluviul Dunarea limiteaza partea de sud a judetului (cca. 88 km).

Raul Vedea formeaza un sub-bazin cu o retea din 81 cursuri de apa ce totalizeaza 2.036 km.

Raul Vedea izvoraste din Platoul Cotmeana, din dealul Dadulesti, judetul Arges, de la altitudinea de 435 metri. Are un curs sinuos, N-S, S, S-E, iar afluentii mai importanti din partea superioara, sunt: Eiul, Bratasanul, Vedita, Plapcea si Florisorul. Facand apoi hotar intre judetele Arges si Ilfov, primeste in continuare ca afluenti: Dorofeiul sau Serbanesti, Cotmeana de unde coteste spre S-E, intalnind paraul Tecuciul sau Zlatcu.

Ocoleste municipiul Rosiorii de Vede pe la est (142 km de la izvor si 79 m altitudine), dupa care primeste paraiile: Bratcovul, Baracea, Burdea si Tinoasa unita cu apa Cainelui. Mai la sud de Tinoasa, Vedea da de luminisurile mai mari ale antestepei, si face contact cu Burnasul, dar pastreaza pe ambele maluri padurea, pana da in lunca Dunarii. Mai la sud de comuna Cervenia, Vedea se uneste cu cel mai important afluent al sau, raul Teleorman, de unde ia drumul drept spre sud pana la Dunare.

Se varsa in Dunare la est de comuna Pietrosani dupa ce se mesteca cu apele Garlei (242,7 km de la izvor, altitudine 20 m).

Raul Vedea are ca principali afluenti (in ordinea formarii bazinului): Vedita (L = 60 km, F = 223 kmp), Plapcea (L = 56 km, F = 354 kmp), Cotmeana (L = 93 km, F = 498 kmp), Dorofei (L = 36 km, F = 219 kmp), Tecuci (L = 61 km, F = 201 kmp), Bratcov (L = 39 km, F = 144 kmp), Burdea (L= 107 km, F = 366 kmp), Paraul Cainelui (L = 106 km, F = 535 kmp) cu afluentul sau Tinoasa (L = 51 km, F = 203 kmp), urmeaza apoi cel mai important afluent, raul Teleorman (L = 169 km, F = 1427 kmp) si Izvoarele (L = 42 km, F = 231 kmp).

Intreaga retea hidrografica a bazinului Vedea se inscrie intr-o zona cu o densitate foarte mica ce variaza de la 0,4 km/kmp in partea superioara a bazinului, la 0,2 ÷ 0,3 km/kmp in partea centrala si ajungand la 0,1 km/kmp in partea inferioara. Panta medie a raului principal este de 2‰, pe cand cea a afluentilor principali se incadreaza intre 2‰ (Teleorman) si 5‰ (Vedita). Numarul cursurilor nepermanente din acest bazin este de 64, dintr-un total de 78 de rauri. Coeficientul de sinuozitate al Vedei este de 1,39, pe cand cel al afluentilor variaza intre 1,14 (Vedita) si 1,88 (Cotmeana).

O caracteristica pe care o prezinta bazinul Vedea este asimetria spre stanga atat din punct de vedere al afluentilor cat si al dezvoltarii teraselor. Afluentii de pe partea dreapta sunt redusi ca numar si prezinta bazine alungite. Afluentii de pe partea stanga sunt mai puternici si prezinta caractere asemanatoare cu colectorul principal.

Prin activitatea pe care o desfasoara S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. in cadrul perimetrului intre albia minora si majora a raului Vedea pe tronsonul ce are o lungime de 900 m si care cuprinde plaja situata intre profilele P5 si P9, nu va fi afectata calitatea apei subterane si de suprafata din zona, lucrarile executate vor conduce la reprofilarea albiei minore a raului Vedea, asigurandu-se marirea sectiunii de curgere si indepartarea curentului principal de apa de la malurile albiei, ce sunt in prezent erodate.

Prin lucrarile de decolmatare ce se vor executa pe acest tronson se va reduce pericolul de inundare a terenurilor din zona si se va diminua efectul eroziunii malurilor.

In zona de implementare a proiectului se constata ca raul Vedea are adancimi foarte mici, habitatul acvatic fiind impropriu habitarii ihtiofaunei. (**Figura nr. 14**)



Figura nr. 14 - Aspect privind regimul de scurgere al apei in albia minora a raului Vedea in sectorul vizat de implementarea proiectului

Albia majora a raului Vedea are in zona perimetrului analizat are o lungimea cuprinsa intru 60 si 70 m, cu maluri de latime variabila cuprinsa intre 4 si 5 m, in traseu sinuos cu doua meandre largi care au favorizat depunerile de nisipuri si pietrisuri pe malul drept si stang si impingerea cursului de apa spre malul stang si drept, producand eroziuni semnificative.

Structura patului albiei minore a raului Vedea in sectorul de interes pentru implementarea proiectului este formata din sedimente fine, maloase, peste care se suprapune o patura de alge, datorata regimului lent de scurgere si al adancimii scazute a apei, care permite la randul ei patrunderea puternica a luminii pana la patul albiei. (**Figura nr. 15**)



Figura nr. 15 - Aspect privind adancimea redusa a apei in albia minora a raului Vedea in sectorul vizat de implementarea proiectului si prezenta unei paturi de alge pe substrat malos

Pe amplasamentul analizat nu au fost identificate alte habitate acvatice de suprafata in afara de cursul raului Vedea.

Sub aspect al faunei bentonice se constata diversitatea specifica redusa si prezenta dominanta a grupei chironomidelor.

In zona de implementare a proiectului se constata ca raul Vedea are adancimi foarte mici, habitatul acvatic fiind impropriu habitarii ihtiofaunei, astfel prin lucrarile ce se vor executa ecosistemul acvatic al raului nu va fi afectat.

Metoda de exploatare consta in excavarea mecanica in felii transversale si fasii longitudinale.

Excavarea in front se va desfasura in fasii longitudinale de 10 ÷ 15 m, paralele cu firul apei, dinspre aval spre amonte.

Feliile transversale, in zonele unde se pot realiza in functie de utilajul de excavat, vor fi perpendiculare pe axul albiei raului Vedea.

Adancimea de exploatare s-a stabilit dupa profilele transversale si profilul longitudinal pana la cotele talvegului, respectiv 66,51 ÷ 67,15 mdMN.

Conform STAS 4273/1983 lucrarile se incadreaza in clasa a-V-a de importanta, iar conform STAS 4068/1987 se dimensioneaza la debitul cu probabilitatea de 10%.

Debitul ce trebuie asigurat conform clasei a-V-a de importanta calcul in regimul natural de scurgere va fi de $Q_{10\%} = 376 \text{ mc/s}$.

Dupa decolmatarea albiei minore a raului Arges, nivelul corespunzator debitului cu asigurarea de 10% va scadea la maxim 1 m.

Sectiunea de decolmatare va fi impusa de nivelul corespunzator debitului de 80%, astfel incat sa nu se depaseasca limitele albiei minore.

In perimetrul de exploatare nu exista zone de protectie sanitra, perimetre de protectie hidrologica, pentru capatari de apa din subteran in scop ptabil sau foraje din reseaua hidrologica nationala si nici statii hidrometrice care sa fie afectate de activitatea de exploatare agregate minerale.

Apele subterane

Cea mai mare parte a apelor freatice sunt inmagazinate in stratele de Fratesti si numai pe vaile raurilor principale (Vedea cu Teleormanul, Calmatui cu Urlui, Olt si Dunarea), in depozite de terasa si in aluviunile din lunci cu o granulometrie mai fina.

In ceea ce priveste apele de adancime (orizonturile freatice situate sub primul strat impermeabil cu extindere mare) mentionam doar ca s-au semnalat in depozitele nisipoase albiene si daciene. Datorita infundarii lor dinspre Dunare spre nord, apele capata un caracter ascensional. De altfel, in partea nordica, in afara judetului Teleorman, pe valea Vedei si Plapcei, la Potcoava, este pus in evidenta un areal cu ape arteziene.

Orizonturile freatice din stratele de Fratesti, ocupa spatiile interfluviale, fiind alimentate din precipitatii, iar in partea nordica si prin deplasarea apelor din stratele de Candesti.

Aceste orizonturi acvifere se pun in evidenta foarte bine prin aliniamente de izvoare, acolo unde vaile adinci le intersecteaza.

Astfel, mentionam izvoarele din versantul stang al Oltului dintre Beciu, in nord si Lunca in sud, ca si cele din vaile care fragmenteaza muchia campului din acest sector. Debitul izvoarelor de pe acest aliniament variaza intre 0,5 si 10 l/s. Pe Valea Calmatuiului si vaile secundare aferente, in raza comunei Calmatuii satul Caravaneti, comunei Salcia satul Tudor Vladimirescu, comunei Putineiu satul Baduleasa si Comunei Crangu satul Dracea, izvoarele au debite cuprinse intre 0,5 si 5 l/s, iar pe valea Urlui izvoarele mai importante (cu debite intre 1,0 si 3,5 l/s) apar intre Bogdana si Furculesti. Tot din orizontul acvifer al stratelor de Fratesti se alimenteaza izvoarele din valea Teleormanului, din dreptul localitatii Teleorman si din valea Gauriciu de la localitatea Izvoarele. Apele freatice din acest orizont au panta medie cuprinsa intre 2 si 6‰ de la N-NV catre S-SE .

La nivelul campurilor, adancimea stratului acvifer este de peste 20 m si numai in dreptul crourilor si pe versantii vailor scade sub aceasta valoare.

Orizontul acvifer din depozitele de terasa prezinta o larga desfasurare in terasele Dunarii si, partial, in cele ale Vedei si Calmatuiului.

Orizontul freatic din depozitele de lunca are o extindere mare in lunca Dunarii, Oltului, Vedei, Teleormanului, Calmatuiului si Urluiului.

In ceea ce priveste caracteristicile hidrochimice, trebuie sa mentionam ca apele din stratele de Fratesti si depozitele de terasa, datorita drenajului, sursei de alimentare si temperaturii, prezinta calitati potabile mai acceptabile (mineralizari intre 0,5 si 1,5 g/l) fata de cele de lunca (mineralizari intre 1 si 3 g/l).

Corpul de apa subterana - Corpul ROAG09 Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Calmatui de tip poros permeabil este dezvoltat in lunca si terasele raurilor Vedea si Teleorman si este de varsta cuaternara. **(Figura nr. 16)**

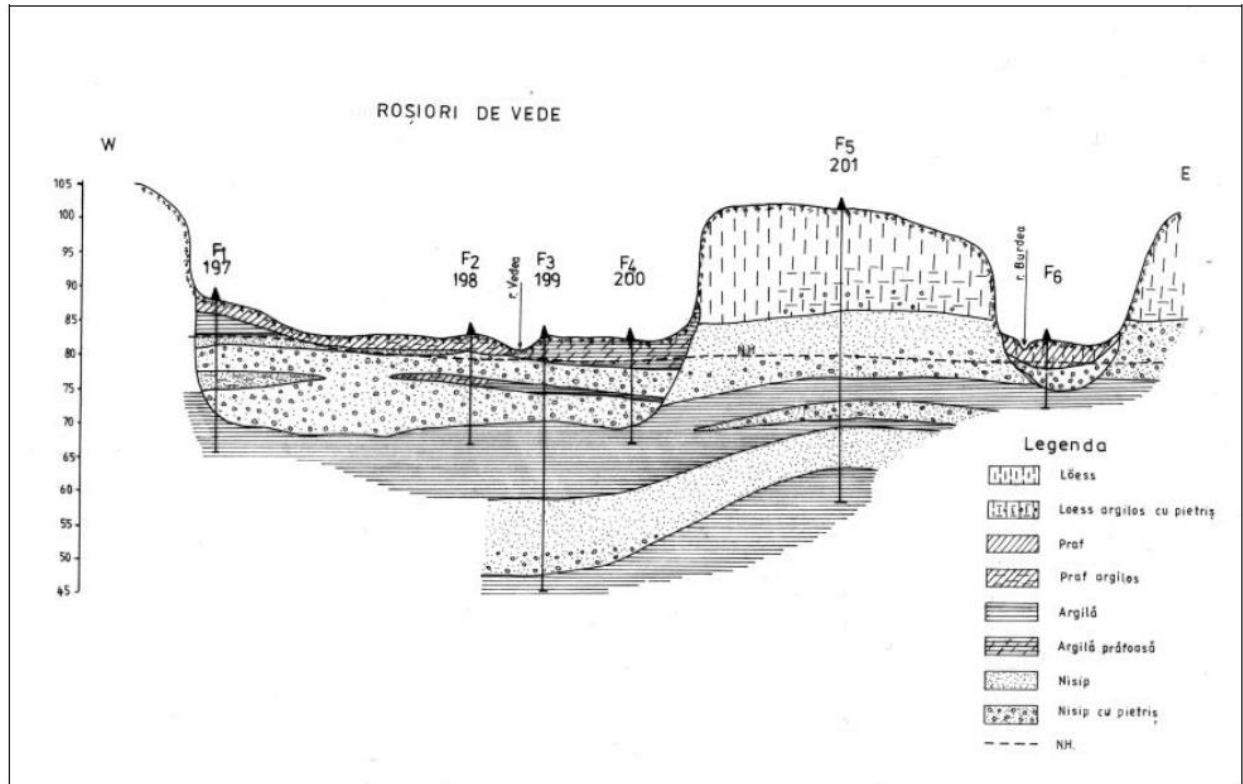


Figura nr. 16 - Sectiune hidrogeologica V-E intre vaile Vedea si Burdea

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri si pietrisuri) cu grosimi de $1,5 \div 10$ m.

In sesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adancimi cuprinse intre $2 \div 10$ m, fiind constituit din nisipuri cu pietrisuri si lentile de argila. Debitelile obtinute prin forajele de captare sunt de circa $1 \div 6$ l/s/foraj.

Terasele raurilor, constituite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri sunt acoperite de o patura destul de groasa de loess, iar debitelile sunt de aproximativ $0,2 \div 2$ l/s/foraj.

Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m in zonele de interfluvii.

Directia de curgere este aproximativ nord – sud in cursul superior pentru ca la intrarea in campia Gavanu Burdea sa-si schimbe directia de curgere spre SE, iar la intrarea in zona campiei inalte a Burnasului sa-si reia cursul nord-sud.

Permeabilitatea depozitelor acvifere freatice are valori cuprinse intre 20 ÷ 100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase si lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarca pe interfluviile din campiile Boianu, Burdea, estul campiei Vedea.

Transmisivitatile au valori cuprinse intre 50 ÷ 500 mp/zi (cu valori mai mari pana la 1000 mp/zi la sud de Rosiori de Vede).

In cadrul bazinului Calmatui, posibilitatile de alimentare cu apa din acviferele freatice sunt foarte mici, astfel incat trebuie sa se recurga la stratele acvifere de adancime.

In general, luncile si terasele acestui bazin hidrografic apar ca deficitare in ape freatice, atat cantitativ, cat si calitativ.

1.6.1.1. Surse de poluare a apelor

Sursele de poluare a apelor in faza de executie sunt reprezentate de:

- tehnologiile de executie propriu-zisa;
- utilajele de exploatare si cele de transport;
- activitatea umana.

a. Tehnologiile de executie propriu - zise

Miscarile de terasamente prevazute in proiect au in vedere excavarea cantitatilor de nisip si pietris existente pe tronsonul cuprins intre km 79 + 600 si km 80 + 500, in suprafata dintre albia minora si majora a raului Vedea, pe o lungime de 900 m si cuprinsa in plaja situata intre profilele P5 si P9.

Se decolmateaza albia minora a raului Vedea pe o lungime de 900 m si o suprafata de 44.100 mp, in perimetrul Vedea, judet Teleorman, prin extragerea depunerilor de material din plajele formate, rezultand in final o albie a carui traseu urmareste axul albiei majore.

Adancimea de excavare pana la cota talvegului raului Vedea va fi cuprinsa intre 1,0 ÷ 2,5 m.

Se pastreaza pilieri de protectie de minim 15 m latime fata de malurile albiei majore a raului Vedea.

Volumul care se va extrage pe suprafata de 44.100 mp va fi de de 32,70 mii mc nisipuri si pietrisuri.

Exploatarea se va face in fasii longitudinale de cca. 10 m latime din aval spre amonte, iar in cadrul fasiei pe felii avand latimea de cca. 5 m dinspre axul albiei catre maluri.

Evidenta volmelor exploatare se va tine la punctul de exploatare.

Materialul excavat nu se va depozita in zona perimetrului exploatat, aceste fiind direct transportat catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman, cu ajutorul celor 5 autobasculante.

Ca urmare a precipitatiilor, taluzurile sunt spalate de scurgerile apelor pluviale, care pot antrena fractiuni de material sau mase de pamant.

In prima etapa, deoarece lucrarile de excavare si pregatire a exploatarii se vor executa in uscat, fara depozitarea locala a materialului rezultat din sapaturi, riscul poluarii apelor de suprafata si subterane este minim.

Campia este formata din pietrisuri si depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess si lehm loessoid cu grosimi foarte mari, iar depozitele aluvionare sunt formate din nisipuri fine si grosiere, argile si pietrisuri (depozite de Fratesti)

Din punct de vedere hidrogeologic, in teritoriu a fost remarcata prezenta unui strat impermeabil de argila, care protejeaza acviferele de adancime de o posibila poluare la nivelul terenului natural.

b. Utilajele de excavare si de transport

Pentru realizarea lucrarilor de decolmatare prin exploatarea de nisipuri si pietrisuri se folosesc ca utilaje de extractie 2 excavatoare pe senile cu cupa de 1,3 mc, un autoincarcator frontal tip Wolla cu cupa de 3,2 mc, un buldozer.

Transportul balastului de la locul de excavare in statia de sortare, pe o distanta de 22 km, se realizeaza cu autobasculante in numar de 5, avand capacitatea de transport de 18 mc.

Modul de lucru, starea lor tehnica sunt elemente care pot provoca, in timpul executiei lucrarilor, poluari ale apelor.

Principalii poluanti sunt motorina si uleiurile arse, care pot sa afecteze calitatea apei prin:

- descarcarea si spalarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafete neamenajate, direct pe sol;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrarile de excavatii.

Materialele fine sau usoare (praful), din depuneri, pot fi antrenate de vant sau de curenții de aer si pot ajunge pe luciul cursurilor de apa din zona, ducand la incarcarea acestora cu materii in suspensie.

Pentru prevenirea poluarii accidentale cu carburanti si lubrefianti a cursului raului Vedea, ce poate sa apara in timpul manevrării acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri service-uri autorizate.

Organizarea de șantier – se amenajează pe o suprafață de cca 200 mp unde vor staționa utilajele pe timp de noapte, va fi amplasată o baracă pentru paznic precum și o toaletă ecologică.

Se vor lua masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei pe sol.

c. Activitatea umana

Activitatea salariatilor din perimetrul de exploatare este, la randul ei, generatoare de poluanti cu impact minor asupra apelor, doar in cazul producerii deseuri menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare, pot fi antrenate de ape.

Evacuările fecaloide menajere aferente personalului angrenat in faza de operare a proiectului pot si ele sa afecteze calitatea apelor, daca grupurile sanitare sunt improvizate.

1.6.1.2. Alimentarea cu apa

a. Apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a personalului muncitor va fi din surse externe – apa imbuteliata.

b. Apa industriala

Implementarea proiectului nu necesita alimentarea cu apa industriala.

1.6.1.3. Evacuarea apelor uzate menajere

Din activitatea desfasurata in cadrul perimetrului de exploatare nu rezulta ape menajere uzate si ape uzate tehnologice.

Pentru angajatii permanenti ai perimetrului de exploatare se va asigura o toaleta ecologica, ce va fi vidanhată periodic.

1.6.1.4. Evacuarea apelor pluviale

Lucrarile de decolmatare se vor executa in perimetrul albiei minore si majore a raului Vedea, nefiind nevoie a se realiza lucrari de sistematizare si colectare a apelor meteorice.

Apele pluviale din zona perimetrului de exploatare sunt dirijate prin pante de scurgere catre terenul natural deja existente prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, ca urmare a lucrarilor de decolmatare ce se executa, cat si prin exploatarea corecta a balastului din zona perimetrului, iar o parte se vor infiltra in pamant, prin intermediul stratului de balast, ce constituie un filtru natural.

In concluzie, activitatea de decolmatare prin exploatarea agregatelor minerale desfasurata in cadrul perimetrului de exploatare a terenului in suprafata de 44.100 mp, amplasat intre albiei minore si majore a raului Vedea, judet Teleorman **nu este o sursa de poluare a apelor de suprafata sau subterane.**

Prin lucrarile ce se vor executa se va modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurandu-se o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existent.

In urma executarii lucrarilor propuse se va realiza stabilizarea albiei fara meandre, aceasta metoda asigurand:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%;

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

Masurile care se impun pentru protectia calitatii apelor constau in urmatoarele:

- resturile menajere sau reziduurile de orice natura se vor transporta, pe masura acumularii lor, in containere, la punctul de lucru al societății din Comuna Nanov, de unde vor fi preluate de colectorul autorizat, evitandu-se contactul cu presupusul nivel freatic;
- manipularea materialelor, a agregatelor minerale, a pamantului si a altor substante folosite se va face astfel incat sa se evite antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- intocmirea planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si modul de actiune in caz de producere a acestora;
- instruirea personalului angajat asupra modului de intretinere a utilajelor si de actionare in cazuri de defectiuni accidentale, precum si asupra modului de interventie in cazul poluarii accidentale.
- se vor lua toate masurile necesare pentru prevenirea, reducerea si controlul riscului de aparitie a poluarilor accidentale, iar in cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru inlaturarea lor si eliminarea materialelor absorbante si a celorlalte deseuri rezultate pe amplasament, in conformitate cu prevederile legale.

In cadrul obiectivului, nu se impune realizarea de statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, deoarece din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate care sa fie evacuate in emisar.

1.6.2. Poluarea aerului

Clima

Situat in partea de sud a tarii, spatiul hidrografic Arges – Vedea are o clima temperat-continentala, cu unele particularitati. Astfel, precipitatiile inregistreaza valori cuprinse intre 1.000 ÷ 1.400 mm pe culmile muntilor, intre 600 ÷ 800 mm in zonele subcarpatice, colinare si piemontane si scad sub 550 mm in zona de campie.

Este temperat-continentala si se caracterizeaza printr-un potential caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantitati reduse de precipitatii si adeseori cu regim torential in timpul verii, precum si frecvente perioade de seceta.

Totusi, datorita pozitiei centrale a judetului in cadrul campiei Romane, clima este mai moderata fata de partea estica (Baragan) si mai continentalizata fata de partea vestica (Campia Olteniei), deci un climat de tranzitie.

In bazinul superior al spatiului Arges -Vedea - Calmatui in cursul anului valorile medii lunare sunt destul de diferite: iarna temperaturile medii lunare multianuale au valori negative, cele mai scazute inregistrandu-se in luna ianuarie (sub -2,5°C); vara aceste temperaturi depasesc 20°C si scad cu 0,6°C ÷ 0,8°C in functie de altitudine (la fiecare 100 m diferenta de nivel).

Zona de campie sub aspect climatic reflecta continentalismul accentuat (amplitudini termice mari – peste 75°C), care favorizeaza evaporatia intensa in lunile de vara si inghetul total in lunile de iarna.

Cele mai mari valori medii zilnice ale temperaturii aerului se realizeaza vara (iulie – august) depasind chiar 30°C ca urmare a invaziei de aer tropical, iar cele mai mici valori se inregistreaza iarna (-7°C in luna ianuarie), fiind o consecinta a invaziei de aer rece artic sau continental. Valorile medii lunare ating in zona de campie 11°C.

Numarul anual de zile senine, depaseste 125 in zona de campie, scazand treptat cu cresterea altitudinii si nebulozitatii.

Inghetul este un fenomen care apare la munte, incepand din luna septembrie, iarna fiind fenomene frecvente ce se perpetueaza pana in luna aprilie. In zona de campie fenomenul apare spre sfarsitul lunii octombrie si se mai poate intalni pana in luna aprilie.

Precipitatiile sub forma de zapada cad frecvent pana la jumatatea lunii martie, grosimea decadica a stratului in luna ianuarie variind intre 4 ÷ 8 cm.

- Frecventa ploilor torentiale este in deplina concordanta cu deplasarea maselor de aer mediteranean care strabat zona de campie si se racesc prin ridicarea deasupra versantilor muntilor;
- Durata ploilor torentiale variaza intre 40 ÷ 50 minute, fiind mult mai mare decat media multianuala nationala cuprinsa intre 20 ÷ 30 minute.

Caracterul de tranzitie este dat de particularitatile circulatiei generale a atmosferei si anume de regimul vanturilor.

Regimul vantului este determinat atat de particularitatile generale ale atmosferei, cat si de particularitatile suprafetei active: in vest se resimt influente mediteraneene, in timp ce in est amprenta continentală este mai accentuata. Indeosebi estul este caracterizat de veri fierbinti si ierni geroase.

- Crivatul, un vant rece si uscat vine iarna dinspre nord-est.
- Vitezele medii multianuale ale vantului sunt cuprinse intre 2 ÷ 4 m/s, in campie si in dealurile joase si ating 7 ÷ 9 m/s la cele mai mari altitudini.

Vanturile predominante sunt din vest (in partea vestica a judetului Teleorman) si cele de est, nord-est (in partea estica). Crivatul bate din est si nord-est in perioada rece a anului, indeosebi in zona estica a judetului si isi pierde din intensitate si frecventa spre vest. Vantul dinspre sud si sud-vest, cunoscut si sub numele de Austrul, are o frecventa si o intensitate mult mai redusa decat Crivatul.

Analizandu-se frecventa medie anuala pe directii, constatam ca in partea vestica, vanturile de vest au 21,1% la Rosiori de Vede, 24,1% la Turnu Magurele, iar cele de est 17,1%, respectiv 20,0%. In partea estica, la Videle, vanturile de nord-est au 21,5% iar cele de vest 16,4%.

Cele mai mari viteze medii anuale (circa 5 m/s) revin tot vanturilor predominante din vest si est.

In timpul iernii predomina vanturile geroase dinspre stepa rusa (Crivat), in est iar din sud-vest bate Austrul care are intensitatea mai mica decat Crivatul si prevesteste seceta.

1.6.2.1. Surse de poluare a aerului

Lucrarile de decolmatare desfasurate in cadrul exploatarei de agregate naturale in perimetrul albiei minore si albiei majore a raului Vedea, judet Teleorman, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt:

- functionarea utilajelor pentru extractia si incarcarea balastului in mijloacele de transport; poluantii emisi sunt cei specifici gazelor de esapament de la motoarele Diesel;
- transportul balastului la statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman; poluantii emisi sunt cei specifici gazelor de esapament, la care se adauga particulele emise de pe drumul strabatut de vehiculele de transport.

Sursele de emisie sunt surse deschise, situate la sol, rezultate din lucrarile de decolmatare realizate in perimetrul albiei minore si albiei majore a raului Vedea, ce se manifesta in zona amplasamentului analizat, transportul balastului ce se manifesta de-a lungul drumul dintre perimetrul de exploatare si statia de sortare si se regasesc in apropierea solului.

Executia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, gazele de esapament reprezinta o alta sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor din produse petroliere distilate, atat din motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari de decolmatare, cat si de la mijloacele de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de excavatii, de transport al agregatelor minerale si materiale, precum si altor lucrari specifice.

Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de excavatii, specificul diferitelor faze de executie, modificarea continua a fronturilor de lucru, diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

In perioada de exploatare a agregatelor minerale calitatea aerului atmosferic va fi influentata local si nesemnificativ ca urmare a manipularii utilajelor si a traficului auto.

Ca urmare a desfasurarii activitatilor specifice de exploatare si transport vor fi generate gaze de esapament si particule in suspensie si sedimentabile.

1. Emisii provenite de la gazele de esapament

Emisiile in atmosfera provenite din traficul intern au urmatoarele caracteristici:

- sunt surse nedirijate;
- ansamblul surselor liniare formeaza o sursa de suprafata.

Datorita faptului ca aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanti nu pot fi evaluate in raport cu limitele maxime admise de Ord. 462/1993.

Prin functionarea motoarelor autovehiculelor, sunt emise urmatoarele gaze:

- gaze toxice cu actiune in zona apropiata sursei (CO, hidrocarburi nearse, particule in suspensie, fum, mirosuri);
- gaze ce degradeaza atmosfera pe timp indelungat si se disperseaza pe arii intinse (NO_x);
- gaze cu efect planetar asupra atmosferei (CO₂, NH₄), care contribuie la realizarea efectului de sera, fenomen foarte periculos, cu consecinte ingrijoratoare pentru omenire, constand in cresterea temperaturii atmosferice cu 1,5 ÷ 4,5 °C, cresterea nivelurilor marilor, desertificarea unor zone de latitudine medie.

Aceste emisii sunt evacuate direct in atmosfera si rezulta in timpul operatiilor de manevra si transport ale materialelor atat la locul de excavare, cat si in timpul operatiilor de transport către stația de sortare.

Activitatea de functionare a diferitelor utilaje necesare aprovizionarii cu agregate si a mijloacelor de transport din incinta obiectivului, poate modifica pe un areal restrans calitatea aerului, prin emisia de gaze si praf rezultate in urma proceselor tehnologice ce se desfasoara cu ajutorul utilajelor din dotare.

In activitatile de extractie, incarcare - manipulare si transport ale balastului si produselor finite, singurele surse mobile de poluare a aerului sunt autobasculantele de 18 tone (5 bucati), 1 incarcator frontal tip WOLLA, 2 excavatoare hidraulice, un buldozer.

Referitor la calitatea aerului, fara a dispune de determinari efectuate in amplasament, se poate aprecia ca valorile concentratiilor de emisii poluante in aer sunt mult inferioare C.M.A., acestea din urma fiind apreciate conform STAS 12574/1987.

In zona perimetrului analizat, nu se afla obiective economice importante, potential poluante a aerului.

Analiza gazelor de ardere rezultate in urma exploatarii normale a autovehiculelor si utilajelor releva prezenta urmatoarelor poluanti, in concentratiile, raportate la cantitatea de combustibil utilizata:

- CO = 1,8%;
- NO_x (NO₂) = 2,1%;
- SO_x (SO₂) = 0,55%;
- Hidrocarburi nearse = 0,98%;
- Aldehyde = 0,05%.

Cantitatea de motorina necesara procesului de productie este estimata la 1,0 t/luna, respectiv 10,0 t/an.

Cantitatile de noxe raspandite in atmosfera, in acest caz, vor fi:

- CO: 111,0 Kg/luna = 1110,0 Kg/an;
- NO_x: 143,0 Kg/luna = 1430,0 Kg/an;
- SO_x: 31,4 Kg/luna = 314,0 Kg/an;
- Hidrocarburi nearse: 51,0 Kg/luna = 510,0 Kg/an;
- Aldehyde: 2,8 Kg/luna = 28,0 Kg/an.

Cantitatile rezultate nu sunt importante, iar in zonele unde apar (perimetrul de exploatare dintre albia minora si albia majora a raului Vedea si drumul de exploatare), acestea nu pot atinge concentratii mari, nocive pentru factorii de mediu.

Deoarece sursele sunt nedirijate, acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile Ordinului 462/1993, care se refera la surse dirijate.

2. Emisii de praf datorate traficului auto

Transportul auto al agregatelor minerale, prin circulatia pe caile de acces publice, conduce la emisia de particule, prin antrenarea lor de pe drumurile neintretinute.

Aceasta emisie apare, practic, de-a lungul intregului drum de acces - sursa liniara - pe cca. 4,0 Km si reprezinta, de fapt, cea mai importanta sursa de poluare a atmosferei aferenta obiectivului studiat.

Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Luand in considerare urmatoarele elemente:

- drumul neamenajat, de pamant;
- distanta parcursa = 4,0 km;
- factorul de emisie (in conformitate cu metodologia AP – 42) = 4,500 kg/km;
- cantitatea totala de emisii anuale = 1.320,0 kg.

Rezulta ca emisiile de praf in atmosfera sunt neglijabile din punct de vedere cantitativ. Ele nu contin compusi toxici.

Transportul auto al agregatelor minerale catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman, prin circulatia pe caile de acces public, conduce la aparitia emisiei de particule, prin antrenarea lor de pe drumurile neintretinute.

Aceasta emisie apare, practic, de-a lungul intregului drum de acces - sursa liniara si reprezinta, de fapt, cea mai importanta sursa de poluare a atmosferei, aferenta obiectivului studiat.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in Romania.

Pentru prevenirea fenomenelor de poluare cu particule fine, se va efectua stropirea materialului la toate punctele generatoare de pulberi inclusiv la cele de incarcare in mijloacele de transport.

Pulberile generate de traficul rutier se vor diminua prin reducerea vitezei de circulatie a autobasculantelor si umectarea permanenta a cailor de transport.

Nivelul impactului lucrarilor de exploatare este redus si nu poate sa conduca la riscul de a afecta semnificativ calitatea aerului.

In ceea ce priveste transportul agregatelor minerale, nu se pune problema unui trafic auto intens pe drumurile comunale, trafic care sa produca modificari suplimentare ale calitatii aerului, fata de cele provocate de traficul deja existent in zona.

Dispersia activitatilor in perimetrul de exploatare nu permite adoptarea solutiilor de epurare si de colectare a gazelor in atmosfera, cu instalatii fixe.

In schimb, in cadrul obiectivului se vor adopta masuri tehnico – organizatorice, pentru reducerea la maxim a poluarii atmosferei, prin intretinerea adecvata a utilajelor, verificarea lor periodica si inlocuirea celor cu deficiente majore.

Toate utilajele si autobasculantele de transport vor fi dotate cu motoare Euro 4, care se incadreaza in normele internationale privind emanatiile de noxe in atmosfera in timpul functionarii.

Asigurarea functionarii motoarelor vehiculelor la parametri normali, exploatarea rationala a acestora (evitarea exceselor de viteza si incarcatura) si respectarea metodologiei de exploatare, vor conduce la mentinerea nivelului gazelor de esapament produse, sub limitele admise.

In ceea ce priveste praful, emisiile produse in atmosfera, prin circulatia vehiculelor, dupa demararea activitatii de exploatare, acestea nu pot atinge concentratii mari, nocive pentru factorii de mediu.

In perioadele secetoase, se recomanda stropirea zilnica a drumurilor, care constituie potentiale surse de praf.

Cu toate ca impactul produs asupra factorului de mediu aer, prin cantitatile de poluanti proveniti din arderea combustibilului lichid si praful rezultat in urma deplasarii mijloacelor de transport, este negativ, nu are efecte accentuate asupra echilibrului mediului.

In faza lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale, utilajele folosite afecteaza intr-un grad redus calitatea aerului in zone perimetrului exploatat, mai ales prin gazele rezultate in urma arderii combustibilului si mai putin prin pulberile ridicate de autovehicule.

In timpul executarii lucrarilor de exploatare, calitatea aerului in zonele de lucru este influentata de gazele arse rezultate din functionarea motoarelor autobasculantelor care transporta utilul extras catre statia de sortare, precum si a celorlalte utilaje cu motoare termice (excaVator, incarcator frontal, etc.).

De asemenea, calitatea aerului este influentata de particulele de praf rezultate in urma deplasarii mijloacelor auto pe drumul de exploatare pana la DN6 Alexandria - Bucuresti.

Gazele de esapament specifice arderii motorinei vor fi CO, NO₂, SO₂, componenti organici volatili si pulberi rezultate in urma activitatii mentionate mai sus.

Cea mai mare parte a acestor poluanti au ca zona de maxima influenta perimetrul de exploatare.

Pentru limitarea la maxim a poluarii atmosferei in zona adiacenta perimetrului de exploatare, datorata functionarii motoarelor cu ardere interna (utilajele si masinile utilizate), se vor achizitiona utilaje cu motoare tip Euro 4 si se vor lua masuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor respective si repararea lor periodica.

Se vor executa masuratori de emanatii de gaze poluante in timpul functionarii utilajelor si masinilor, iar masinile cu deficiente majore vor fi inlocuite.

In ceea ce priveste transportul agregatelor sortate pana statia de sortare din comuna Nanov, acesta se face tot cu autobasculante.

Transportul materialelor si in special al agregatelor minerale se va realiza pe rute ocolitoare amenajate, fara sa afecteze locuintele proprietate particulara.

Deoarece nu se pune problema unui trafic intens pe drumurile asfaltate comunale, transportul agregatelor catre statia de sortare nu produce modificari suplimentare ale calitatii aerului, fata de cele provocate de traficul deja existent in zona.

Masurile, prevazute pentru limitarea poluantilor emisi cu gazele reziduale din arderea combustibilului si a pulberilor terigene, vor limita valorile concentratiile acestora, in limitele admise de legislatie.

Impactul lucrarilor de decolmatare prin exploatarea agregatelor din perimetrul albiei minore si albiei majore al raului vedea de catre S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L., asupra aerului va fi nesemnificativ.

Poluarea factorului de mediu AER se va situa in domeniul nesemnificativ, pentru conditiile tehnologice avute in vedere.

1.6.3. Poluarea solului

Judetul Teleorman dispune de soluri cu fertilitate naturala ridicata. Principalele tipuri de soluri sunt: cernoziomuri (pe terasele Dunarii), cernoziomuri cambice (levigate), cernoziomuri argiloiluviale, soluri brune roscate (inclusiv podzolite), vertisoluri si pe arii restranse variantele hidromorfe ale cernoziomurilor si cernoziomurilor cambice, precum si depozite loessoide si depozite argiloase. Local apar soluri nisipoase. O mare raspandire o au aluviunile si solurile aluviale, ce se intalnesc de-a lungul vailor raurilor.

Zona analizata se include in zona de silvostepa sudica. Silvostepa se suprapune aproximativ peste arealul cernisolurilor care isi pastreaza in gradul de fertilitate si proprietatile structurale ale cernoziomurilor.

Sunt soluri de culoare inchisa, cu profil clar diferentiat, cu acumulare de humus, cu insusiri fizice si chimice, biochimice favorabile, cu potential de fertilitate ridicat, folosit pe scara larga in agricultura, in special pentru cultura cerealelor si plantelor tehnice.

Cernoziomurile prezinta un regim hidric favorabil, desi perioada de vara este marcata printr-un deficit de apa, rezervele de apa din aceste soluri asigura in mare masura mentinerea unei vegetatii de silvostepa.

Zona de stepa cuprinde partea sudica a judetului suprapunandu-se peste zona cernoziomurilor cambice si argice, care au un grad mare de fertilitate, exprimat printr-un continut mare de humus, azot, fosfor si elemente nutritive. Conditiiile bune de textura, structura si porozitate fac ca aceste soluri sa fie folosite pentru toata gama de cereale si plante tehnice. Terenurile in panta cu expozitie nordica sunt propice plantatiilor de vii si pomi fructiferi.

Principalele surse potentiale de contaminare a solului si subsolului din incinta obiectivului sunt:

- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si a deseurilor rezultate din activitatea productiva;
- depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate din lucrarile de intretinere si reparatii curente a utilajelor si echipamentelor.

Activitatile desfasurate in cadrul perimetrului de exploatare a agregatelor din zona albiei minore si majore a raului Vedea nu pot afecta semnificativ calitatea solului, avand in vedere natura acestora.

In conditii normale de lucru, respectand normele de protectie si de depozitare corespunzatoare ale deseurilor, nu ar trebui sa existe riscuri majore de poluare a solului.

Activitatea de exploatare a agregatelor nu genereaza poluanti care sa afecteze solul, cu exceptia activitatii de alimentare cu combustibili lichizi a utilajelor ce se vor alimenta cu combustibili depozitati in recipienti metalici, ce pot conduce la apartitia poluarilor accidentale cu combustibil, datorita manipularii defectuoase.

Sursele de poluare a solului sunt si particulele de praf, provenite din circulatia utilajelor si din operatiunile de excavare necesare extractiei agregatelor minerale, care sunt antrenate de curentii atmosferici si depuse pe sol.

Cantitatea de pulberi sedimentare rezultate din procesul tehnologic este extrem de scazuta, aria de raspandire a acestora fiind exclusiv incinta perimetrului exploatat.

Nu se vor efectua lucrari de decopertare a solului.

Suprafetele ocupate temporar cu organizarea de santier pe perioada de exploatare vor fi reamenajate.

Deseurile menajere sunt colectate in recipienti adecvati si sunt depozitate numai in locuri special amenajate.

Masurile de protectie a solului exista si sunt implementate la nivelul societatii.

Pentru prevenirea poluarii cu carburanti si lubrefianti, ce poate sa apara accidental in timpul manevrarii acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri special amenajate.

Se vor lua masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei pe sol.

Campia (cu altitudini sub 100 m) se intinde in jumatatea sudica a spatiului hidrografic Arges - Vedea. Face parte din marea unitate a Campiei Romane si prezinta o asociatie de interfluvii, vai si terase in cadrul careia se diferentiaza suprafete distincte - campuri, terase, lunci - respectiv Campia inalta a Dambovitei, Campia Boianului, Campia Gavanu - Burdea, Campia Burnazului precum si lunca Dunarii.

Campia este formata din pietrisuri si depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess s lehm loessoid cu grosimi foarte mari, iar depozitele aluvionare sunt formate din nisipuri fine si grosiere, argile si pietrisuri (depozite de Fratesti).

Masurile avute in vedere, inca din faza de proiectare si de exploatare, limiteaza riscul contaminarii solului si subsolului.

Din punct de vedere al solului si subsolului exploatarea normala a obiectivului nu are un impact negativ semnificativ.

Impactul, indus de activitatea in cadrul investitiei, asupra SOLULUI si SUBSOLULUI, va fi ne semnificativ, in conditii de functionare normala.

1.6.4. Zgomotul si vibratiile

Zgomotul este definit ca amestec dizarmonic de vibratii cu intensitati si frecvente diferite sau emisie de sunete cu vibratii neperiodice, de o anumita intensitate, ce produc o senzatie dezagreabila, jenanta si chiar agresiva.

Urechea umana este un analizor de frecvente, indicator de directivitate a sunetului si indicator al tarii, inaltimii si timbrului sunetului. urechea este capabila sa perceapa numai o anumita banda de frecvente acustice si anume de la 16 pana la 16.000 Hz, precum si o anumita gama de presiuni acustice (banda dinamica). Banda de frecvente, perceputa de urechea umana, depaseste 10 octave.

Urechea poseda sensibilitatea maxima in domeniul frecventelor de la 800 pana la 6.000 ÷ 7.000 hz. La aceste frecvente pragul de audibilitate are o valoare minima.

Consecintele negative ale poluarii fonice, in functie de durata expunerii si nivelul zgomotului, sunt:

- degradarea auzului;
- contractia arterelor;
- accelerarea pulsului si a ritmului respiratiei;
- diminuarea reflexelor, etc.

Actiunea zgomotului asupra analizorului auditiv produce traumatizarea acestuia, prin expuneri zilnice care produc reflex, excitatia scoartei cerebrale si a centrilor subcorticali, cu modificari ulterioare asupra sistemului neuro-vegetativ si endocrin. Expunerile prelungite si repetate duc la aparitia unei stari de inhibitie a scoartei cerebrale, ca o reactie de aparare, cu modificari concomitente in cadrul functionalitatii sistemului neuro – endocrin, fapt ce explica oboseala intensa, cu scaderea consecutiva a randamentului muncii si chiar a activitatii extraprofesionale din afara orelor de lucru.

Vibratiile sunt fenomene oscilatorii care se transmit prin solide, ca si zgomotele. Ele sunt caracterizate prin marimi precum amplitudinea, frecventa, viteza si acceleratia.

Efectele vibratiilor determina afectiuni ale sanatatii oamenilor, boala de vibratii, functie de energia si directia lor de actiune. Boala de vibratii este provocata de vibratii cu o gama de frecvente cuprinse intre 17 ÷ 250 Hz.

Leziunile cele mai frecvente se produc la nivelul oaselor, al articulatiilor.

Pentru reducerea vibratiilor este necesara aplicarea urmatoarelor solutii: limitarea propagarii vibratiilor; limitarea timpului de expunere; utilizarea mijloacelor individuale de protectie.

Perimetrul de exploatare a agregatelor minerale este amplasat in partea de nord a zonei locuite a localitatii Peretu, pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea, aval de localitatea Vedea.

Amplasamentul analizat este situat la peste 2,5 km de zonele locuite, respectiv la circa 3,15 km la sud-sud-est de localitatea Vedea, la circa 2,8 km la nord de localitatea Peretu, la circa 2,5 km la vest de localitatea Albesti si la circa 2,8 km la nord-est de localitatea Dulceanca.

Sursele de zgomot si de vibratii vor proveni din surse mobile (utilaje) necesare pentru desfasurarea activitatilor de exploatare si transport a agregatelor minerale.

Luand in considerare acest fapt, se poate considera ca desfasurarea lucrarilor de exploatare in cadrul perimetrului albiei minore si majore a raului Vedea nu va aduce modificari substantiale asupra nivelului zgomotului de fond existent.

Diversele operatii tehnologice din fluxul de exploatare si de transport ale agregatelor minerale – produc, inevitabil, zgomot si vibratii.

Zgomotul in incinta perimetrului de exploatare este generat de surse generatoare diferite, fixe si mobile, care constituie un ansamblu de emisii.

Ele apartin mijloacelor auto care transporta agregatele minerale, utilajelor de incarcare si descarcare a agregatelor minerale.

Vibratiile au ca sursa circulatia autobasculantelor pe drumurile de exploatare catre statia de sortare.

Activitatea desfasurata in perimetrul albiei minore si majore a raului Vedea, judetul Teleorman se constituie in sursa de zgomote si vibratii prin:

- operatiile de excavare a agregatelor minerale;
- operatiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor in incinta perimetrului de exploatare;
- operatiile de transport catre statia de sortare.

In cadrul perimetrului de exploatare a perimetrului albiei minore si majore a raului Vedea, judetul Teleorman, au fost identificate urmatoarele surse de zgomot potentiale:

- incarcatorul, intr-un ciclu de incarcare a unei autobasculante, emisie sonora la 30 m = 61 dB (A);
- buldozer in lucru, emisie sonora la 30 m = 74,5 dB (A);
- excavator cu senile cu cupa, emisie sonora la 30 m = 85 ÷ 90 dB (A);
- autobasculanta de 18 t incarcata, emisie sonora la viteza de 12 Km/ora, la 30 m = 65 dB (A).

Limitele maxime admisibile ale nivelului acustic impuse de reglementarile in vigoare sunt:

- 80 dB (A) la locurile de munca, cu solicitarea normala a atentiei, conform Hotararii nr. 493 din 12 aprilie 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot specifica;
- 65 dB (A) la limita incintelor industriale – STAS 10009/88 – Acustica urbana;
- 55 dB (A) ziua (orele 6 ÷ 22) si 45 dB (A) noaptea (orele 22 ÷ 6) – Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

Din cauza modificarii pozitiiilor utilajelor in timpul lucrului (autobasculante, incarcator, excavator), este dificila o analiza acustica.

Efectele cele mai importante sunt produse de autobasculante, mai ales in cazul transportului agregatelor cu aceste mijloace auto catre statia de sortare.

Tinand cont ca perimetrul de exploatare a balastului se afla in zona de terasa, la cca. 2,5 km de zonele locuite, zgomotul produs de activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu se resimte decat in zona exploatarii.

Operatiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor pe drumurile publice au un caracter de desfasurare intermitent, iar zgomotul generat de acestea in regim de functionare se asociaza fondului general de poluare sonora a cailor rutiere.

Traficul auto este reprezentat de utilajele din dotare si mijloacele de transport materiale si muncitori la perimetrul de exploatare si nu are valori semnificative.

Efectele surselor de zgomot si vibratii de mai sus se suprapun peste zgomotul existent.

Avand in vedere ca perimetrul de exploatare este situat in afara localitatii, in zona de exploatare a albiei minore si a albiei majore a raului Vedea, zgomotul produs de functionarea utilajelor nu se resimte decat in zona amplasamentului, impactul cu mediul avand o influenta redusa.

Masurile de protectie contra zgomotului sunt de natura tehnica. Astfel, se vor lua masuri in ceea ce priveste interzicerea folosirii autovehiculelor si utilajelor care nu corespund normelor tehnice.

Maschinele existente vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor (tobe) in stare buna de functionare, care sa conduca la diminuarea zgomotului in timpul functionarii motorului. Zgomotele vor fi mult diminuate, datorita distantei si amplasamentului frontului de exploatare deschis in zona albiei minore si a albiei majore a raului Vedea fata de zonele locuibile, provocand disconfort numai angajatilor proprii.

La 200 m de locul exploatarii, atenuarea este de 30 dB, ceea ce face ca la aceasta distanta sa ne aflam in limita admisa de standard (60 dB).

Perimetrul de exploatare in zona albiei minore si a albiei majore a raului Vedea, judetul Teleorman, asa cum este proiectat, ca marime si capacitate de productie, nu va afecta, din punctul de vedere al zgomotului ambiental, localitatile Vedea, Peretu, Albesti si Dulceanca.

Se va urmari ca utilajele sa corespunda normelor de zgomot, iar nivelul de zgomot se va incadra in prevederile STAS.

In acest sens se poate afirma cu certitudine ca implementarea proiectului nu va conduce la deranjul comunitatilor locale ca urmare a generarii de zgomot si vibratii.

NIVELUL DE ZGOMOT si VIBRATII, atat la locul de munca, cat si in spatiul extrauzinal, nu va depasi nivelul admis.

Activitatea, ce se va desfasura in cadrul noii investitii, nu va fi constitui o sursa de poluare fonica in zona.

1.6.5. Alte surse de poluare

Nu exista alte surse de poluare. Investitia nu contine dotari, echipamente si utilaje care sa prezinte surse de radiatii si nu prevede utilizarea sau producerea de substante sau preparate chimice periculoase.

2. Rezumatul principalelor alternative studiate de titular

Pentru alegerea solutiei optime de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor din perimetrul analizat, in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman, s-au studiat, din punct de vedere tehnic, economic si ecologic, s-a analizat o singura alternativa si anume:

1. Realizarea lucrarilor de decolmatare pentru reprofilarea albiei minore a raului Vedea prin exploatarea agregatelor minerale

1. Realizarea lucrarilor de decolmatare pentru reprofilarea albiei minore a raului Vedea prin exploatarea agregatelor minerale

Lucrarile proiectate constau in reprofilarea albiei minore a raului Vedea in vederea maririi sectiunii de curgere si indepartarea curentului principal de apa de la malurile albiei, in prezent erodate.

Pentru decolmatarea raului Vedea se propune exploatarea prin realizarea unui senal de sectiune trapezoidala, adancimea de sapatura limitandu-se la cota talvegului existent.

Metoda de exploatare va fi cea de excavare mecanica in fasii longitudinale si felii transversale.

Excavarea in front se va desfasura in fasii longitudinale de 10 ÷ 15 m, paralele cu firul apei, dinspre aval spre amonte.

Feliile transversale, in zonele unde se pot realiza in functie de utilajul de excavat, vor fi perpendiculare pe axul albiei raului Vedea.

Adancimea de exploatare s-a stabilit dupa profilele transversale si profilul longitudinal pana la cotele talvegului, respectiv 66,51 ÷ 67,15 mdMN.

Tronsonul analizat are un traseu sinuos in care s-au format 4 plaje.

Plajele sunt:

- plaja nr. 1 situata pe malul stang avand lungimea de L= 432 m si suprafata de cca. 19.500 mp

- plaja nr. 2 situata pe malul drept avand lungimea de L = 463 m si suprafata de cca. 24.000 mp

- plaja nr. 3 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 563$ m si suprafata de cca. 28.500 mp

- plaja nr. 4 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 412$ m si suprafata de cca. 30.500 mp

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste lucrarile prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic Vedea.

Lucrarile proiectate vor modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurand o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existenta.

In urma executarii lucrarilor propuse se va realiza stabilizarea albiei fara meandre, aceasta metoda asigurand:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%;

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

La refacerea terenului afectat de lucrarile de exploatare nu se utilizeaza deseuri provenite din constructii si demolari sau alte materiale de constructii cu continut de substante periculoase.

Impactul asupra solului, vegetatiei si faunei, produs de activitatea de exploatare, este nesemnificativ.

Din punct de vedere economic, investitia este rentabila, deoarece se reduce pericolul de aparitiei a inundatiilor in zona analizata.

Avand in vedere impactul negativ redus asupra mediului produs de implementarea proiectului „Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman”, varianta prezentata mai sus se justifica din punct de vedere economic.

In plus, implementarea activitatilor propuse prin proiect vor avea un impact pozitiv asupra stabilizarii albiei fara meandre, aceasta metoda asigurand:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

3. Descrierea aspectelor de mediu posibil a fi afectate in mod semnificativ de proiectul propus

3.1. Populatia

In urma implementarii proiectului, sanatatea populatiei ar putea fi afectata doar de emisiile generate in atmosfera, cum ar fi: pulberi si particule in suspensie si emisiile generate de autovehicule. In cazul de fata, distanta mare fata de asezarile umane si traficul redus, cat si masurile de prevenire ce vor fi adoptate, duc la scaderea riscului de afectare a populatiei.

Amplasamentul analizat este situat la peste 2,5 km de zonele locuinte, respectiv la circa 3,15 km la sud - sud-est de localitatea Vedea, la circa 2,8 km la nord de localitatea Peretu, la circa 2,5 km la vest de localitatea Albesti si la circa 2,8 km la nord-est de localitatea Dulceanca.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in Romania.

Pentru prevenirea fenomenelor de poluare cu particule fine, se va efectua stropirea materialului la toate punctele generatoare de pulberi inclusiv la cele de incarcare in mijloacele de transport.

Pulberile generate de traficul rutier se vor diminua prin reducerea vitezei de circulatie a autobasculantelor si umectarea permanenta a cailor de transport.

Avand in vedere aspectele mentionate anterior, si tinand cont de caracteristicile proiectului, se poate afirma cu certitudine ca la faza de operare starea de sanatate a populatiei umane si a animalelor nu va fi afectata sub nicio forma.

3.1. Relatia proiectului cu reseaua ecologica Natura 2000

Pe intreaga suprafata a amplasamentului vegetatia lipseste (**figurile nr. 17, 11 si 13**), fiind prezente cu o abundenta extrem de redusa specii de plante comune, fara interes conservativ (**figurile nr. 18 ÷ 25**), unele psalmofile, altele hidrofile, unele sagetale, altele alohtone si cu un caracter invaziv (*Xanthium* sp., *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*)



Figura nr. 17 - Aspect privind depozitul de pietris si nisip situat pe amplasamentul analizat (vedere de pe depozit)



Figura nr. 18 - *Erodium cicutarium*



Figura nr. 19 - *Polygonum hydropiper*



Figura nr. 20 - *Digitaria sanguinalis*



Figura nr. 21 - *Setaria* sp.



Figura nr. 22 - *Echinochloa crus-galli*



Figura nr. 23 - *Xanthium* sp.



Figura nr. 24 - *Erigeron annuus*



Figura nr. 25 - *Coniza canadensis*

3.1.1. Situri Natura 2000 pe care se suprapune amplasamentul proiectului

Amplasamentul proiectului se afla situat in interiorul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedeia.

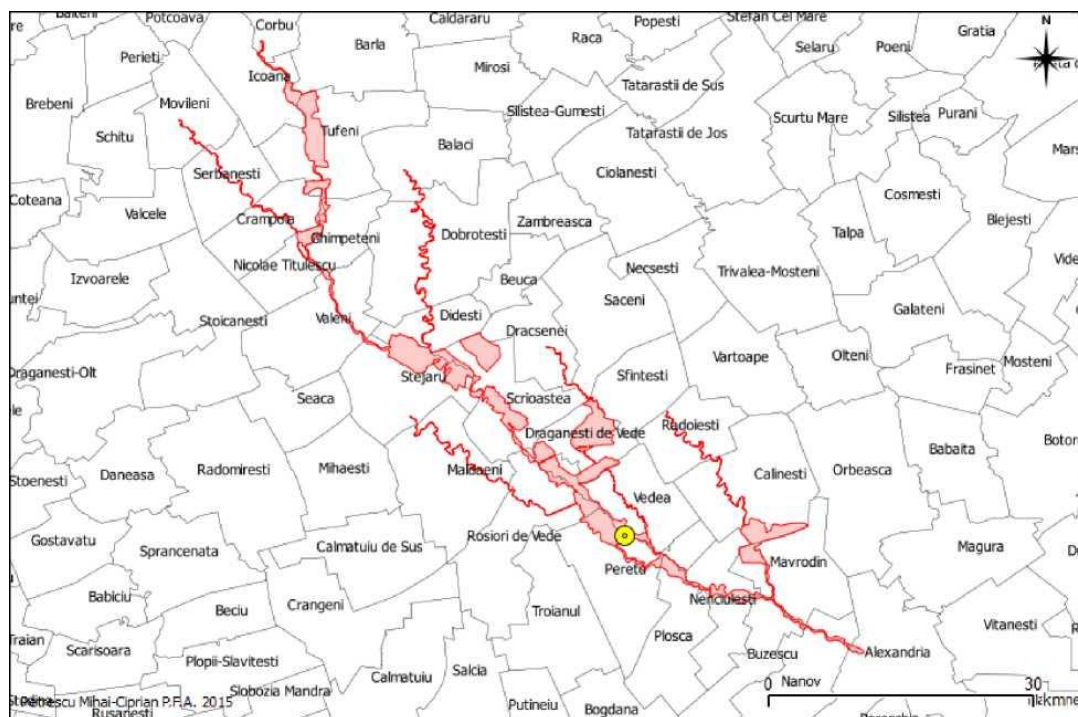


Figura nr. 26. - Relatia amplasamentului proiectului cu situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedeia

Situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea are o suprafata de 9.077 ha si se intinde pe teritoriul judetelor:

- Teleorman (80%, UAT-uri: Alexandria, Balaci, Buzescu, Calinesti, Didesti, Dobrotesti, Dracsenei, Draganesti de Vede, Mavrodin, Maldaeni, Nanov, Nenciulesti, Peretu, Plosca, Rosiorii de Vede, Radoiesti, Scrioastea, Sfintesti, Stejaru, Saceni si Vedea)

si

- Olt (20%, UAT-uri: Corbu, Crampoia, Ghimpeteni, Icoana, Movileni, Nicolae Titulescu, Tufeni, Valeni si Serbanesti).

Acest sit Natura 2000 este localizat in lungul raului Vedea, intre localitatile Ciuresti (judetul Olt) si Alexandria (judetul Teleorman) si cuprinde albia minora a raului si a principalilor sai afluenti de pe tronsonul mentionat (paraietele Braiasa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), paduri si pajisti din albia majora a Vedei si a afluentilor sai si paduri situate pe terasele adiacente albiei majore. Orientarea generala a sitului este NV-SE.



Figura nr. 27. - Relatia amplasamentului proiectului cu situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea

Din punct de vedere geomorfologic, situl Raul Vedea este situat in Campia Romana, districtul Campia Teleormanului, subdistrictul Gavanu-Burdea. Campiile aluviale-proluviale sunt marginite de terase. Formele de relief predominante sunt luncile inalte si campia medie, plana. Versanti scurți apar la trecerea de la lunca la terasa.

Sub raport geologic luncile sunt alcatuite din depozite de nisipuri, pietrisuri cu grosimi de 2 ÷ 8 m acoperite de depuneri cu caracter loessoid (prafuri-argile-nisipuri fine), cu grosime de 1 ÷ 5 m, de culoare cenusiu-rosiatica.

Predomina luncile cu aluviuni argiloase, cu procese de argilizare, bine drenate, cu soluri mai evolute, de tipul brune luvice.

Pe terase sunt depozite argiloase sau loessoide. Altitudinea variaza intre 40 m la nord de Alexandria, si cca. 150 m, la contactul cu Piemontul Cotmeana.

Raul Vedea constituie coloana vertebrala a sitului. Debitul sau este permanent, dar fluctuant, unii afluenti ramanand fara apa in cursul verii. Se pot produce revarsari in perioadele ploioase. Albia majora este rar si scurt inundabila, mai ales in zona din apropierea albiei minore. Alimentarea raurilor se face preponderent din ape de suprafata. Apa freatica este la cca. 3-6 m adancime in luncile raului Vedea si a afluentilor sai si la peste 10 m adancime pe terase.

Solurile sunt de tip Aluvisol in lunca Vedei si argiluvisoluri (brun luvic, brun roscat luvic).

Climatul este tip temperat continental.

Conditiiile de clima, sol si microrelief au determinat prezenta unei vegetatii naturale potentiale de tip forestier, caracterizata de speciile de stejar (stejar pedunculat, cer, garnita), in amestec cu frasin, tei, jugastru, carpen, etc.) - specifice etajului de campie forestiera in care este situat situl Natura 2000.

Tipurile de padure cele mai raspandite sunt:

6324 - Stejaret de sleau de lunca de productivitate mijlocie (34%)

6322 - Sleau normal de lunca din regiunea de campie (18%) si, pe terase

7322 - Cereto-garnitet de campie de productivitate mijlocie (28%)

Din punct de vedere al sistemului romanesc de clasificare a habitatelor, padurile apartin tipurilor:

R4147 - Paduri danubiene mixte de stejar pedunculat si tei, frasin cu *Scutellaria altissima* (6322, 6324, 6325)

R 4153 - Paduri danubian balcanice de cer si garnita cu *Crocus flavus* (7322)

R 4404 - Paduri danubian-panonica de lunca de stejar pedunculat, frasin si ulmi cu *Festuca gigantea*

R4406 - Paduri danubianpanonice de plop alb cu *Rubus caesius*

R 4407 - Paduri danubian-panonice de salcie alba cu *Rubus caesius*.



Figura 28. - Detaliu privind relatia amplasamentului proiectului cu situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea

Peste 75% din paduri sunt de tip natural-fundamental. Plantatiile cu specii exotice sunt pe suprafete reduse in perimetrul sitului (pin silvestru in trupul Branistea Cucuieti, salcam, nuc negru etc.).

Situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea a fost desemnat pentru conservarea a 5 tipuri de habitate de interes comunitar (92A0 - Zavoaii cu *Salix alba* si *Populus alba*, 6430 - Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin, 91F0 - Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor rauri (Ulmenion minoris), 91M0 - Paduri balcano-panonice de cer si gorun si 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen), precum si a 9 specii din fauna de interes comunitar, dintre care 2 specii de amfibieni (*Bombina bombina* si *Triturus cristatus*), 4 specii de pesti (*Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia* si *Rhodeus sericeus amarus*) si 3 specii de nevertebrate terestre (*Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* si *Morimus funereus*).

In **tabelul nr. 2** sunt prezentate tipurile de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea.

Tabel nr. 2 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0386 Raul Vedea.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat
1.	92A0	Zavoaii cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>
2.	6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin
3.	91F0	Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor rauri (Ulmenion minoris)
4.	91M0	Paduri balcano-panonice de cer si gorun
5.	91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen

In **tabelele nr. 3 si 4** sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, precum si efectivele populationale estimate si evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului si gospodaririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea continutului Formularului Standard Natura 2000 si a manualului de completare a acestuia.

Tabel nr. 3 - Lista speciilor enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0386 Raul Vedea si evaluarea efectivelor populationale la nivelul sitului Natura 2000

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populatie rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj
Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
1.	1188	<i>Bombina bombina</i>	P	-	-	-
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	-	-	-
Specii de pesti enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
3.	2511	<i>Gobio kessleri</i>	P	-	-	-
4.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	P	-	-	-
5.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	P	-	-	-
6.	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P			
Specii de nevertebrate enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
7.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P	-	-	-
8.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	P	-	-	-
9.	1089	<i>Morimus funereus</i>	P	-	-	-

Tabel nr. 4 - Lista speciilor enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0386 Raul Vedea si evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 207/2006 privind aprobarea continutului Formularului Standard Natura 2000 si a manualului de completare a acestuia

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
1.	1188	<i>Bombina bombina</i>	C	B	C	B
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
Specii de pesti enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
3.	2511	<i>Gobio kessleri</i>	C	B	C	B
4.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	C	C	C	C
5.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
6.	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
Specii de nevertebrate enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
7.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	D	B	C	B
8.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	C	B	C	B
9.	1089	<i>Morimus funereus</i>	C	B	C	B

Prezenta/absenta si descrierea habitatelor de interes conservativ la nivelul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea in zona de implementare a obiectivului de investitii

92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba*

Descrierea tipului de habitat

Acest tip de habitat cuprinde padurile ripariene, zavoaiie sub forma de galerii din bazinul mediteranean dominate de *Salix alba* si *S. fragilis* sau specii de salcii inrudite cu acestea si paduri mediteranean central-eurasiatice multistratificate cu specii de *Populus* ssp., *Ulmus* ssp., *Salix* ssp., *Alnus* ssp., *Acer* ssp., *Tamarix* ssp., *Juglans regia* si liane. In sudul Romaniei, pe Valea Dunarii si vaile afluentilor apar de-a lungul raurilor uneori paduri-galerii dominate de plop alb (*Populus alba*), care se apropie de cele din regiunea mediteraneana. Unele specii tipic mediteraneene lipsesc din ele, dar comparandu-se componenta padurilor din regiunea Marii Mediterane cu cele din sudul Romaniei, se constata asemanari evidente. Aceste paduri-galerii fac tranzitia intre zavoaiiele regiunii mediteraneene si cele din Europa centrala.

Habitatul poate fi identificat pe grinduri nisipoase din preajma albiei raurilor, grinduri de mal din lunci, suprafete slab inclinate din lunci care fac legatura cu grindurile de mal cu locurile joase de sub terasa, depresiuni inguste, putin adanci.

Specii de plante cheie: *Salix alba*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus pallisae*, *Rubus caesius*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Galium rubioides*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Acer campestre*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

Asociatii vegetale specifice: *Salici-Populetum* Meijer-Drees 1936, *Salicetum albae-fragilis* Issler 1926 em. Soo 1957, *Quercetum robori-pedunculiflorae* Simon 1960, *Fraxinetum palissae* (Simon 1960) Krausch 1965.

Principalele amenintari la adresa acestui tip de habitate consta in drenarea suprafetelor de teren ocupate de acest habitat, precum si de defrisarea necontrolata.

Observatii privind prezenta/absenta tipului de habitat in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate suprafete de teren acoperite cu acest tip de habitat. Malul drept al raului Vedea in zona de interes investitional este lipsit de vegetatie forestiera.

6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin

Descrierea tipului de habitat

Comunitati de liziera, de pe malul apelor se caracterizeaza prin specii de talie inalta fiind foarte diversificate in componenta floristica si structura. Tipul de habitat este reprezentat prin mai multe subtipuri. Subtip 37.7 cuprinde comunitati nitrofile de buruienisuri inalte de pe marginea apelor si de-a lungul lizierei arboretelor. Ele apartin ordinelor Glecometalia hederaceae si Convuletalia sepium (Senecion fluviatilis, Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepium, Filipendulion). Subtip raspandit in toata tara, mai ales in luncile raurilor, indeosebi pe cursurile lor mijlocii si inferioare. Subtip 37.8 cuprinde vegetatia de talie inalta de pe malul paraurilor din vaile etajului montan si subalpin apartinand clasei Betulo-Adenostyletea. Subtipul se intalneste pe malurile paraurilor de munte din toti Carpatii.

Specii de plante cheie: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Crepis paludosa*, *Lysimachia punctata*, *Aconitum lycoctomum*, *Aconitum napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina* s.a.

Asociatii vegetale specifice: *Cardo kernerii-Festucetum carpaticae* (Puscaru et al. 1956) Coldea 1990 syn. *Festucetum carpaticae* Puscaru et al. 1956, *Aconitetum taurici* Borza 1934 ex Coldea 1990 syn. *Aconitetum taurici retezatense* Borza 1934, *Adenostylo-Doronisetum austriaci* Horvat 1956 syn. *Adenostyletum alliariae banaticum* Borza 1946, *Cicerbitetum alpinae* Bolleter 1921 syn. *Adenostylo- Cicerbitetum alpinae* Br.-Bl. 1950, *Cirsio waldsteinii-Heracleetum transsilvanici* Pawl. et Walas 1949 syn. *Cardueto-Heracleetum palmati* Beldie 1967, *Heracleetum palmati* auct. rom., *Senecioni-Rumicetum alpini* Horv. 1919 em. Coldea (1986) 1990 syn. *Rumicetum alpini* auct. rom., *Urtico dioicae-Rumicetum alpini* (Serbanescu 1939) corr. Oltean et Dihoru 1986, *Chenopodietum subalpini* Br.-Bl. 1944, *Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae* Kornas 1968 syn. *Rumicetum obtusifolii* auct. rom., as. *Urtica dioica-Rumex obtusifolius* Anghel et al. 1965, *Petasitetum kablikiani* Szafer, Kulcz. Et Pawl. 1926 syn. *Petasitetum glabrati* Morariu 1943, *Telekio-Petasitetum hybridum* (Morariu 1967) Resmerita et Ratiu 1974 syn. *Petasitetum hybridum* auct. rom., *Aegopodio-Petasitetum hybridum* auct. rom., *Telekio-Petasitetum albae* Beldie 1967, *Petasitetum albae* Dihoru 1975, *Petasiteo-Telekietum speciosae* Morariu 1967, *Telekio-Filipenduletum* Coldea 1996, *Telekio speciosae-Aruncetum dioici* Oroian 1998, *Angelico-Cirsietum oleracei* R. Tx. 1937, *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 emend. Schwich 1944,

Filipendulo-Geranium palustris W. Koch 1926, *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum* Niemann et al. 1973.

Observatii privind prezenta/absenta tipului de habitat in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate suprafete de teren acoperite cu asociatii vegetale apartinand acestui tip de habitat.

In plus, este foarte putin probabila prezenta unor asociatii vegetale cu corespondenta la acest tip de habitat de interes comunitar. Afirmatia este confirmata de faptul ca altitudinea maxima a SCI Raul Vedea este de 158 mdMN (conform formularului standard Natura 2000), iar plaja altitudinala in care diversele asociatii vegetale incluse in acest tip de habitat au fost indentificate conform diverselor lucrari de specialitate este de 500 – 2.260 mdMN (a se analiza fact sheet-ul tipului de habitat elaborat de catre Prof. Dr. Dragulescu Constantin).

91F0 Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor rauri (*Ulmion minoris*)

Descrierea tipului de habitat

Acest tip de habitat este raspandit in luncile raurilor mari, in zona padurilor de stejar. Sunt supuse inundarii prin cresterea periodica a nivelului apei si se dezvolta pe depozite aluviale recente.

Habitatul poate fi identificat la altitudini cuprinse intre 15-150 m, pe terase inalte plane, uneori inundabile din luncile marilor rauri.

Specii de plante cheie: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Populus canescens*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *silvestris*, *Hedera helix*, *Leucocjum aestivum*.

Asociatii vegetale specifice: *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soo 1936 corr. 1963; *Quercetum roboris-pedunculiflorae* Simon 1960 (syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* Chifu et al. (1998) 2004); *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970).

Acest tip de habitat a devenit foarte rar datorita transformarii luncilor in terenuri agricole si a inlocuirii padurilor ripariale naturale cu monoculturi de plop hibridi.

Observatii privind prezenta/absenta tipului de habitat in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate suprafete de teren acoperite cu acest tip de habitat. Malul drept al raului Vedea in zona de interes investitional este lipsit de vegetatie forestiera.

91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun

Descrierea tipului de habitat

Padurile sub-continentale termo-xerofile de cer (*Quercus cerris*), gorun (*Quercus petraea*) si garnita (*Quercus frainetto*) sunt raspandite in regiunile colinar-deluroase panonice si nord-balcanice. De remarcat este prezenta artarului tataresc (*Acer tataricum*), specie continentala, lipsind insa specii tipic submediteraneene, cum sunt carpinita (*Carpinus orientalis*) si ghimpele (*Ruscus aculeatus*).

Specii de plante cheie: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *Silene nutans*, *Hieracium sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odoratus*, *Asperula taurina*, *Luzula forsteri*, *Brachypodium sylvaticum*, *Crocus flavus*, *Carex praecox*.

Asociatii vegetale specifice: *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (including the subass. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boscaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Paun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Donita 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Donita 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Donita 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974.

Observatii privind prezenta/absenta tipului de habitat in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate suprafete de teren acoperite cu acest tip de habitat. Malul drept al raului Vedea in zona de interes investitional este lipsit de vegetatie forestiera.

91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen

Descrierea tipului de habitat

Tipul de habitat cuprinde paduri de carpen (*Carpinus betulus*) si diferite specii de *Quercus* de pe dealurile peri- si intracarpaticice, in etajul nemoral, subetajul padurilor de gorun si de amestec cu gorun, iar pe dealurile din vestul, nordul si centrul Romaniei, in zona padurilor de stejar, subzona padurilor de stejari mezofili.

Specii de plante cheie: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Fraxinus excelsior*, *Carex brevicollis*, *Dentaria quinquefolia*, *Carpesium cernuum*, *Crataegus pentagyna*, *Melampyrum bihariense*, *Ornithogalum flavescens*, *Scutellaria altissima*.

Asociatii vegetale specifice: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovacs 1973) Täuber 1992; *Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae* Resmerita (1974) 1975; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Tilio tomentosae-Carpinetum betuli* Donita 1968; *Melampyro bihariense-Carpinetum* (Borza 1941) Soo 1964 em. Coldea 1975; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sarbu 1978.

Observatii privind prezenta/absenta tipului de habitat in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate suprafete de teren acoperite cu acest tip de habitat. Malul drept al raului Vedea in zona de interes investitional este lipsit de vegetatie forestiera.

Prezenta/absenta speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, aspecte relevante privind ecologia si, dupa caz, etologia acestora, precum si aspecte privind potentiala prezenta a acestora in zona de implementare a obiectivului de investitii

1188 *Bombina bombina*

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Izvorasul cu burta rosie nu este un batracian pretentios. Traieste in orice ochi de apa, temporar sau permanent, la altitudini intre 0-400 m. Specia este prezenta in lacurile din lunca si delta Dunarii, pe maluri sau in zonele cu vegetatie, cel mai adesea fiind gasita in baltile temporare.

Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatica. Intra in apa primavara devreme, in martie si se retrage pentru hibernare in octombrie. Ierneaza pe uscat, in ascunzisuri.

In zonele de contact cu specia *Bombina variegata* hibrideaza cu aceasta.

Desi prezinta un areal vast, specia este afectata de activitatile antropice. Distrugerea, degradarea si fragmentarea habitatelor (atat a celor acvatice cat si a celor terestre) sunt principalele forme de amenintare la adresa speciei.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a obiectivului de investitii, nu au fost identificate habitate acvatice corespunzatoare cerintelor ecologice ale speciei (balti permanente sau temporare, mlastini etc.).

In albia minora si pe malul drept al raului Vedea din zona de interes investitional, nu a fost identificata prezenta speciei.

1166 Triturus cristatus

Habitat specific utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Tritonul cu creasta este o specie predominant acvatica, preferand ape stagnante mari si adanci, cu vegetatie palustra. Deseori poate fi intalnita in bazine artificiale (locuri de adapat, iazuri, piscine). In perioada de viata terestra prefera pajistile umede. Datorita dimensiunilor mari nu se reproduce in balti temporare mici. Este frecvent in iazuri si lacuri, mai ales daca exista vegetatie acvatica in care sa se poata ascunde.

Reproducerea are loc in martie iar adultii pot ramane in apa pana in mai-iunie.

Este o specie extrem de vorace, hranindu-se atat cu mormoloci cat si cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi gasit in vecinatatea apei. In pofida dimensiunilor mari se deplaseaza repede, atat in mediul acvatic cat si in cel terestru.

Degradarea si distrugerea habitatelor acvatice de reproducere si fragmentarea habitatelor terestre adiacente reprezinta principalele forme de amenintare a speciei.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

In zona de implementare a obiectivului de investitii aceasta, nu au fost identificate habitate acvatice corespunzatoare cerintelor ecologice ale speciei (balti permanente de mari dimensiuni, lacuri sau helestee).

Cursul de apa al raului Vedea nu corespunde sub nicio forma cerintelor ecologice de habitat ale speciei.

2511 Gobio kessleri

Habitat specific utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Petrocul, numit si porcusorul de nisip, este o specie de peste relativ raspandita in Romania.

Specia habiteaza in cursul mijlociu al raurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului si pana in zona crapului, precum si in unele rauri mici de ses, unde poate fi intalnita in zona cleanului.

Prezenta speciei este legata de o viteza a apei de 45 - 65, rar pana la 90 cm/s. Aceasta plaja de viteza a apelor curgatoare este caracteristica raurilor de campie, si anume portiunilor lor putin adanci, cu substrat nisipos.

Indivizii speciei sunt numerosi si traiesc in carduri mari de pana la cateva sute de exemplare. Puietul formeaza carduri mari, care stau in apa mai lent curgatoare. Reproducerea are loc in luna iunie.

Hrana consta mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Prezenta speciei in sectorul raului Vedea din zona de implementare a obiectivului de investitii este foarte putin probabila, data fiind prezenta substratului malos din albia minora a raului Vedea.

1146 Sabanejewia aurata

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Dunarita traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferinta si pentru substrat bolovanos. Hrana consta din diatomee si nevertebrate.

In raurile nisipoase in cea mai mare parte a timpului se ingroapa in nisip. Evita raurile/sectoarele cu namol.

Pe teritoriul national specia are un areal intins.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Prezenta speciei in sectorul raului Vedea din zona de implementare a obiectivului de investitii este foarte putin probabila data fiind prezenta substratului malos din albia minora a raului Vedea.

1149 *Cobitis taenia*

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Zvarluga este o specie de peste cu o raspandire larga pe teritoriul Romaniei, habitand in ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, dar si in ape statatoare, evitand inasa in general pe cele cu mult mal. In balti poate fi intalnita in acele acvatorii care au substratul tare, nisipos sau argilos. Adesea indivizii se ingroapa complet in mal sau nisip si cauta hrana mai mult noaptea.

Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare. Icrele sunt adezive. Baza trofica a zvarlugii este alcatuita din nevertebrate si alge.

La nivel national specia nu este considerata ca fiind vulnerabila.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Prezenta speciei in sectorul raului Vedea din zona de implementare a obiectivului de investitii este putin probabila date fiind conditiile ecologice existente in albia minora a raului.

1134 *Rhodeus sericeus amarus*

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Boarta este o specie de peste care traieste exclusiv in ape dulci. Prefera apele statatoare sau incete, de aceea in rauri se intalneste mai ales in bratele laterale, dar este destul de frecvent si in plin curent, pana aproape de zona montana a raurilor. Raspandirea acestei specii este strans legata de prezenta lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*. Nu intreprinde migratii.

Reproducerea are loc de la sfarsitul lunii aprilie pana in luna august. Reproducerea are loc in portii, fiecare femela depunand icrele de mai multe ori in decursul unui sezon. Icrele sunt depuse in cavitatea branhiala a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* si *Anodonta*.

Se hraneste cu plancton si vegetale.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Prezenta speciei in sectorul raului Vedea din zona de implementare a obiectivului de investitii este putin probabila date fiind conditiile ecologice existente in albia minora a raului.

1088 *Cerambyx cerdo*

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Croitorul mare al stejarului este o specie de coleopter cu activitatea adultilor nocturna si crepusculara. Habitatele corespunzatoare ecologiei speciei sunt padurile batrane de stejar sau gorun. Prefera arborii batrani, izolati in luminisuri sau la marginea padurii, mai ales cei partial atacati de alti daunatori. Larva se dezvoltă in trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (in functie de conditiile de mediu). Specia se dezvoltă in lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femela depune ouale cate 2-3 in crapaturile sau ranile scoartei. Dupa circa 14 zile apare larva, care initial se hraneste cu scoarta, iar mai apoi patrunde in lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou pana la adult) dureaza de regula 3 ani,

insa uneori se poate prelungi pana la 5 ani. Adultii zboara in perioada mai-iulie. Ziua, adultii se ascund in coroanele arborilor, si in scorburi.

Actiunea de conservare a speciei necesita mentinerea in fond forestier a stejarilor batrani, atacati sau partial uscati si diminuarea pana la eliminare a utilizarii insecticidelor in paduri.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Amplasamentul proiectului nu corespunde cerintelor ecologice de habitat ale speciei.

In zona de implementare a obiectivului de investitii nu au fost identificate suprafete acoperite cu vegetatie forestiera.

1083 *Lucanus cervus*

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Radasca este o specie de coleopter nocturn cu dimorfism sexual accentuat, radasca habiteaza in padurile batrane de stejar sau gorun. Specia poate fi intalnita si in zonele de silvostepa si stepa. Ciclul reproductiv dureaza 5-6 ani, in functie de factorii climatici. Larva se dezvolta in lemnul putrezit al arborilor cu frunze cazatoare (stejar, mestecan, frasin etc.), hranindu-se cu reziduurile lemnoase putrezite din scorburi. Juvenilii apar toamna, in sa nu parasesc camera larvara pana in primavara urmatoare. In decursul zilei, adultii pot fi observati pe trunchiurile stejarilor si ale altor arbori. Adultii zboara in amurg in decursul perioadei mai-iulie.

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Amplasamentul proiectului nu corespunde cerintelor ecologice de habitat ale speciei.

In zona de implementare a obiectivului de investitii nu au fost identificate suprafete acoperite cu vegetatie forestiera.

1089 *Morimus funereus*

Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de implementare a proiectului

Croitorul de piatra este o specie de coleopter nocturna si nezburatoare. Specia habiteaza in paduri batrane de foioase. Adultii pot fi observati pe trunchiurile arborilor uscati pe picior sau cazuti, partial uscati, sau atacati de alti daunatori, dar si pe sol. Larva se dezvolta in trunchiuri si ramuri groase timp de 4-5 ani (in functie de conditiile de mediu). Adultii pot fi observati in perioada mai-iulie. Specia este polifaga.

Habitate specifice utilizate, observatii ecologice si sau etologice privind speciile de interes comunitar

Amplasamentul proiectului nu corespunde cerintelor ecologice de habitat ale speciei.

In zona de implementare a obiectivului de investitii nu au fost identificate suprafete acoperite cu vegetatie forestiera.

Impactul proiectului asupra sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea

Amplasamentul proiectului se afla in extravilanul localitatii Peretu, in partea de nord a zonei locuite, pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea, aval de localitatea Vedea. Tronsonul propus pentru decolmatare este situat pe raul Vedea intre km 79 + 600 si km 80 + 500. Suprafata totala pe care urmeaza a se executa lucrarile de excavare este de 44.100 mp (teren in albia minora si majora a raului Vedea, situat la limita administrativa a comunelor Vedea si Peretu, judetul Teleorman). Adancimea de exploatare s-a stabilit dupa profilele transversale si profilul longitudinal pana la cotele talvegului, respectiv 66,51 ÷ 67,15 mdMN.

Accesul la perimetrul vizat de implementarea proiectului este asigurat de un drum de exploatare agricola existent. Drumul de exploatare are aproximativ 5 km si strabate o zona antropizata.



Figura nr. 29 – Aspect privind calea de acces existenta, care face legatura intre localitatea Peretu si amplasamentul proiectului analizat

Pe intreaga suprafata a amplasamentului vegetatia lipseste, fiind prezente cu o abundenta extrem de redusa, specii de plante comune, fara interes conservativ, unele psalmofile, altele hidrofile, unele sagetale, altele alohtone si cu un caracter invaziv (*Xanthium sp.*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*).

In **figura nr. 30** este prezentata o sectiune a cursului raului Vedea. Se constata ca in zona de implementare a proiectului, raul Vedea are adancimi foarte mici, habitatul acvatic fiind impropriu habitarii ihtiofaunei.



Figura nr. 30 – Aspect privind regimul de scurgere al apei in albia minora a raului Vedea in sectorul vizat de implementarea proiectului

In **figura nr. 31** este prezentata structura patului albiei minore a raului Vedea in sectorul de interes pentru implementarea proiectului. Se constata ca in acest sector patul este format din sedimente fine, maloase, peste care se suprapune o patura de alge, datorata regimului lent de scurgere si al adancimii scazute a apei, care permite la randul ei patrunderea puternica a luminii pana la patul albiei. Sub aspect al faunei bentonice se constata diversitatea specifica redusa si prezenta dominanta a grupei chironomidelor.



Figura nr. 32 – Aspect privind adancimea redusa a apei in albia minora a raului Vedea in sectorul vizat de implementarea proiectului si prezenta unei paturi de alge pe substrat malos

Impactul în faza de constructie

Lucrarile de deschidere si pregatire sunt minore si se refera la crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatarei a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanica, incarcare si transport.

Speciile de fauna (nevertebrate, vertebrate) din zona ce pot fi perturbate de lucrarile minore pentru pregatirea exploatarei se vor deplasa in zonele invecinate obiectivului. Acest impact este temporar, deoarece o data cu incetarea activitatilor de santier, biodiversitatea din zonele imediat invecinate va reintra in parametrii normali de existenta.

Avand in vedere structura vegetatiei, precum si componenta faunistica de pe perimetrul proiectului analizat, consideram ca impactul asupra biodiversitatii va fi nesemnificativ si se exercita doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica masuri de reducere a acestuia.

Impactul in faza de operare

Zgomotul produs de utilajele in functiune, precum si prezenta personalului care le deserveste vor perturba local fauna din zona. Nu se preconizeaza un impact semnificativ asupra biodiversitatii, deoarece speciile de fauna se vor retrage in zonele invecinate obiectivului, iar vegetatia de pe amplasament nu prezinta valoare conservativa. Dupa incheierea fazei de executie, fauna locala din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire.

Impactul in faza de inchidere

Nu sunt necesare lucrari speciale de inchidere, adancimea de sapatura limitandu-se la cota talvegului existent. Intrucat nu vor fi necesare lucrari de dezafectare, nu se va semnala impact negativ in aceasta etapa.

Impactul cumulativ

In zona amplasamentului proiectului analizat, la cca. 600 m distanta, se desfasoara exclusiv activitati de agricultura.

Efectele negative se datoreaza urmatoarelor aspecte:

- functionarea utilajelor;
- transportul agregatelor minerale si a produselor rezultate din agricultura.

Functionarea utilajelor, atat pentru exploatare cat si pentru transport, determina zgomot care poate afecta minor fauna prezenta in zona. Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt pasarile deoarece aceste sunete interfereaza in mod direct cu comunicarea interspecifica prin intermediul sunetelor si in acest mod este afectat indirect comportamentul de teritorialitate si rata imperecherii.

Numeroase studii au confirmat densitatea redusa a populatiilor de pasari din zonele cu trafic intens. Cu toate acestea, particularitatile terenului analizat precum si tipurile de habitate din zona pot influenta propagarea zgomotului si implicit densitatea populatiilor de pasari. Zona strabatuta de drumul de exploatare este deschisa astfel incat sunetul se propaga in toate directiile fara a fi condus catre un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapida a zgomotului.

Transportul agregatelor minerale si a produselor rezultate din agrigultura se va efectua pe drumurile de exploatare din zona. Acestea sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricola, precum si de locuitorii comunei. Suprafetele adiacente acestor drumuri au fost supuse presiunii antropice in ultimii 20 de ani, iar in prezent, adapostesc un numar redus de specii adaptate la aceste conditii.

Proiectul propus nu are legatura directa cu managementul conservarii sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea si nici nu este necesar pentru acesta. Proiectul nu vizeaza in mod direct implementarea de masuri care sa conduca la mentinerea si/sau imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si/sau speciilor de interes conservativ pentru care a fost declarat situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, scopul principal al proiectului fiind cel de decolmatare a albiei raului Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri.

Avand in vedere cele mentionate anterior, concluzionam ca implementarea proiectului nu va afecta sub nicio forma habitatele si speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea si de asemenea, nici integritatea sitului.

3.2. Fauna

Ca urmare a analizei ecologice a amplasamentului proiectului situat in extravilanul comunei Peretu, in ceea ce priveste fauna, s-au constatat urmatoarele:

- pe amplasamentul analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzatoare cerintelor de habitat ale speciilor de amfibieni de interes comunitar *Bombina bombina* si *Triturus cristatus*
- pe amplasamentul analizat si in imediata vecinatate a acestuia nu au fost identificate habitate corespunzatoare cerintelor ecologice ale speciilor de nevertebrate de interes comunitar din cadrul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea. Toate cele 3 specii de coleoptere sunt xilofile, adica habiteaza in zone acoperite cu vegetatie forestiera

- avand in vedere conditiile de habitat din albia minora si majora a raului Vedea in sectorul analizat, este sigura absenta speciilor *Gobio kessleri* si *Sabanejewia aurata* si foarte putin probabila prezenta speciilor *Cobitis taenia* si *Rhodeus sericeus amarus*
- proiectul va produce pe suprafata balastierei si a drumului de exploatare, prin prezenta utilajelor, un deranj local pentru biodiversitate, manifestat prin modificari minore ale distributiei in zona. Perturbarile locale vor persista pana la sfarsitul perioadei de exploatare. Deranjul va fi minim deoarece se va produce intr-o arie supusa presiunii antropice.
- prin implementarea proiectului nu vor fi pierdute habitate folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar care constituie obiectivele de conservare al ariei naturale protejate. Implementarea proiectului nu va avea ca rezultat reducerea numarului de exemplare al speciilor de interes comunitar

Avand in vedere caracteristicile proiectului, perioada scurta de realizare a lucrarilor propuse, care se incadreaza intr-un an calendaristic, si tinand cont de starea ecologica a raului in sectorul analizat, se poate afirma ca fauna, inclusiv cea de interes conservativ din perimetrul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, nu va fi afectata ca urmare a implementarii proiectului.

3.3. Flora

Perimetrul analizat este aproape in totalitate denudat, fiind constituit dintr-un depozit de pietris si nisip amplasat pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea. In zona de interes investitional nu se poate pune problema de prezenta de asociatii vegetale, ci doar de instalarea unor specii pioniere de plante, fara interes conservativ, unele dintre acestea fiind alohtone si prezentand un caracter invaziv (*Xanthium* sp., *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*). In acest sens, se poate afirma cu certitudine ca implementarea proiectului nu va conduce sub nicio forma la afectarea unor suprafete acoperite cu asociatii vegetale cu corespondenta in clasificarea tipurilor de habitate de interes comunitar sau care sa fie de interes protectiv.

3.4. Solul

Luncile din perimetrul analizat sunt alcatuite din depozite de nisipuri, pietrisuri cu grosimi de 2 ÷ 8 m acoperite de depuneri cu caracter loessoid (prafuri-argile-nsispuri fine), cu grosime de 1 ÷ 5 m, de culoare cenusiu-rosiatica. Predomina luncile cu aluviuni argiloase, cu procese de argilizare, bine drenate, cu soluri mai evolute, de tipul brune luvice.

Pentru prevenirea poluarii cu carburanti si lubrefianti, ce poate sa apara accidental in timpul manevrarii acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri special amenajate.

Se vor lua masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei pe sol.

3.5. Apa

Din punct de vedere geomorfologic, situl Raul Vedea este situat in Campia Romana, districtul Campia Teleormanului, subdistrictul Gavanu-Burdea. Formele de relief predominante sunt luncile inalte si campia medie, plana.

Debitul este permanent, dar fluctuant, unii afluenti ramanand fara apa in cursul verii. Se pot produce revarsari in perioadele ploioase. Albia majora este rar si scurt inundabila, mai ales in zona din apropierea albiei minore. Alimentarea raurilor se face preponderent din ape de suprafata. Apa freatica este la cca. 3-6 m adancime in luncile raului Vedea si a afluentilor sai si la peste 10 m adancime pe terase.

In zona de implementare a proiectului se constata ca raul Vedea are adancimi foarte mici, habitatul acvatic fiind impropriu habitarii ihtiofaunei.

Structura patului albiei minore a raului Vedea in sectorul de interes pentru implementarea proiectului este formata din sedimente fine, maloase, peste care se suprapune o patura de alge, datorata regimului lent de scurgere si al adancimii scazute a apei, care permite la randul ei patrunderea puternica a luminii pana la patul albiei.

Pentru prevenirea poluarii accidentale cu carburanti si lubrefianti a cursului raului Vedea, ce poate sa apara in timpul manevrarii acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri special amenajate, în afara perimetrului de exploatare.

Se vor lua masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei pe sol.

3.6. Aerul

In perioada de exploatare a agregatelor minerale calitatea aerului atmosferic va fi influentata local si nesemnificativ ca urmare a manipularii utilajelor si a traficului auto. Ca urmare a desfasurarii activitatilor specifice de exploatare si transport vor fi generate gaze de esapament si particule in suspensie si sedimentale.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in Romania.

Pentru prevenirea fenomenelor de poluare cu particule fine, se va efectua stropirea materialului la toate punctele generatoare de pulberi inclusiv la cele de incarcare in mijloacele de transport.

Pulberile generate de traficul rutier se vor diminua prin reducerea vitezei de circulatie a autobasculantelor si umectarea permanenta a cailor de transport.

Nivelul impactului lucrarilor de exploatare este redus si nu poate sa conduca la riscul de a afecta semnificativ calitatea aerului.

3.7. Factori climatici

Avand in vedere caracteristicile proiectului „Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman”, factorii climatici nu reprezinta un aspect de mediu ce poate fi afectat in mod semnificativ de implementarea proiectului.

3.8. Bunuri materiale

Avand in vedere caracteristicile proiectului „Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman” si distanta mare fata de zonele locuite, bunurile materiale nu reprezinta un aspect de mediu ce poate fi afectat in mod semnificativ de implementarea proiectului.

4. Efecte semnificative posibile asupra mediului

4.1. Efecte rezultand din existenta proiectului

Lucrarile proiectate vor modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurand o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existenta.

In urma executarii lucrarilor propuse se va realiza stabilizarea albiei fara meandre, aceasta metoda avand urmatoarele impacturi:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de inters a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

4.2. Efecte rezultand din utilizarea resurselor naturale

Asigurarea utilitatilor pentru implementarea proiectului nu necesita un consum semnificativ de resurse naturale.

Se va asigura un volum redus de apa din raul Vedea pentru umectarea cailor de transport din vecinatatea imediata a perimetrului de exploatare, pentru a se preveni generarea pulberilor provenite din traficul rutier.

Scopul proiectului este de a decolmata albia Raului Vedea, ceea ce implica excavarea a 32,70 mii mc de nisipuri si pietrisuri, care reprezinta resurse naturale abiotice. Cu toate acestea, dislocarea acestor resurse naturale nu reerezinta un consum in sine, ci scopul proiectului, ce va duce la decolmatarea si stabilizarea albiei Raului Vedea pe portiunea propusa.

4.3. Efecte rezultand din emisiile de poluanti, zgomot si alte surse de disconfort

Desfasurarea proiectului va genera urmatoarele categorii de surse de disconfort:

- deseuri
- emisii atmosferice
- potentiale scurgeri accidentale de carburanti in sol si apa
- zgomot si vibratii

4.3.1. Deseuri

In urma implementarii proiectului vor rezulta doua tipuri de deseuri:

a. **Deseuri reciclabile** - uleiuri uzate, filtre si anvelope uzate.

Deseurile rezultate din activitatea utilajelor, cel mai probabil a se produce, sunt: anvelope scoase din uz – 10 buc/an, filtre (8 buc/an) si resturi de ulei de ungere uzat (12 litri/an)

Se va avea in vedere in mod special gestionarea uleiurilor uzate, asigurarea conditiilor de colectare pe tipuri si predarea lor catre agentii economici, autorizati pentru colectarea si valorificarea acestora, pentru nu a ajunge pe sol sau in apele de suprafata si subterane.

De asemenea, anvelopele scoase din uz vor fi predate catre agentii economici, autorizati pentru colectarea si valorificarea acestora.

b. **Deseuri menajere** provenite de la personalul care lucreaza in fluxul tehnologic

Cantitatea de deseuri menajere rezultate de la o persoana este estimata la 0,5 kg/zi.

Personalul angrenat in faza de operare a proiectului este estimat ca fiind in medie de 6 persoane. Din activitatea personalului se estimeaza generarea a circa 60 kg deseuri menajere pe luna. In acest sens se estimeaza ca pe perioada de implementare a proiectului, care va fi de un an calendaristic, vor fi generate circa 0,48 tone de deseuri menajere (8 luni pline x 60 kg/luna = 0,48 tone) ce vor fi colectate in pubele si vor fi transportate in vederea predarii la agenti economici specializati si autorizati.

4.3.2. Emisii atmosferice

In perioada de exploatare a agregatelor minerale calitatea aerului atmosferic va fi influentata local si nesemnificativ ca urmare a manipularii utilajelor si a traficului auto. Ca urmare a desfasurarii activitatilor specifice de exploatare si transport vor fi generate gaze de esapament si particule in suspensie si sedimentabile. Distanta mare fata de asezarile umane si traficul redus, cat si masurile de prevenire ce vor fi adoptate, duc la scaderea riscului de afectare a populatiei.

Amplasamentul analizat este situat la peste 2,5 km de zonele locuite, respectiv la circa 3,15 km la sud - sud-est de localitatea Vedea, la circa 2,8 km la nord de localitatea Peretu, la circa 2,5 km la vest de localitatea Albesti si la circa 2,8 km la nord-est de localitatea Dulceanca.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in Romania.

Pentru prevenirea fenomenelor de poluare cu particule fine, se va efectua stropirea materialului la toate punctele generatoare de pulberi inclusiv la cele de incarcare in mijloacele de transport.

Pulberile generate de traficul rutier se vor diminua prin reducerea vitezei de circulatie a autobasculantelor si umectarea permanenta a cailor de transport.

Nivelul impactului lucrarilor de exploatare este redus si nu poate sa conduca la riscul de a afecta semnificativ calitatea aerului.

4.3.3. Potentiale scurgeri accidentale de carburanti in sol si apa

Pentru prevenirea poluarii accidentale cu carburanti si lubrefianti a cursului raului Vedea, ce poate sa apara in timpul manevrarii acestora, se vor lua unele masuri speciale cum ar fi depozitarea carburantilor in butoaie, pe o cuva de retentie, intr-un spatiu adecvat delimitat si amplasat in perimetrul organizarii de santier, iar reparatiile curente ale utilajelor se vor efectua doar in locuri special amenajate.

Se vor lua masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei pe sol.

4.3.4. Zgomot si vibratii

Sursele de zgomot si de vibratii vor proveni din surse mobile (utilaje) necesare pentru desfasurarea activitatilor de exploatare si transport a agregatelor minerale. Zona strabatuta de drumul de exploatare este deschisa astfel incat sunetul se propaga in toate directiile fara a fi condus catre un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapida a zgomotului. Transportul agregatelor minerale si a produselor rezultate din agricultura se va efectua pe drumurile de exploatare din zona. Acestea sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricola, precum si de locuitorii comunei.

Se va urmari ca utilajele sa corespunda normelor de zgomot, iar nivelul de zgomot se va incadra in prevederile STAS.

Amplasamentul analizat este situat la peste 2,5 km de zonele locuite, respectiv la circa 3,15 km la sud - sud-est de localitatea Vedea, la circa 2,8 km la nord de localitatea Peretu, la circa 2,5 km la vest de localitatea Albesti si la circa 2,8 km la nord-est de localitatea Dulceanca. In acest sens se poate afirma cu certitudine ca implementarea proiectului nu va conduce la deranjul comunitatilor locale ca urmare a generarii de zgomot si vibratii.

4.4. Efecte rezultand din eliminarea deseurilor

Desfasurarea proiectului va genera doua categorii de deseuri: deseuri reciclabile (uleiuri uzate-12 l/an, filtre -8 buc/an si anvelope uzate -10 buc/an) si deseuri menajere (provenite de la personal – se aproximeaza 0,48 tone de deșeu menajer pe intreaga perioada de derulare a proiectului).

Ambele tipuri de deseuri vor fi colectate selectiv si se vor preda catre operatori economici autorizati pentru valorificare si eliminare.

In vederea gospodarii deseurilor generate pe amplasament se va avea in vedere:

- colectarea selectiva a deseurilor in scopul valorificarii sau eliminarii lor;
- evitarea formarii de stocuri;
- predarea deseurilor agentilor economici autorizati pentru valorificare (anvelope si uleiuri uzate, filtre etc.);
- interzicerea totala a arderii deseurilor de orice tip.

4.5. Efecte rezultand din metode de prognoza utilizate in evaluarea efectelor asupra mediului

Lucrarile propuse in proiect au in vedere realizarea de lucrari de decolmatare prin exploatarea de agregate naturale ce vor fi utilizate in lucrarile de investii in constructii de catre terti.

De asemenea, proiectul propune ca in zona prin lucrarile de decolmatare sa se reprofileze albia minore a raului Vedea in vederea maririi sectiunii de curgere si indepartarea curentului principal de apa de la malurile albiei.

Amenajarea terenului dupa terminarea lucrarilor se va face astfel incat sa se incadreze cat mai bine in cadrul natural al zonei.

Evaluarea amplasamentului si activitatilor din punct de vedere al conformarii cu reglementarile privind protectia mediului a condus la urmatoarele concluzii:

• ***din punct de vedere al calitatii apelor:***

- activitatile desfasurate in cadrul perimetrului de exploatare nu se constituie in surse de impact major asupra apelor subterane si de suprafata si nu sunt afectate ecosistemele acvatice si nici folosinta apelor;

- din activitatea desfasurata, nu rezulta ape menajere uzate;
- pentru personalul angajat, s-a va asigura o toaleta ecologica;
- apele pluviale din zona perimetrului de exploatare sunt dirijate prin pante de scurgere catre terenul natural deja existente prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, ca urmare a lucrarilor de decolmatare ce se executa, cat si prin exploatarea corecta a balastului din zona perimetrului, iar o parte se vor infiltra in pamant, prin intermediul stratului de balast, ce constituie un filtru natural;
- se va urmari in permanenta pastrarea calitatii apelor de suprafata si subterane, evitandu-se contaminarea acestora cu carburanti si lubrifianti proveniti accidental de la utilajele si mijloacele de transport existente in incinta perimetrului de exploatare.

• ***din punct de vedere al protectiei calitatii aerului:***

- datorita dotarilor existente, contributia activitatii unitatii studiate la poluarea aerului in zona de impact este negativa, insa nu are efecte accentuate asupra echilibrului mediului;
- emisiile din zona perimetrului de exploatare vor influenta foarte putin cresterea concentratiilor de fond din zona, concentratii estimate a fi sub limitele cerintelor reglementarilor in vigoare privind calitatea aerului;
- emisiile de particule rezultate in urma procesului de extractie, incarcare si sortare ale balastului sunt considerate nesemnificative, datorita faptului ca agregatele excavate sunt umede;
- in zona nu exista alte surse de impurificare a aerului;
- se apreciaza ca nivelul de poluare a atmosferei, determinat de activitatile desfasurate in cadrul incintei obiectivului, se incadreaza in prevederile Ordinului nr. 462/93 si ale STAS 12574/87, in ceea ce priveste concentratiile la emisie, respectiv imisiile pentru poluantii analizati.

• ***din punct de vedere al protectiei calitatii solului:***

- activitatile desfasurate in cadrul perimetrului de exploatare nu se constituie in surse de impact major asupra solului;

- deseurile menajere, in cantitate relativ redusa, nu prezinta pericol pentru mediu si sanatatea oamenilor; ele pot constitui doar o sursa de degradare a peisajului, printr-o gestionare necorespunzatoare;
- agregatele minerale antrenate de catre apele pluviale pot sa afecteze solul si apele din zona adiacenta.

• ***din punct de vedere al protectiei vegetatiei si faunei***

- perimetrul analizat este aproape in totalitate denudat, fiind constituit dintr-un depozit de pietris si nisip amplasat pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea. In zona de interes investitional nu se poate pune problema de prezenta de asociatii vegetale, ci doar de instalarea unor specii pioniere de plante, fara interes conservativ, unele dintre acestea fiind alohtone si prezentand un caracter invaziv (*Xanthium* sp., *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*). In acest sens, se poate afirma cu certitudine ca implementarea proiectului nu va conduce sub nicio forma la afectarea unor suprafete acoperite cu asociatii vegetale cu corespondenta in clasificarea tipurilor de habitate de interes comunitar sau care sa fie de interes protectiv;
- pe amplasamentul analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzatoare cerintelor de habitat ale speciilor de amfibieni de interes comunitar *Bombina bombina* si *Triturus cristatus*;
- pe amplasamentul analizat si in imediata vecinatate a acestuia nu au fost identificate habitate corespunzatoare cerintelor ecologice ale speciilor de nevertebrate de interes comunitar din cadrul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea. Toate cele 3 specii de coleoptere sunt xilofile, adica habiteaza in zone acoperite cu vegetatie forestiera;
- avand in vedere conditiile de habitat din albia minora si majora a raului Vedea in sectorul analizat, este sigura absenta speciilor *Gobio kessleri* si *Sabanejewia aurata* si foarte putin probabila prezenta speciilor *Cobitis taenia* si *Rhodeus sericeus amarus*;
- lucrarile de exploatare a agregatelor de balastiera, precum si amenajarea drumului de acces nu afecteaza terenurile sau vegetatia din zonele invecinate;
- executarea lucrarilor de exploatare a rocilor utile se realizeaza fara defrisarea sau taierea copacilor si arbustilor din incinta perimetrului de exploatarea sau din zonele invecinate;

- emisiile de gaze de ardere sunt surse locale de poluare a aerului, dispersate in natura, astfel incat nu afecteaza vegetatia din zonele invecinate;
- poluantii specifici emisi in atmosfera, prin natura si concentratiile lor in imisie, nu produc un impact semnificativ asupra vegetatiei si faunei terestre;
- nu se evacueaza apa incarcata cu suspensii in cursurile de apa de suprafata, iar apa nu este incarcata cu substante toxice sau periculoase, in acest caz ecosistemul acvatic al raului nefiind afectat;
- natura activitatii si durata limitata de executare a lucrarilor exclude posibilitatea afectarii, in vreun mod, a faunei terestre;
- Avand in vedere caracteristicile proiectului, perioada scurta de realizare a lucrarilor propuse, care se incadreaza intr-un an calendaristic, si tinand cont de starea ecologica a raului in sectorul analizat, se poate afirma ca fauna acvatica, inclusiv cea de interes conservativ din perimetrul sitului de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea, nu va fi afectata ca urmare a implementarii proiectului

• ***din punct de vedere al protectiei asezarilor umane:***

- Amplasamentul analizat este situat la peste 2,5 km de zonele locuite, respectiv la circa 3,15 km la sud - sud-est de localitatea Vedea, la circa 2,8 km la nord de localitatea Peretu, la circa 2,5 km la vest de localitatea Albesti si la circa 2,8 km la nord-est de localitatea Dulceanca;
- obiectivul studiat nu exercita o presiune notabila asupra factorilor de mediu, in general, si asupra asezarilor umane, in particular;
- in conditiile desfasurarii normale a proceselor de productie, unitatea fiind situata la distante mari de locuintele populatiei, nu produce un impact asupra asezarilor umane;
- traficul auto datorat activitatii de transport al materialelor si produselor nu este atat de important, incat sa produca efecte semnificative;
- emisiile de poluanti ca NO si CO, produse de utilajele si mijloacele de transport in zona perimetrului de exploatare, pot avea unele efecte asupra personalului muncitor, dar aceste efecte se manifesta doar la locul de munca si sunt curente pentru o activitate ca aceasta;

- poluarea fonica, in zona perimetrului de exploatare, este redusa, datorita utilajelor si tehnologiei de lucru folosite; in interiorul localitatilor, poluarea fonica produsa de mijloacele auto de transport poate deveni semnificativa, daca traficul are valori mari.
- Avand in vedere aspectele mentionate anterior, si tinand cont de caracteristicile proiectului, se poate afirma cu certitudine ca la faza de operare starea de sanatate a populatiei umane si a animalelor nu va fi afectata sub nicio forma. De asemenea, functionarea obiectivului nu va afecta sub nicio forma starea cladirilor si a altor obiective de interes public.

Nu au fost identificate in zona alte obiective antropice care prin dezvoltare viitoare si functionare sa duca la manifestarea unor efecte de sinergism sau sa genereze disconfort accentuat populatiei din zona si ecosistemului.

Efectele pot fi cumulative strict la nivelul obiectivului analizat, in conditiile manifestarii hazardului.

In aceasta faza de analiza, nu consideram ca pot aparea poluari transfrontiera, ca urmare a dezvoltarii in partea de sud a tarii, a investitiei, si mai ales datorita tehnologiilor moderne adoptate.

Potrivit evaluarii masurilor de atenuare a viitoarelor inundatii, investitia in proiectul de protectia mediului este definita ca fiind 70 ÷ 80% din totalul investitiei.

Costurile masurilor de atenuare includ:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- stabilizarea taluzurilor, drenarea si controlul eroziunii, drenare de protectie;
- amenajarea si intertinerea drumului de acces in zona;

- achizitionarea unor tipuri de masini si utilaje cu un grad ridicat de silentiozitate si cu motoare tip Euro 4;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

5. Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si compensarea oricaror efecte semnificative adverse asupra mediului

Luand in considerare specificul activitatii si caracterul temporar, coroborate cu aspectul zonei si faptul ca exploatarea de agregate minerale din perimetrul analizat nu afecteaza habitate de interes comunitar si are un impact nesemnificativ asupra mediului, masurile de reducere a impactului sunt de natura operationala, dupa cum urmeaza.

5.1. Masuri de reducere a impactului in faza de executie

Masuri generale

- desfasurarea activitatilor cu afectarea unei suprafete cat mai restranse;
- verificarea tehnica a echipamentelor si optimizarea manevrelor tuturor utilajelor in zona de santier in scopul diminuarii zgomotului produs, cat si a noxelor produse de acestea;
- umectarea drumului de acces la balastiera, astfel incat sa se reduca la minim cantitatea de emisii de pulberi in atmosfera;
- gestionarea corespunzatoare a deeurilor generate, colectarea selectiva a deeurilor, depozitarea temporara controlata, verificarea si eliminarea finala a deeurilor cu firme autorizate.

Ecosistem acvatic

Masurile de protectie a mediului lotic si a speciilor de interes conservativ dependente de acesta, constau in:

- mentinerea cursurilor de apa existente;
- interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;

- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la speciile protejate.
- interzicerea depozitarii deseurilor de orice tip in albia raului Vedea;
- evitarea scurgerilor de reziduuri petroliere sau alte substante organice.

Flora terestra

Se interzice:

- orice forma de recoltare a exemplarelor aflate in mediul lor natural;
- depozitarea deseurilor in albia raului Vedea;
- depozitarea deseurilor in ecosistemele naturale din apropierea perimetrului.

Fauna terestra

Se interzice:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau a oualor din natura;
- culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

PERIOADA: pe durata fazei de executie

5.2. Masuri de reducere a impactului in faza de operare

Masuri generale

- desfasurarea activitatilor cu afectarea unei suprafete cat mai restranse;
- folosirea utilajelor performante si efectuarea periodica a reviziilor acestora in ateliere specializate;
- in perioadele secetoase, umectarea drumului de acces la balastiera, astfel incat sa se reduca la minim cantitatea de emisii de pulberi in atmosfera;
- stropirea depozitelor de agregate minerale in sezonul cald pentru a mentine umiditatea rocilor in scopul reducerii antrenarii pulberilor in atmosfera;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pamant sau balastate cu viteze de maxim 30 km/h;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- gestionarea corespunzatoare a deeurilor generate, colectarea selectiva a deeurilor, depozitarea temporara controlata, verificarea si eliminarea finala a deeurilor cu firme autorizate.

Ecosistem acvatic

Masurile de protectie a mediului lotic si a speciilor de interes conservativ dependente de acesta, constau in:

- mentinerea cursurilor de apa existente;
- interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;

- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la speciile protejate.
- managementul corespunzator al deseurilor, surselor de poluanti, emisiilor, apelor uzate si reziduale, astfel incat acestea sa nu fie deversate in rau;
- evitarea scurgerilor de reziduuri petroliere sau alte substante organice.

Flora terestra

Se interzice:

- orice forma de recoltare a exemplarelor aflate in mediul lor natural;
- depozitarea deseurilor in albia raului Vedea;
- depozitarea deseurilor in ecosistemele naturale din apropierea perimetrului.

Fauna terestra

Se interzice:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau a oualor din natura;
- culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

PERIOADA: pe toata durata fazei de operare

5.3. Masuri de reducere a impactului in faza de dezafectare

- la finalizarea proiectului se va monitoriza eliberarea zonei de utilajele si echipamentele utilizate, precum si eliminarea adecvata a oricarui tip de deșeu produs pe perioada exploatarei.

PERIOADA: pe durata fazei de dezafectare

6. Monitorizarea

In timpul realizarii investitiei antreprenorul va supraveghea respectarea de catre personal a tuturor procedurilor de lucru, a normelor tehnice de protectia muncii, P.S.I. si de mediu.

S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. va asigura prin politica sa de mediu respectarea normelor de mediu, asigurand functionarea in conditii de siguranta a tuturor echipamentelor din dotare si va asigura vidanjarea periodica a toaletei ecologice.

In domeniul monitorizarii Comunitatea Europeană a pus la dispozitie o documentatie teoretica si metodologica in ceea ce privește tehnicile de prelevare si dozare analitica.

Din informatiile BREF pentru monitorizare reies urmatoarele recomandari:

- asupra cerintelor și frecventelor, analizelor si tipului de monitoring necesar, acestea fiind specifice fiecarui tip de proces, influentate de consideratii asupra volumului si compozitiei anticipate de flux de deseuri;
- cu privire la scopul si frecventa (continuu sau discontinuu) a monitorizarii fluxurilor → monitorizarea, trebuie facuta in timpul functionarii instalatiei (pornire, operare normala si oprire).

Sistemului de monitoring trebuie sa permita un control adecvat atat al procesului tehnologic cat si al emisiilor.

Unele elemente ale sistemului de monitoring pot include:

- monitorizarea continua a poluantilor pentru debite volumetrice mari cu o variatie ridicata a concentratiilor poluantilor;
- monitorizare periodica sau folosirea parametrilor emisiilor relevante pentru debite cu variatie redusa;
- calibrarea si intercalibrarea cu regularitate a echipamentelor de masurare;
- verificarea periodica a masuratorilor prin realizarea de masuratori comparative simultane.

In Monitorizarea BREF se specifica aspectul ca un numar redus de masuratori si la intervale mari de timp nu pot da o imagine asupra emisiilor poluante.

Cuantificarea emisiilor trebuie sa se bazeze pe un monitoring propriu care sa aiba la baza un bilant masic complet, luand in considerare toate materiile care intra in proces si care rezulta.

Pentru evitarea aparitiei unor efecte negative asupra mediului inconjurator, dar si pentru aprecierea eficientei masurilor de protectie a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Calitatea factorilor de mediu va fi supravegheata prin efectuarea de analize si masuratori si se va analiza gradul de conformare a activitatii extractive din perimetrul de exploatare, cu legislatia de mediu in vigoare.

In acest caz, se vor preleva:

- probe de sol, din zona excavata, din zona platformei organizarii de santier si din imediata vecinatate a perimetrului de exploatare, doar in cazul producerii unor evenimente nedorite, in urma carora se suspecteaza contaminarea acestuia;
- probe de aer, din perimetrul de exploatare.

In faza lucrarilor de exploatare a perimetrului utilajele folosite afecteaza intr-un grad redus calitatea aerului din zona perimetrului de exploatare, mai ales prin gazele rezultate in urma arderii combustibilului si prin pulberile ridicate de autovehicule.

La nivel de unitate, va fi infiintat Compartimentul Managementul Calitatii si al Mediului, pentru monitorizarea factorilor de mediu si a lucrarilor de reamenajare a zonei.

Personalul din cadrul obiectivului va fi instruit trimestrial, cu privire la legislatia de mediu in vigoare si respectarea prevederilor acestora.

6.1. Posibilitati de diminuare sau eliminare a impactului produs asupra mediului

Pentru diminuarea sau eliminarea efectelor negative provocate de activitatea desfasurata in cadrul perimetrului de exploatare Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman, se propun urmatoarele masuri:

- respectarea limitelor avizate pentru perimetrul de exploatare;
- respectarea metodologiei de exploatare prin excavare mecanică în fâșii longitudinale și felii transversale; excavarea în front se va desfășura în fâșii longitudinale de 10-15 m, paralele cu firul apei, dinspre aval spre amonte; feliile transversale, în zonele unde se pot realiza în funcție de utilajul de excavat, vor fi perpendiculare pe axul albiei râului Vedea
- limitarea interventiei asupra solului si vegetatiei, in exteriorul perimetrului de exploatare;
- alegerea traseelor de deplasare a utilajelor si mijloacelor de transport in asa fel incat sa nu necesite ocuparea unor suprafete suplimentare fata de cea avizata;
- protejarea biosistemelor care se afla in vecinatatea perimetrului de exploatare;
- stropirea zilnica a drumurilor din incinta perimetrului de exploatare si a drumurilor de transport al agregatelor catre statia de sortare, pentru diminuarea emisiilor de particule de praf;
- achizitionarea unor tipuri de masini si utilaje cu un grad ridicat de silentiozitate si cu motoare tip Euro 4, care sa asigure o ardere cat mai eficienta a combustibilului;
- mentinerea masinilor si utilajelor in cadrul parametrilor stabiliti de fabricant;
- colectarea corespunzatoare a desurilor menajere in recipienti adecvati si eliminarea acestora numai in locuri autorizate;
- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de alta natura;
- intocmirea planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;

- organizarea operatiilor productive si a transportului tehnologic astfel incat sa se realizeze un flux cat mai stabil, inclusiv adoptarea masurilor de prevenire a poluarilor accidentale;
- ameliorarea aspectului estetic al obiectivului, cu incadrare in ambientul general al localitatii;
- crearea unui compartiment de monitorizare a factorilor de mediu si a lucrarilor de refacere ecologica.

Activitatea de exploatare a agregatelor din perimetrul albiei minore si albiei majore a raului Vedea, judetul Teleorman intruneste, din punct de vedere al impactului asupra mediului, conditiile pentru a putea functiona, deoarece impactul nu este de natura sa afecteze semnificativ calitatea factorilor de mediu, iar lucrarile de decolmatare vor conduce la reprofilarea albiei minore a râului Vedea în vederea măririi secțiunii de curgere și îndepărtarea curentului principal de apă de la malurile albiei, în prezent erodate.

La terminarea activitatii de exploatare

Lucrarile de organizare de santier au caracter provizoriu, fiind reprezentate prin constructii nedurabile, tip containere metalice.

Principalele lucrari pentru refacerea mediului la terminarea activitatii vor fi cele legate de nivelarea a zonei si de asigurarea stabilitatii acestuia.

Lucrarile ce se impun a se executa la terminarea activitatii de exploatare sunt urmatoarele:

- retragerea tuturor utilajelor si echipamentelor utilizate in perioada de exploatare;
- depozitarea materialelor, a deseurilor industriale si a celor de alta natura in locuri special amenajate, in conditii de securitate pentru populatie si mediu;
- nivelarea terenului afectat datorita efectuarii transportului pe drumul de exploatare;

- lucrari de refacere a vegetatiei ierboase si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie.

La refacerea terenului afectat de lucrarile de exploatare, nu se utilizeaza deseuri provenite din constructii si demolari sau alte materiale de constructii, cu continut de substante periculoase.

S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. pentru decolmatarea râului Vedea propune exploatarea prin realizarea unui senal de secțiune trapezoidală, adâncimea de săpătură limitându-se la cota talvegului existent.

7. Situatii de risc

Pe parcursul executarii lucrarilor de exploatare a agregatelelor minerale din cadrul perimetrului din albia minora si majora a raului Vedea, judetul Teleorman, riscul aparitiei unor accidente sau avarii cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator este destul de ridicat, datorita pericolul de inundare a terenurilor din zona si instalarea efectul eroziunii malurilor.

Siguranta in functionare a perimetrului albia minora si majora a raului Vedea, judetul Teleorman si implicit realizarea capacitatilor de productie preliminate sunt conditionate, in mare masura, de respectarea metodei de exploatare, asigurarea stabilitatii limitelor exploatarii, respectarea pilierilor de minim 15 m fata de malurile albiei majore a raului Vedea.

Datorita distantelor dintre perimetrul de exploatare si asezarile umane, precum si masurilor preconizate de beneficiar, nu se prevede posibilitatea aparitiei unor accidente sau avarii cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Zona amplasamentului propus este supus actualmente la cele 2 maluri efectului eroziunii naturale.

În zona perimetrului vizat de implementarea proiectului albia minoră nu este amenajată cu lucrări hidrotehnice.

Lucrarile de exploatare preliminate nu vor influenta negativ lucrarile si amenajarile existente (drumul judetean, drumul de exploatare existent si terenurile agricole limitrofe, etc.), cu conditia respectarii intocmai a pilierilor de siguranta prevazuti in prezenta documentatie.

Avand in vedere ca la nivelul de asigurare de 5%, cota de inundabilitate depaseste cota terenului natural, prin lucrarile de decolmatare ce se executa prin exploatarea pietrisului si a nisipului in perimetrul albiei majora si albia minora a raului Vedea se reduce riscul de aparitie a innundatiilor terenului din imediata vecinatate, astfel se evita aparitia eventuale pagube materiale sau umane.

In ceea ce priveste sistemul de masuri ce sunt necesare pentru prognozarea, avertizarea si alarmarea populatiei in caz de incidente sau accidente la constructiile hidrotehnice din perimetrul explotata, acesta va fi stabilit prin: «Planul de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructiile hidrotehnice», ce va fi intocmit pentru activitatile de exploatare din cadrul acestui perimetru.

Riscurile care pot sa apara in activitatile de excavatie si transport ale agregatelor minerale sunt:

- deversari accidentale de substante folosite in procesul de exploatare (carburanti, ape menajere stocate in toaleta ecologica, etc.);
- mobilizarea unor surse secundare, subterane, de poluare in perioada de exploatare a agregatelor minerale, cu efecte negative asupra contaminarii solului si chiar a apelor subterane;
- declansarea unor precipitatii torentiale in perioada in care excavatiile sunt in derulare si masele de pamant nu au fost inca compactate, favorizand eroziunea puternica a acestora.

Aceste fenomene se pot produce, in principal, datorita unei activitati de exploatare necorespunzatoare, dar si datorita unei executii defectuoase.

Pentru reducerea la minim a riscurilor, este necesara respectarea perioadei de executie si repectarea cu acuratete a proiectelor care stau la baza lucrarilor de excavatie a agregatelor minerale si repectarea metodei de exploatare.

In cadrul perimetrului albiei majora si albia minora a raului Vedea, judetul Teleorman, nu se utilizeaza substante toxice.

Siguranta in functionare a perimetrului albiei majora si albia minora a raului Vedea, judetul Teleorman si implicit realizarea capacitatilor de productie preliminate sunt conditionate, in mare masura, de respectarea metodei de exploatare, asigurarea stabilitatii limitelor exploatarii, respectarea pilierilor de protectie.

Datorita distantelor dintre perimetrul de exploatare si asezarile umane, precum si masurilor preconizate de beneficiar, nu se prevede posibilitatea aparitiei unor accidente sau avarii cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Produsele rezultate din activitatea desfasurata in perimetrul de exploatare sunt diferite sorturi de nisip si pietris. Acestea, fiind produse naturale, netoxice, nu prezinta pericol pentru mediul inconjurator si sanatatea populatiei.

Apa este produs natural, netoxic pentru mediul inconjurator si sanatatea populatiei.

O sursa de poluare accidentala a apelor de suprafata si subterane o reprezinta avarierea butoaielor de carburanti (motorina).

Poluarea accidentala locala, caracterizata prin intensitate mare si durata scurta, reprezinta o sursa de alterare a caracteristicilor fizico – chimice, biologice sau bacteriologice ale apei din zona exploatarii, produsa prin accident sau avarie, in urma careia apele de suprafata devin impropii folosirii in anumite scopuri.

In cadrul zonei de exploatare, unitatea va lua masuri de dotare cu materiale specifice care sa raspunda necesitatilor interventiei in caz de poluare accidentala, in scopul prevenirii, stoparii, limitarii si neutralizarii efectelor unor evenimente nedorite produse in urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijentei.

Pentru protectie sunt prevazute pilier de siguranta de minim 15 m fata de malurile albiei majore a raului Vedea.

In plan socio – uman, influenta lucrarilor de decolmatare prin exploatarea pietrisului si nisipului din albiei majora si albia minora a raului Vedea, judetul Teleorman este benefica, prin reprofilarea albiei minora a râului Vedea în vederea măririi secțiunii de curgere și îndepărtarea curentului principal de apă de la malurile albiei, ce vor diminua efectele inundatiilor.

Masurile luate in faza initiala de proiectare corespund legislatiei in vigoare, la data executiei acesteia si au ca scop limitarea pericolelor care pot afecta starea de sanatate a populatiei din zona si a personalului operativ din cadrul S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L.

Societatea S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. starea de sanatate a populatiei din zona si a personalului operativ din cadrul S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. va respecta regimul impus pentru depozitarea carburantilor, fiind prevazute masurile corespunzatoare si anume realizarea unei cuve de retenție.

6.1. Riscurile naturale

In cazul perimetrului albiei majora si albia minora a raului Vedea, judetul Teleorman, principalul risc natural este cauzat de inundatii, deoarece obiectivul este situat in zona inundabila a raului Vedea.

Conform STAS 4273/1983 lucrarile se incadreaza in clasa a-V-a de importanta, iar conform STAS 4068/1987 se deimensioneaza la debitul cu probabilitatea de 10%.

Debitul ce trebuie asigurat conform clasei a-V-a de importanta calcul in regimul natural de scurgere va fi de $Q_{10\%} = 376$ mc/s.

Dupa decolmatarea albiei minora a raului Vedea, nivelul corespunzator debitului cu asigurarea de 10% va scadea la maxim 1 m.

Sectiunea de decolmatare va fi impusa de nivelul corespunzator debitului de 80%, astfel incat sa nu se depaseasca limitele albiei minore.

Pentru protectia sunt prevazuti pilieri de protectie de minim 15,0 m fata de malurile albiei majore a raului Vedea.

6.2. Aspecte privind protectia muncii si paza impotriva incendiilor

Activitatea analizata se va efectua in spatii inchise si deschise, cu putine materiale si personal redus, cu luarea tuturor masurilor de protectia muncii si protectia impotriva incendiilor.

Experienta certificata de faptul ca la nici una din instalatiile in functiune in tari ce detin astfel de instalatii nu s-a produs niciun incident negativ care sa duca la afectarea personalului, sanatatii populatiei sau starii mediului, reprezinta garantia cu privire la minimizarea absoluta a pericolelor de orice natura, pentru orice conditii de exploatare.

CONCLUZII:

Se apreciaza ca, prin realizarea investitiei nu vor fi generate efecte negative asupra mediului inconjurator, in conditii de functionare normala.

Se considera ca prin respectarea cu strictete a tuturor procedurilor pentru: exploatare normala, opriri/reporniri, reparatii, avarie/accident si a normativelor, masurilor specifice P.S.I. si securitatea muncii se va reduce probabilitatea de producere a unor evenimente nedorite.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru
„Decolmatare albie rau Vedea cu exploatare de pietrisuri si nisipuri in perimetrul Vedea, comuna Peretu,
judetul Teleorman”

Beneficiar: S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. Teleorman

Pagina: 109 / 135

Activitatea in cadrul S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. si de depozitare a deseurilor rezultate nu pot constitui in sine un factor de risc la adresa populatiei si activitatilor aferente, prin aparitia riscului de deversari accidentale si scurgeri laterale.

8. Managementul

O serie de metode si instrumente de management de mediu sunt stabilite ca fiind BAT – implementarea si aderarea la un Sistem de Management de Mediu, precum si seria ISO, reprezentand o conditie prealabila pentru imbunatatirea permanenta a performantelor de mediu. Procedurile ofera cadrul de asigurare a identificarii, adoptarii si aderarii la optiunile BAT.

Implementarea si aderarea la un Sistem de Management de Mediu presupune:

- pregatirea unui raport anual privind performantele de mediu, care va fi verificat extern;
- intocmirea unui raport privind siguranta si punerea in practica a managementului riscului;
- eliminarea emisiilor difuze de la: depozitare, incarcare/descarcare, desfasurarea procesului tehnologic;
- aplicarea procedurilor de intretinere si curatire;
- prevenirea poluarii solului/subsolului;
- implementarea constientizarii de mediu si includerea acesteia in programele de instruire;
- mentinerea nivelului de zgomot sub limitele admise.

In cadrul amplasamentului se desfasoara procese si activitati care sunt reunite in diferite moduri. Toate acestea sunt in mod tipic derulate intr-o maniera integrata, principalul scop fiind optimizarea productiei intr-un mod economic, conditionat ecologic si care in final poate fi acceptate si sustinute de catre societate.

Acest aspect are mari implicatii in impactul acestor activitati antropice asupra mediului inconjurator.

In concept international *Sistemul de Management de Mediu* este un sistem administrativ a tuturor activitatilor, dintr-un obiectiv, in scopul considerarii obiectivului ca un intreg, unde se respecta responsabilitatile personalului/conducerii, precum si in toate procedurile.

Managementul QHSE (Qualitz – Health – Safety – Enviroenment) porneste de la nivelele Managementului Executiv si este condus de specialisti experti care coordoneaza activitatile conform cerintelor legale.

In prezent in cadrul S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. exista o preocupare permanenta asupra activitatilor de: buna gospodarire, intretinere, curatenie, de planificare continua si ritmica a lucrarilor de exploatare, de supraveghere a bunei functionari a utilajelor si echipamentelor utilizate in proces, acestea avand o influenta directa asupra performantelor utilajelor si echipamentelor si de planificare a reviziilor acestora.

CONCLUZII:

Activitatea de Management de Mediu din cadrul S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. se desfasoara in concordanta cu acquis-ul comunitar.

9. Planul de inchidere a zonei amplasamentului

La luarea deciziei de inchiderea a activitatii antropice care se va desfasura in platforma obiectivului se va avea in vedere derularea urmatoarelor activitati:

1. *Activitati preliminare pentru incetarea activitatii;*
2. *Activitati de indepartare a utilajelor si a echipamentelor din cadrul perimetrului;*
3. *Activitati de curatare si ecologizare a amplasamentului.*

1. Activitati preliminare pentru incetarea activitatii

Acestea sunt:

- elaborarea unor studii preliminare pentru stabilirea impactului tehnic, social si economic al deciziei de inchidere a activitatii;
- elaborarea proiectului de inchidere a activitatii, cu masurile P.S.I. si securitatea muncii, care include dezafectarea instalatiilor, echipamentelor, precum si dezmembrarea utilajelor si demolarea constructiilor;
- elaborarea Bilantului de Mediu Nivel I si II, necesare pentru inchiderea activitatii.

In urma elaborarii acestor documentatii tehnico – economice se va stabili timpul si modul in care vor fi eliminate efectele datorate activitatii desfosurate in timp, precum si costul inchiderii.

2. Activitati de indepartare a utilaje si echipamente din cadrul perimetrului

- dupa ce toate operatiile de curatire sunt terminate, se trece la indepartarea propriu zisa a utilajelor si echipamentelor din perimetrul analizat si transportul spre baza de productie a beneficiarului.

3. Activitati de curatare si ecologizare a amplasamentului

- se vor indeparta controlat si se vor conduce spre destinatii bine definite, in corelatie cu legislatia in vigoare, toate materialele care au fost depozitate temporar pe amplasament;
- daca se va constata ca unele suprafete ale solului din imediata vecinatate a zonei perimetrului in care s-au efectuat lucrari de exploatare este poluat cu produse care au fost folosite in activitate, aceste suprafete se vor supune bioremedierii cu ajutorul enzimelor.

10. Descrierea dificultatilor

Avand in vedere natura investitiei, nu s-au intampinat dificultati majore in realizarea evaluarii impactului.

10.1. Prezentarea alternativelor luate in considerare pentru realizarea proiectului

Pentru alegerea solutiei optime de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor din perimetrul analizat, in perimetrul Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman, s-au studiat, din punct de vedere tehnic, economic si ecologic, s-a analizat o singura alternativa si anume:

1. Realizarea lucrarilor de decolmatare pentru reprofilarea albiei minore a raului Vedea prin exploatarea agregatelor minerale

11. Identificarea dificultatilor intampinate in prezentarea informatiilor

Principalele dificultati in prezentarea rezultatelor si elaborarea prezentului raport se refera la dificultatea de a preconiza cu o acuratete mai mare catitatea de agregate ce va fi exploatarea si diferentierea cantitativa pentru cele doua tipuri de agregate: nisipuri si pietrisuri. In acelasi timp, estimarea de pierderi de 5% in urma procesului de exploatare – incarcare – transport reprezinta o valoare inexacta.

Prin urmare, este dificil a se aprecia impactul asupra mediului din punct de vedere cantitativ, in special in ceea ce priveste emisiile atmosferice de particule in suspensie.

12. Concluzii

Prin excavarea a 32,70 mii mc de nisipuri si pietrisuri, lucrarile proiectate vor modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurand o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existenta.

Impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ:

- emisiile atmosferice vor fi reduse, fiind reprezentate de pulberi in suspensie (pentru care se vor lua masuri) si de gazele de esapament ale celor 7 utilaje folosite
- nu se prevede un impact semnificativ asupra biodiversitatii: in perimetrul analizat se regasesc doar specii pioniere de plante, fara interes conservativ; nicio specie de fauna sau flora de interes nu va fi afectata semnificativ in urma derularii proiectului
- zgomotul produs de activitatea de excavare si de transportul agregatelor nu va avea un impact semnificativ asupra mediului sau populatiei: distanta mare fata de asezarile umane si relieful regiunii nu va permite propagarea zgomotului; desi utilizarea utilajelor va perturba local temporar fauna din zona, speciile de fauna se vor retrage in zonele invecinate obiectivului, iar dupa incheierea fazei de executie, fauna locala din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire (fauna din zona este deja adaptata la un mediu puternic antropizat)
- deseurile rezultate in urma activitatii vor fi colectate selectiv, evitandu-se formarea stocurilor, si se vor preda catre operatori economici autorizati pentru valorificare si eliminare

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra mediului. Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pornindu-se de la principiul ca o activitate umana este economic sau social favorabila daca se dovedeste acceptabila din punct de vedere ecologic, putem considera ca activitatea desfasurata de catre S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. in cadrul *perimetrului albiei majore si albiei minore a raului Vedea, judet Teleorman* poate fi inceputa, deoarece relatia om – mediu nu este puternic afectata.

In aprecierea impactului unei activitati umane asupra mediului si pentru urmarirea evolutiei in timp a starii de sanatate sau de poluare a mediului la un moment dat, se simte nevoia unui procedeu de apreciere globala.

In acest sens, se impune utilizarea unei metode care ar permite compararea starii mediului la un moment dat, cu starea inregistrata intr-un moment anterior sau cu starea posibila intr-un viitor oarecare, in diferite conditii de dezvoltare.

Pornind de la faptul ca si pe plan mondial, s-au inregistrat diferite incercari de evaluare a starii mediului sub forma unor indicatori sintetici, care se refera insa, de cele mai multe ori, la un singur factor de mediu, se va incerca utilizarea unor metode de apreciere a starii de sanatate sau poluare a mediului in zona *perimetrului albiei majore si albiei minore a raului Vedea, judet Teleorman* – exprimata cantitativ, pe baza unui indice rezultat dintr-un raport intre valoarea ideala si valoarea la un moment dat a unor indicatori de calitate considerati specifici pentru factorii de mediu analizati.

Fiecare factor de mediu se incadreaza intr-o scara de bonitate si se acorda note de la 1 la 10, care exprima apropierea, respectiv departarea de starea ideala, nota 1 reprezentand o situatie ireversibila si deosebit de grava de deteriorare a factorului de mediu analizat.

Pentru *perimetrul albiei majore si albiei minore a raului Vedea, judet Teleorman* vom incerca aprecierea impactului asupra mediului, prin analizarea:

- calitatii solului si subsolului;
- calitatii aerului;
- calitatii apei subterane si de suprafata;
- calitatii vegetatiei si faunei;
- starii de sanatate a populatiei.

12.1. Factorul de mediu sol/subsol

Factorul de mediu sol/subsol este supus deteriorarii si este supus in continuare proceselor de degradare, pe intreaga durata de functionare a exploatarii.

Modificarile importante au loc la nivelul structurii solului si al deplasarilor de mase excavate. Prin exploatarea unor cantitati mari de agregate naturale, se modifica chiar aspectul peisagistic in ansamblu al zonei.

Deseurile menajere, in cantitate relativ redusa, nu prezinta pericol pentru mediu si sanatatea oamenilor; ele pot constitui doar o sursa de degradare a peisajului.

Agregatele minerale antrenate de catre apele pluviale pot sa afecteze solul si apele din zona adiacenta.

Prin urmare, pentru factorul de mediu sol/subsol, marimea efectelor generate de viitoarea activitate a punctului de lucru este redata cu ajutorul indicilor de calitate I_c si este prezentata in tabelul urmator:

Tabel nr. 5

Actiunea sau sursa generatoare	Sol/subsol
Exploatarea agregatelor minerale	- 1
Carburantii si lubrifiantii	- 1
Deseurile menajere	- 1
Apele pluviale	- 1
Marimea efectelor	- 5

Valoarea indicelui de calitate va fi:

$$I_c = - 5/4 = - 1,25 \text{ pentru sol}$$

Din scara de bonitate pentru indicele de calitate, rezulta ca solul si subsolul vor fi afectate de viitoarea activitate din cadrul perimetrului de exploatare peste limitele admise; efectele sunt accentuate.

Beneficiarul are in vedere amenajari care sa asigure pastrarea calitatii solului de pe suprafetele imediat invecinate celor care vor fi direct afectate de lucrarile de exploatarea a agregatelor minerale.

Lucrarile de refacere a zonelor afectate de exploatarea agregatelor vor incepe in momentul in care avansarea lucrarilor va permite aceasta.

12.2. Factorul de mediu aer

Impactul produs asupra factorului de mediu aer, prin cantitatile de poluanti proveniti din arderea combustibililor lichizi, respectiv a pulberilor in suspensie, este negativ, insa nu are efecte accentuate asupra echilibrului mediului.

Sursele cele mai importante de emisii sunt reprezentate de sursele mobile (utilajele si mijloacele de transport).

Emisiile de particule rezultate in urma procesului de extractie si incarcare a agregatelor minerale sunt considerate nesemnificative, datorita faptului ca agregatele excavate sunt umede.

Pentru evaluarea efectului activitatii de exploatare asupra factorului de mediu aer, se iau in considerare indicii de poluare calculati I_p , pentru fiecare poluant, prin raportare la concentratiile maxime admise, stabilite prin ordine de reglementare (STAS 12574/87):

$$I_p = C_{max}/C_{admis}$$

Tabel nr. 6

Poluant	Concentratie poluant max	Concentratie maxima admisa (STAS 12574/87) 30 min.
	(mg/m³)	(mg/m³)
NO _x	0,0597	0,4
CO	0,0241	6
SO _x	0,0324	0,75
Hidrocarburi (benzen)	0,00109	1
Particule	0,0485	0,5

Utilajele care deservesc activitatea de exploatare au fost considerate ca unica sursa ce emite noxe datorate gazelor de esapament, calculandu-se indicii de poluare:

$$I_p \text{ NO}_x = 0,15$$

$$I_p \text{ CO} = 0,004$$

$$I_p \text{ SO}_x = 0,04$$

$$I_p \text{ pulberi} = 0,001$$

$$I_p \text{ aldehide} = 0,097$$

$$\text{Deci: } I_p \text{ aer} = 0,001 \div 0,15$$

$I_p \text{ aer}$ este subunitar

Datorita existentei unei circulatii a aerului in zona perimetrului, se poate aprecia ca se va produce o dispersie accentuata si destul de rapida a poluantilor in aer, tinand cont ca valorile poluantilor emise in atmosfera se inscriu in limite admisibile.

12.3. Factorul de mediu apa

Activitatea desfasurata in perimetru nu afecteaza calitatea apei subterane si, prin urmare, nici calitatea apei de suprafata din zona.

Se va urmari in permanenta pastrarea calitatii apei, evitandu-se contaminarea acesteia cu carburantii si lubrifiantii proveniti accidental de la utilajele din perimetrul de exploatare.

Pentru nivelul actual de cunoastere, se poate aprecia doar calitativ influenta viitoarei activitati asupra calitatii apelor si anume:

Tabel nr. 7

Actiunea sau sursa generatoare	Apa subterana	Apa suprafata
Extragerea rocii utile din balastiera	0	0
Activitatea de transport	- 1	0
Ape menajere uzate	- 1	- 1
Ape pluviale	0	- 1
Marimea efectelor	- 2	- 2

Valorile indicelui de calitate, pentru efectele astfel estimate, vor fi:

$I_c = -2/4 = - 0,5$ pentru apele subterane

$I_c = -2/4 = - 0,5$ pentru apele de suprafata.

Calitatea apelor subterane si de suprafata va fi afectata de activitatea desfasurata in incinta perimetrului albiei majore si albiei minore a raului Vedea, dar in limite admisibile.

12.4. Factorul de mediu vegetatie si fauna

Viitoarea activitate de exploatare a rocilor utile din cadrul *perimetrului* albiei majore si albiei minore a raului Vedea nu va avea un impact negativ asupra vegetatiei si faunei, in limite admisibile.

Sursele care genereaza impact asupra acestui factor de mediu sunt urmatoarele:

- dislocarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare, ce conduc la modificarea habitatului macrofaunei, in timp ce microfauna de pe zona descoperata va dispere aproape in totalitate;
- agentii poluanti sonori, care determina unele specii faunistice sa se stabileasca temporar la distante mai mari fata de actualele locuri ocupate;
- pulberile sedimentabile vor avea un impact nesemnificativ asupra proceselor fiziologice (fotosintezei, respiratiei, ratei de crestere, etc.) a speciilor vegetale aflate in imediata vecinatate a exploatarii.

Desi poluantii emisi in timpul lucrarilor de exploatare a rocilor utile pot avea efecte nocive asupra vegetatiei si faunei, datorita cantitatilor mici si a concentratiilor acestora, care se vor situa la limita maxima admisa de normativele in vigoare, se poate estima ca impactul produs de acesti factori asupra vegetatiei si faunei nu va avea efecte majore.

Influenta asupra faunei si florei spontane ar putea fi diminuata, prin lucrari de inierbare si plantatii de arbori, in scopul refacerii vegetatiei.

Pentru refacerea aspectului peisagistic si pentru formarea unui ecran protector, care sa absoarba vibratiile, praful si alte surse de poluare a aerului, se vor lua masuri de realizare a unei liziere de arbori si arbusti la marginile perimetrului de exploatare.

Pentru factorii de mediu vegetatie si fauna, marimea efectelor generate de activitatea ce se va desfasura in incinta perimetrului de exploatare este redata cu ajutorul indicilor de calitate I_c si este prezentata in tabelul urmat:

Tabel nr. 8

Actiunea sau sursa generatoare	Flora	Fauna
Scoaterea din circuitul natural a unor suprafete de teren	- 1	- 1
Dislocarea solului	- 1	0
Emisii de gaze in atmosfera	- 1	- 1
Ape uzate	0	0
Zgomot	0	- 1
Marimea efectelor	- 3	- 3

Valorile indicelui de calitate vor fi:

$I_c = -3/5 = - 0,60$ pentru vegetatie

$I_c = -3/5 = - 0,60$ pentru fauna

Din scara de bonitate pentru indicele de calitate, rezulta ca viitoarea activitate din perimetrul de exploatare va avea un impact negativ atat asupra vegetatiei cat si asupra faunei, dar in limite admisibile.

12.5. Factorul de mediu asezari umane

Pentru factorul de mediu asezari umane, s-au apreciat efectele, prin cumulare, ale tuturor influentelor.

Poluantii ce pot afecta asezarile umane sunt:

- emisiile de poluanti atmosferici;
- nivelul zgomotelor si al vibratiilor;
- deseurile gospodarite necorespunzator;

– transportul agregatelor sortate.

Concentratiile poluantilor rezultati in urma arderii combustibililor in motoare Diesel nu au valori mari, datorita dispersiei lor pe o arie mare, de catre curentii de aer.

Zgomotul produs de aceste mijloace de transport nu va fi sesizabil la nivelul locuitorilor din cadrul comunei, deoarece nu se vor utiliza drumurile din interiorul localitatilor.

Astfel, activitatea de transport se inscrie in nivelul de zgomot produs de traficul rutier din localitatile invecinate.

In timpul transportului, este posibil sa fie antrenate de vant particule fine de roca si de praf, care sa incarce aerul cu suspensii.

Deseurile rezultate din activitatea de intretinere si reparatii ce se realizeaza ocazional, printr-o gospodarie necorespunzatoare, constituie o alta sursa de poluare a solului.

Transportul agregatelor catre statia de sortare se realizeaza cu mijloacele de transport apartinand beneficiarului.

Transportul agregatelor sortate se va realiza pe drumul de exploatare existente in zona, in bene cat mai bine inchise (acoperite cu prelate), urmarindu-se reducerea la minim a pierderilor de transport si a poluarii factorilor de mediu.

Drumurile existente sunt utilizate numai pe baza conventiilor incheiate cu detinatorii acestora.

Datorita distantelor de la asezarile umane pana la zona de amplasare a perimetrului de exploatare, cat si datorita reliefului, vegetatiei si vantului, dar mai ales datorita masurilor pe care le are in vedere titularul de activitate, se poate estima ca asezarile umane nu vor fi afectate de lucrarile de exploatare ce se vor derula in cadrul punctului de lucru.

Pentru factorul de mediu asezari umane, marimea efectelor generate de viitoarea activitate a perimetrului de exploatare este redată cu ajutorul indicilor de calitate I_c si este prezentata in tabelul urmator:

Tabel nr. 9

Actiunea sau sursa generatoare	Asezari umane
Nivelul zgomotului	0
Emisiile de poluanti	0
Deseurile	0
Transportul	- 1
Marimea efectelor	1

Valoarea indicelui de calitate va fi:

$$I_c = -1/4 = - 0,25 \text{ pentru asezari umane}$$

Lucrarile de decolmatare realizate cu exploatare pietrisurilor si nisipiurilo din perimetru albiei minore si albiei majore a raului Vedea, vor reduce pericolul de aparatiei a inundatiilor si se va diminua eroziunea naturala a malurilor.

In acelasi timp vor fi diminuate cauzele tehnologice normale si vor fi inlaturate cauzele accidentale care pot apare, prin luarea unor masuri preventive, cum ar fi drenarea apelor pluviale, etc.

In urma activitatii de exploatare, locuitorii zonei isi vor putea asigura noi locuri de munca.

12.7. Metoda de evaluare

Metodele de evaluare a impactului asupra mediului inconjurator constau in parcurgerea mai multor etape de apreciere, bazate pe indicatori de calitate capabili sa reflecte starea generala a factorilor de mediu analizati.

Prima etapa consta in raportarea calitatii factorilor de mediu la limitele admise de standardele nationale, obtinandu-se indicele de poluare I_p .

Pentru valorile $I_p = 0 \div 100\%$, mediul este afectat in limitele admisibile, iar pentru valori ale $I_p > 100\%$, mediul este afectat peste limitele admisibile.

Pentru evaluarea cantitativa, se incadreaza indicatorii de calitate ai fiecarui factor de mediu intr-o scara de bonitate, cu acordarea unor note care exprima apropierea, respectiv departarea fata de starea ideala.

Scara de bonitate este exprimata prin note de la 1 la 10:

- nota 10 reprezinta starea naturala, neafectata de activitatea umana;
- nota 1 reprezinta o situatie ireversibila si o deosebit de grava deteriorare a factorului de mediu analizat.

Indicele de poluare globala - **IPG** - consta in raportul intre suprafata ideala, **Si** si suprafata reprezentand starea reala, **Sr**: **IPG = Si/Sr**

12.8. Scara de bonitate

Tabel nr. 10

Nota de bonitate	Valoarea Ip	Efectele asupra omului si mediului inconjurator
10	Ip = 0	Starea naturala, in echilibru
9	Ip = 0 ÷ 25	Fara efecte
8	Ip = 25 ÷ 50	Fara efecte decelabile cauzistic; mediul afectat in limite admise nivel 1
7	Ip = 50 ÷ 100	Mediul este afectat in limite admise nivel 2
6	Ip = 100 ÷ 200	Mediul este afectat peste limitele admise; efectele sunt accentuate
5	Ip = 200 ÷ 400	Mediul este afectat peste limitele admise nivel 2
4	Ip = 400 ÷ 800	Mediul este afectat peste limitele admise nivel 3. Efectele nocive sunt accentuate
3	Ip = 800 ÷ 1200	Mediu degradat - nivel 1. Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	Ip = 1200 ÷ 2000	Mediul degradat - nivel 2. Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	Ip > 2000	Mediul este impropriu formelor de viata

12.9. Scara privind calitatea mediului

IPG = 1 – mediu natural, neafectat de activitatea umana;

IPG = 1 ÷ 2 – mediu supus efectului activitatii umane in limite admisibile;

IPG = 2 ÷ 3 – mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata;

IPG = 3 ÷ 4 – mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de tulburari formelor de viata;

IPG = 4 ÷ 6 – mediu grav afectat de activitatea umana, periculos formelor de viata;

IPG = peste 6 – mediu degradat, impropriu formelor de viata.

12.10. Calculul indicelui global de poluare

Notele de bonitate corespunzatoare indicilor de poluare si indicilor de calitate calculati anterior sunt:

Tabel nr. 11

Factor de mediu	I _c	I _p	N _b
Apa	- 0,5		8
Aer		0,11 ÷ 0,97	7
Sol	- 1,25		6
Vegetatie	- 0,60		7
Fauna	- 0,60		7
Asezari umane	- 0,25		9

$$\text{IPG} = \text{Si} / \text{Sr} = 54 / 29,2 = 1,85$$

In perioada desfasurarii lucrarilor de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor, in conditiile respectarii tehnologiilor de exploatare si a executarii tuturor amenajarilor pentru protectia factorilor de mediu, mediul va fi afectat in limite admisibile.

CONCLIZII:

Indicele de poluare globala rezultat, 1,85, fiind mai mic decat 2, se estimeaza ca activitatea analizata care se va desfasura in cadrul S.C. ASS CONSTRUCT S.R.L. va influenta calitatea factorilor de mediu din zona, cu un risc in limitele accesibilitatii.

13. Rezumatul fara caracter tehnic

Activitatea desfasurata de catre S.C. AAS CONSTRUCT S.R.L. in cadrul perimetrului Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman are ca scop extragerea de agregate minerale si indepartarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime in albie a Raului Vedea.

Perimetrul de exploatare nisipuri si pietrisuri Raul Vedea este situat in extravilanul localitatii Peretu, la aprox. 2,8 km nord fata de zona locuita, pe partea dreapta a albiei majore a raului Vedea, aval de localitatea Vedea. Tronsonul vizat de implementarea proiectului are o lungime de 900 m si o suprafata de 44.100 mp si cuprinde plaja situata intre profilele P5 si P9. Tronsonul analizat are un traseu sinuos in care s-au format 4 plaje:

- plaja nr. 1 situata pe malul stang avand lungimea de $L = 432$ m si suprafata de cca. 19.500 mp
- plaja nr. 2 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 463$ m si suprafata de cca. 24.000 mp
- plaja nr. 3 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 563$ m si suprafata de cca. 28.500 mp
- plaja nr. 4 situata pe malul drept avand lungimea de $L = 412$ m si suprafata de cca. 30.500 mp

Realizarea investitiei in comuna Peretu nu va determina modificari ale reglementarilor PUG. Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste lucrarile prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic Vedea.

In zona amplasamentului propus, nu se afla zone de recreere sau peisaj si nici resurse ale subsolului care sa nu justifice exploatarea pentru valorificare a acumularii aluvionare din zona.

Singurele resurse minerale existente sunt cele de suprafata, balastul si nisipul, care sunt exploatate de catre comunitatea locala, iar in unele cavitati exploatate au fost depozitate deseuri menajere.

In zona amplasamentului, nu se afla obiective geologice valoroase, protejate.

13.1. Descrierea lucrarilor

Lucrarile proiectate constau in reprofilarea albiei minore a raului Vedea in vederea maririi sectiunii de curgere si indepartarea curentului principal de apa de la malurile albiei, in prezent erodate. Lucrarile propuse se vor derula pe o perioada de 1 an.

Materialul excavat va fi transportat aproximativ 22 km catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman.

Pentru decolmatarea raului Vedea se propune exploatarea prin realizarea unui senal de sectiune trapezoidală, adancimea de sapatura limitandu-se la cota talvegului existent.

Metoda de exploatare va fi cea de excavare mecanica in fasii longitudinale si felii transversale.

Excavarea in front se va desfasura in fasii longitudinale de 10 ÷ 15 m, paralele cu firul apei, dinspre aval spre amonte.

Faliile transversale, in zonele unde se pot realiza in functie de utilajul de excavat, vor fi perpendiculare pe axul albiei raului Vedea.

Adancimea de exploatare s-a stabilit dupa profilele transversale si profilul longitudinal pana la cotele talvegului, respectiv 66,51 ÷ 67,15 mdMN.

Lucrarile proiectate vor modifica regimul actual al apelor de suprafata, asigurand o sectiune de scurgere mai mare decat cea existenta, realizandu-se viteze medii uniforme mai mici decat cele din albia minora existenta.

In urma executarii lucrarilor propuse se va realiza stabilizarea albiei fara meandre, aceasta metoda asigurand:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Pentru mentinerea regimului se va asigura exploatarea corecta a balastului prin mentinerea unei pante de curgere identica cu cea naturala a talvegului raului, pentru a nu se crea gropi in albie, prin evitarea surparii malurilor si a alunecarilor de teren.

Din punct de vedere tehnico-material, implementarea proiectului presupune utilizarea urmatoarelor utilaje pe care beneficiarul le detine in dotare:

- 2 excavatoare hidraulice pe senile cu cupa de 1,3 mc;
- 1 incarcator frontal Wolla cu cupa de 3,2 mc - utilizat pentru incarcarea produselor in utilaje de transport;
- 1 buldozer
- 5 autobasculante avand capacitatea de transport de 18 mc, pentru transportul materialului excavat catre statia de sortare situata pe teritoriul comunei Nanov, judetul Teleorman.

Personalul angrenat in faza de operare a proiectului este estimat ca fiind in medie de 6 persoane.

Implementarea proiectului nu necesita utilizarea de energie electrica sau alimentare cu apa. Pentru personalul angrenat in faza de operare se va asigura apa potabila din surse externe – apa imbuteliata.

13.2. Metodologiile utilizate pentru evaluarea impactului asupra mediului

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului s-a intocmit cu respectarea prevederilor privind Procedura de evaluare a impactului asupra mediului si de emitere a acordului de mediu; structura raportului respecta ghidul metodologic conform Ordin M.A.P.M. nr. 863/2002 si Hotarare nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

S-au folosit, de asemenea, prevederile legilor, ordinelor si normativelor in vigoare relevante pentru obiectivul analizat.

Pentru evaluarea calitatii apelor de suprafata si subterane, s-au folosit prevederile H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea si completarea H. G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate si Legii nr. 310 in 28 iunie 2004 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996.

Pentru evaluarea poluarii aerului s-au folosit prevederile Ordinului nr. 462/1993, referitor la limitarea preventiva a emisiilor de poluanti in atmosfera si STAS 12574/1987 – Aer din zonele protejate – Conditii de calitate.

13.3. Prezentarea dificultatilor intalnite in realizarea evaluarii impactului asupra mediului

Principalele dificultati in prezentarea rezultatelor si elaborarea prezentului raport se refera la dificultatea de a preconiza cu o acuratete mai mare catitatea de agregate ce va fi exploatarea si diferentierea cantitativa pentru cele doua tipuri de agregate: nisipuri si pietrisuri. In acelasi timp, estimarea de pierderi de 5% in urma procesului de exploatare – incarcare – transport reprezinta o valoare inexacta.

Prin urmare, este dificil a se aprecia impactul asupra mediului din punct de vedere cantitativ, in special in ceea ce priveste emisiile atmosferice de particule in suspensie

13.4. Impactul prognozat asupra mediului

Lucrarile propuse in proiect au in vedere exploatarea de agregate naturale si indepartarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime in albie a Raului Vedea.

Amenajarea terenului se va face astfel incat sa se incadreze cat mai bine in cadrul natural al zonei.

Evaluarea amplasamentului si activitatilor din punct de vedere al conformarii cu reglementarile privind protectia mediului a condus la urmatoarele concluzii:

• ***din punct de vedere al calitatii apelor:***

- activitatea desfasurata in perimetru nu afecteaza calitatea apei subterane si, prin urmare, nici calitatea apei de suprafata din zona
- se va urmari in permanenta pastrarea calitatii apei, evitandu-se contaminarea acesteia cu carburantii si lubrifiantii proveniti accidental de la utilajele din perimetrul de exploatare
- calitatea apelor subterane si de suprafata va fi afectata de activitatea desfasurata in incinta perimetrului albiei majore si albiei minore a raului Vedea, dar in limite admisibile.

• ***din punct de vedere al protectiei calitatii aerului:***

- impactul produs asupra factorului de mediu aer, prin cantitatile de poluanti proveniti din arderea combustibililor lichizi, respectiv a pulberilor in suspensie, este negativ, insa nu are efecte accentuate asupra echilibrului mediului.
- sursele cele mai importante de emisii sunt reprezentate de sursele mobile (utilajele si mijloacele de transport).
- emisiile de particule rezultate in urma procesului de extractie si incarcare a agregatelor minerale sunt considerate nesemnificative, datorita faptului ca agregatele excavate sunt umede
- datorita existentei unei circulatii a aerului in zona perimetrului, se poate aprecia ca se va produce o dispersie accentuata si destul de rapida a poluantilor in aer, tinand cont ca valorile poluantilor emise in atmosfera se inscriu in limite admisibile
- se apreciaza ca nivelul de poluare a atmosferei, determinat de activitatile desfasurate in cadrul incintei obiectivului, se incadreaza in prevederile Ordinului nr. 462/93 si ale STAS 12574/87, in ceea ce priveste concentratiile la emisie, respectiv imisiile pentru poluantii analizati.

• ***din punct de vedere al protectiei calitatii solului:***

- factorul de mediu sol/subsol este supus deteriorarii si este supus in continuare proceselor de degradare, pe intreaga durata de functionare a exploatarii
- prin exploatarea unor cantitati mari de agregate naturale, se modifica aspectul peisagistic in ansamblu al zonei
- deseurile menajere, in cantitate relativ redusa, nu prezinta pericol pentru mediu si sanatatea oamenilor; ele pot constitui doar o sursa de degradare a peisajului
- agregatele minerale antrenate de catre apele pluviale pot sa afecteze solul si apele din zona adiacenta
- exploatarea normala a obiectivului nu are un impact negativ semnificativ din punct de vedere al solului si subsolului

- impactul, indus de activitatea in cadrul investitiei, asupra solului si subsolului, va fi nesemnificativ, in conditii de functionare normala.

Beneficiarul are in vedere amenajari care sa asigure pastrarea calitatii solului de pe suprafetele imediat invecinate celor care vor fi direct afectate de lucrarile de exploatarea a agregatelor minerale.

Lucrarile de refacere a zonelor afectate de exploatarea agregatelor vor incepe in momentul in care avansarea lucrarilor va permite aceasta.

• *din punct de vedere al protectiei vegetatiei si faunei*

- viitoarea activitate de exploatare a rocilor utile din cadrul perimetrului albiei majore si albiei minore a raului Vedea nu va avea un impact negativ asupra vegetatiei si faunei, in limite admisibile

- desi poluantii emisi in timpul lucrarilor de exploatare a rocilor utile pot avea efecte nocive asupra vegetatiei si faunei, datorita cantitatilor mici si a concentratiilor acestora, care se vor situa la limita maxima admisa de normativele in vigoare, se poate estima ca impactul produs de acesti factori asupra vegetatiei si faunei nu va avea efecte majore

Influenta asupra faunei si florei spontane ar putea fi diminuata, prin lucrari de inierbare si plantatii de arbori, in scopul refacerii vegetatiei.

Pentru refacerea aspectului peisagistic si pentru formarea unui ecran protector, care sa absoarba vibratiile, praful si alte surse de poluare a aerului, se vor lua masuri de realizare a unei liziere de arbori si arbusti la marginile perimetrului de exploatare.

• *din punct de vedere al protectiei asezarilor umane:*

- concentratiile poluantilor rezultati in urma arderii combustibililor in motoare Diesel nu au valori mari, datorita dispersiei lor pe o arie mare, de catre curentii de aer

- zgomotul produs de mijloacele de transport nu va fi sesizabil la nivelul locuitorilor din cadrul comunei, deoarece nu se vor utiliza drumurile din interiorul localitatilor, astfel, activitatea de transport se inscrie in nivelul de zgomot produs de traficul rutier din localitatile invecinate

- datorita distantelor de la asezarile umane pana la zona de amplasare a perimetrului de exploatare, cat si datorita reliefului, vegetatiei si vantului, dar mai ales datorita masurilor pe care le are in vedere titularul de activitate, se poate estima ca asezarile umane nu vor fi afectate de lucrarile de exploatare ce se vor derula in cadrul punctului de lucru

- lucrarile de decolmatare realizate cu exploatare pietrisurilor si nisipiurilor din perimetru albiei minore si albiei majore a raului Vedea, vor reduce pericolul de aparatie a inundatiilor si se va diminua eroziunea naturala a malurilor

13.5. Natura cumulativa a efectelor

Nu au fost identificate in zona alte obiective antropice care prin dezvoltare viitoare si functionare sa duca la manifestarea unor efecte de sinergism sau sa genereze disconfort accentuat populatiei din zona si ecosistemului.

Efectele pot fi cumulative strict la nivelul obiectivului analizat, in conditiile manifestarii hazardului.

13.6. Natura transfrontiera a efectelor

In aceasta faza de analiza, nu consideram ca pot aparea poluari transfrontiera, ca urmare a dezvoltarii in partea de sud a tarii, a investitiei, si mai ales datorita tehnologiilor moderne adoptate.

13.7. Evaluarea principala a masurilor de protectie a mediului

Potrivit evaluarii masurilor de atenuare a impactului asupra mediului, investitia in proiectul de protectia mediului este definita ca fiind 70 ÷ 80% din totalul investitiei.

Costurile masurilor de atenuare includ:

- evitarea degradarii resurselor minerale din perimetrul de exploatare;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor;
- stabilizarea taluzurilor, drenarea si controlul eroziunii, drenare de protectie;
- amenajarea si intretinerea drumului de acces in zona;
- achizitionarea unor tipuri de masini si utilaje cu un grad ridicat de silentiozitate si cu motoare tip Euro 4;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor foarte bun, pierderile nedepasind 5%.

13.8. Consideratii finale

In urma studiului efectuat si pe baza datelor obtinute in urma documentarii impuse de specificul unor astfel de lucrari, s-a ajuns la urmatoarele concluzii:

- Lucrarile de extractie de nisipuri si pietrisuri din cadrul perimetrului de exploatare Vedea, comuna Peretu, judetul Teleorman, nu se constituie in surse de impact major asupra aerului, apelor de suprafata si subterane, vegetatiei si faunei terestre, solului si subsolului si nici asupra asezarilor umane sau a altor obiective din zona

- Zona in care se resimte impactul direct al lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale se limiteaza strict la perimetrul de exploatare. Intr-o masura mai mica, impactul se resimte si in zonele invecinate
- Din punct de vedere peisagistic, impactul poate fi atenuat prin bariere verzi si proiectare arhitectonica destinata a integra obiectivul in mediul inconjurator
- La nivel global, se poate aprecia ca investitia proiectata nu va avea ca efect cresterea gradului de poluare a factorilor de mediu la nivelul zonei
- Extractia si valorificarea complexa a acestei resurse minerale (nisipuri si pietrisuri), cu multiple utilizari, va crea noi locuri de munca atat pe plan local, cat si in industriile materialelor de constructii.
- Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra mediului. Prin modificarea regimului de curgere a raului Vedea in zona de interes a proiectului se va evita eroziunea malurilor si se va crea o capacitate de transport cat mai ridicata.

Luand in considerare utilitatea publica a investitiei, corelata si cu impactul asupra factorilor de mediu, se recomanda eliberarea acordului de mediu, conditionat de indeplinirea recomandarilor si masurilor prevazute in prezentul studiu.