

RAPORT DE MEDIU
privind impactul asupra mediului

pentru

**„ÎNDEPARTAREA MATERIALULUI ALUVIONAR
PENTRU ASIGURAREA SCURGERII OPTIME ÎN
ALBIE(EXTRAGEREA PIETRISULUI SI NISIPULUI)”.**

Beneficiar S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L.

2020

CUPRINS
1. INFORMAȚII GENERALE DESPRE ELABORATORUL ȘI BENEFICIARUL PROIECTULUI
1.1. BENEFICIARUL PROIECTULUI
1.2. TITULARUL PROIECTULUI
1.3. ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU
2. DESCRIEREA PROIECTULUI
2.1. DENUMIREA PROIECTULUI
2.2. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI
2.3. STAREA ÎNȚIALĂ A TERENULUI
2.4. MODUL DE ÎNCADRARE ÎN PLANURILE DE AMENAJARE A TERITORIULUI
2.5. DESCRIEREA GENERALĂ A PROIECTULUI
2.5.1. ETAPELE PROCESULUI TEHNOLOGIC DE REALIZARE A PROIECTULUI
2.5. CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT
2.6. PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ETAPEI DE FUNCȚIONARE A PROIECTULUI
2.7. DEȘEURILOR ȘI EMISIILOR PRECONIZATE
2.7.1. DEȘEURI
2.7.2. EMISII
2.8. DESCRIEREA MODULUI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI
2.8.1. DESCRIEREA MODULUI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI DUPĂ FINALIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE
2.8.2. DESCRIEREA ETAPELOR DE A ADUCERE ÎN STAREA ÎNȚIALĂ A AMPLASAMENTULUI
3. DESCRIERE A ALTERNATIVELOR STUDIATE
3.1. DESCRIEREA GENERALĂ A ALTERNATIVELOR
3.1.1. ALTERNATIVA 0
3.1.2. ALTERNATIVA 1
3.2. ANALIZA ALTERNATIVELOR
3.3. COMPARAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A ALTERNATIVELOR ANALIZATE
3.4. MOTIVELE CE AU STAT LA BAZA ALEGERII VARIANTEI PROPUSE
4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI
4.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI
4.1.1. APA
4.1.2. AERUL
4.1.3. SOL
4.1.4. PEISAJ
4.1.5. BIODIVERSITATE
4.1.6. ARII NATURALE PROTEJATE
4.1.7. PATRIMONIU CULTURAL
4.1.8. POPULAȚIA
4.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI
5. DESCRIERE A FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT
5.1. FACTORUL DE MEDIU APĂ
5.1.1. SURSE DE POLUARE

5.1.2. IMPACTUL PROGNOZAT
5.2. FACTORUL DE MEDIU AER
5.2.1. SURSE DE POLUARE
5.2.2. IMPACTUL PROGNOZAT
5.3. FACTORUL DE MEDIU SOL
5.3.1. SURSE DE POLUARE A SOLULUI
5.3.2. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA SOLULUI
5.4. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI
5.4.1. INFORMAȚII GENERALE DESPRE PEISAJ
5.4.2. IMPACTUL PROGNOZAT
5.5. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII LOCALE
5.5.1. SURSE DE POLUARE
5.5.2. IMPACTUL PROGNOZAT
5.6. IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE
5.6.1 ROSPA0024 CONFLUENTA OLT DUNARE
5.6.2. ROSCI0376 RAUL OLT INTRE MARUNTEI SI TURNU MAGURELE
5.6.3. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE
5.7. ZGOMOTUL
5.7.1. SURSE DE ZGOMOT
5.7.2. IMPACTUL PROGONZAT
5.8. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI
5.9. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI ȘI AȘEZĂRILOR UMANE
5.9.1. POPULAȚIA
5.9.2. IMPACTUL PROGNOZAT
5.10. IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL, CONDIȚIILE ETNICE ȘI CULTURALE
5.11. IMPACTUL ASUPRA INTERCONEXIUNILOR DINTRE FACTORI ANALIZAȚI
5.1.2 IMPACTUL GENERAL
6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI
6.1. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ
6.2. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU
6.3. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL
6.4. EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI
6.5. EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII
6.6. EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE
6.7. EFECTELE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI
6.7. EFECTELE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL
6.8. EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI
6.8. EFECTELE CUMULATE
7. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMPINATE

7.1. DESCRIEREA METODEI UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA IMPACTULUI GENERAL
7.2. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA EFECTELOR CUMULATE
7.3. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA RISCURILOR
7.4. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE
8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECȚE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE
8.1. CONDIȚII ȘI MĂSURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA ȘI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE
8.2. PROGRAM DE MONITORIZARE
9. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.
9.1. RISCURI NATURALE
9.2. POTENȚIALE ACCIDENTE
10. DESCRIEREA REZULTATELOR EVALUĂRII ASUPRA CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI BIBLIOGRAFIE UBTERANĂ ȘI MĂSURILOR IDENTIFICATE ÎN VEDEREA REDUCERII IMPACTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ
10.1. DESCRIEREA CORPURILOR DE APA
10.2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE PRIN PROIECT (ÎN SINTEZĂ)
10.3. IDENTIFICAREA CORPULUI DE APĂ POTENȚIAL A FI AFECTAT
10.4. ANALIZA IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPULUI DE APĂ-METODA MERI
11. UN REZUMAT NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE LA PUNCTELE PRECEDENTE
12. BIBLIOGRAFIE

1.INFORMAȚII GENERALE DESPRE ELABORATORUL ȘI BENEFICIARUL PROIECTULUI

1.1. BENEFICIARUL PROIECTULUI

S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. Gircov

- *Certificat Unic de înregistrare:* 33712404
- *Număr de înregistrare la Registrul Comerțului:* J 28/542/21.10.2014
- *Adresa sediului principal:* Comuna Gârcov, sat Gârcov, str. Primăriei , nr.9, camera 2, jud. Olt
- *cod poștal:* 237190
- *Telefon fix:-; tel.:* 0765732945; , *Fax:* -
- *Forma de proprietate:* Capital privat.
- *Activitate secundară:* Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului, cod CAEN 0812;
- *Adresa Punctului de lucru:* Extravilanul comunei Giuvărăști, jud.Olt, în albia râului Olt, pe malul drept al râului.
- *Banca:* RAIFFEISEN BANK Craiova, cod IBAN RO07 RZBR 0000 06001741 8751
- *Reprezentant:* Administrator: Ivan Neluțu-Leonard

1.2.TITULARUL PROIECTULUI

S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L.

1.3. ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU

Studiu elaborat de: P.F.A STEFANESCU IZABELA – MARIANA

Elaborator studii pentru protecția mediului:

Dr. Stefanescu Izabela – Mariana - RIM, EA, RM poz. 488 în Registrul Național al Elaboratorilor.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: *“Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie, extragerea pietrișului și nisipului -Balastiera Giuvărăști, județul Olt”*.

2.2. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI

Localizarea proiectului

Zona studiată se încadrează în extremitatea sudică a cursului inferior al râului Olt, în aval de barajul Lacului de Acumulare Izbiceni și înainte de vărsarea sa în Fluviul Dunărea. În zona studiată, râul Olt nu a fost sistematizat prin îndiguire, dar atât pe malul stâng, cât și pe malul drept, sunt amenajate diguri de apărare pentru localitățile adiacente cursului râului.

Traseul albiei minore a râului Olt are un curs meandrat.

Bararea albiei minore coroborată cu cursul meandrat, a produs modificări ale regimului de curgere în aval, cu producere de afuieri și eroziuni ce s-au extins până la baza digurilor.

Din punct de vedere administrativ, perimetrul alocat înființării perimetrului de decolmatăre a albiei minore a râului Olt prin extracție balast *Giuvărăști - EDYTRANS*, aparține Consiliului Local Giuvărăști, județul Olt.

Distanțele minime ale perimetrului de exploatare față de vecinătăți:

- la Nord =1575 m aval de Barajul Izbiceni,
- la Est=706 m față de dig apărare mal stâng,
- la Vest =109 m față de dig mal drept,
- la Sud=8850 m față de pod rutier DN 54.

În cuprinsul tronsonului investigat, în zona sa centrală se propune decolmatărea și reprofilarea albiei minore prin extragerea agregatelor minerale (balast) din deponiile sedimentate recent.

Porțiunea propusă pentru extracția balastului pentru decolmatărea și reprofilarea albiei minore a râului Olt este încadrată într-un perimetru de exploatare (balastieră).

Conturarea perimetrului s-a făcut ținând cont de existența unor perimetre de extracție balast avizate anterior și a fost determinat prin măsurători topo-batimetrice în sistem stereografic 1970 cu cote de teren raportate la nivel Marea Neagră.

Suprafața perimetrului (S) a fost determinată analitic, pe baza coordonatelor punctelor de contur.

Perimetrul de extracție este delimitată în albia minoră a râului Olt de următoarele puncte în coordonate Stereografice 1970 (amonte și aval):

Nr.crt.	Den. pct.	X	Y
1	1	256503.3680	477219.3660
2	2	256491.4460	477311.6340
3	3	256463.0300	477406.3900
4	4	256421.9100	477503.0940
5	5	256368.4800	477569.4480
6	6	256274.6340	477515.7220
7	7	256329.6530	477433.5530
8	8	256359.4650	477381.3290
9	9	256385.8440	477354.3810
10	10	256459.7840	477264.6220
11	11	256496.9500	477217.0390

Suprafața = 30438,00 mp

Resursele minerale reprezentate prin balast au fost estimate prin metoda secțiunilor geologice verticale.

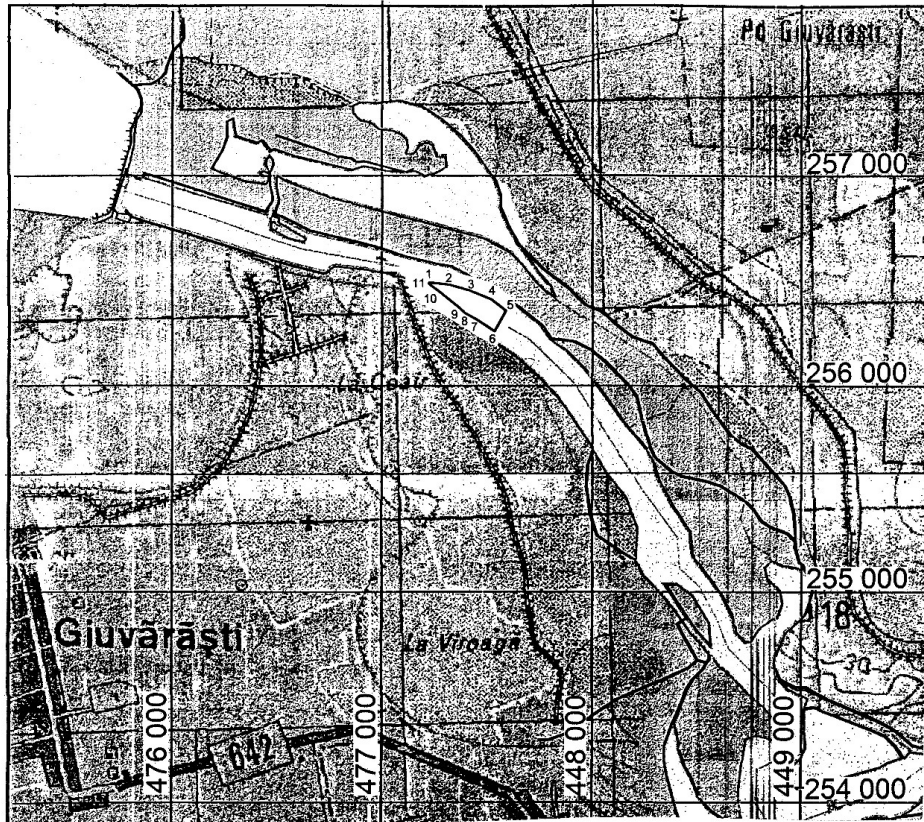
PLAN DE INCADRARE IN ZONA

SCARA 1:25 000

BENEFICIAR: S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. GÂRCOV

DENUMIRE OBIECTIV: BALASTIERA GIUVĂRĂȘTI - RAUL OLT

AMPLASAMENT: COMUNA GIUVĂRĂȘTI, JUD.OLT



PERIMETRUL PROPUȘ PENTRU AVIZARE

DRUM TEHNOLOGIC

INTOCMIT,

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului, se face pornind de la sediul firmei S.C. Leokap Edytrans S.R.L. din comuna Gârcov, str.

Primăriei, nr.9. La ieșirea din sediul firmei se face la dreapta pe str. Primăriei, se rulează pe aceasta cca. 350 m, până la intersecția cu drumul comunal Dc 123, se rulează pe acesta cca.7300 m(se trece prin satul Ursa), până la intrarea în com. Giuvărăști. De aici se continuă înaintarea pe str. Hotarului(Dc. 123), cca. 500 m, până la intersecția cu Str. Principală(DJ 642). Se face la stânga pe aceasta și se rulează cca. 350 m, până la intersecția cu str. Morii. Aici se face la dreapta pe un drum comunal, până la ieșirea din intravilanul com. Giuvărăști cca. 100 m, apoi se rulează pe un drum de exploatare din zonă, cca. 2110 m, până la intrarea în albia râului Olt, după care se rulează la dreapta pe un drum tehnologic cca. 650 m.

2.3. STAREA INIȚIALĂ A TERENULUI

Proiectul **„Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie, extragerea pietrișului și nisipului -Balastiera Giuvărăști, județul Olt”**, se va amplasa în extravilanul comunei Giuvarasti.

Potrivit Certificatului de Urbanism nr. 103 din 12.07.2018 emis de Consiliul Județean Olt, regimul juridic al terenului, în suprafață de 30438 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Olt, închiriată agentului economic SC LEOKAP EDYTRANS SRL . Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Olt mal drept, localitatea Giuvarasti și are categoria de folosință “ape”, cu vegetație de prundișuri de râu.

Plaja balastierei este lipsită de vegetație, posibil a fi inundată periodic, fapt care determină o tendință de a înălța plaja și malul.

Nu vor fi necesare alte drumuri de acces în afară de cele existente.

Terenul este situat într-un cadru natural neamenajat.

În zona perimetrului, râul Olt este caracterizat prin eroziune torențială în lungul talvegului și prin sedimentare de material detritic, transportat prin târâre, la viituri.

Sedimentarea agregatelor minerale este strâns legată de viteza de transport a apelor râului: astfel, în albia minoră, în porțiunile meandrate, direcția principală a curentului este îndreptată spre malul concav, unde se produc eroziuni, iar pe malul convex, din cauza vitezei minime și a capacității reduse de transport, se produce o decantare a materialului terigen, care are ca rezultat formarea de depozite de agregate minerale (balast).

Pentru că perimetrul este situat în albia minoră a râului Olt, SC LEOKAP EDYTRANS SRL are contract de închiriere a suprafeței perimetrului cu

Administrația Bazinală de Apă Olt și este în procedura de obținere a avizului de gospodărire a apelor privind exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) cu scopul de-a regulariza albia minoră și de-a aduce la starea inițială, cât și de-a stabiliza talvegul.

Prin extragerea nisipului și pietrișului din depunerile (deponiile) recent sedimentate în albia minoră a râului Olt se realizează decolmatarea și recalibrarea albiei din zona perimetrului de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, cu efecte benefice asupra stopării eroziunii malurilor și asigurarea scurgerii debitului mediu al râului.

Din aceste considerente, exploatarea depozitelor de balast are consecințe benefice asupra stabilității malurilor râului Olt, în special asupra malurilor concave, puternic erodate, din cauză că se îndreaptă și se lărgeste cursul de apă prin excavarea acumulărilor (prundurilor) de balast.

Prin decolmatarea albiei minore se are în vedere eliminarea prundurilor din agregate minerale (balast) prin exploatarea și valorificarea lor.

Poziționarea spațială a perimetrului este în albia minoră aferentă râului Olt, înspre malul drept, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare se află amplasat pe terenuri ce aparțin AN Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Olt, cu care SC LEOKAP EDYTRANS SRL a încheiat un contract de închiriere.

În perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, substanța minerală utilă este reprezentată de un orizont din nisip și pietriș cantonat în albia minoră a râului Olt, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, este de formă longitudinală,

- Perimetrul propus pentru exploatare are suprafața de 30.138 mp,
- lungimea de 371,51 m, lățimea aval 108,36 m,
- lățimea amonte 6,83 m.
- Adâncimea maximă de exploatare=3,33 m.
- Cota liniei de excavar e= 25,35 - 25,60m (cota sistem de referință Marea Neagră).
- Volum material propus pentru exploatare în anul 2018-2019 este de 83 070 mc (din profilul b-b').

- Distanța față de podul rutier de pe DN 54 ce traversează râul Olt în aval de perimetru fiind de cca. 8850 m și exploatarea din albia minoră a râului Olt nu va influența stabilitatea podului.
- Locuințele din localitatea Giuvărăști sunt situate la distanța de peste 2450 m față de perimetrul solicitat și nu sunt afectate de activitatea desfășurată.
- Adâncimile de excavare în cuprinsul perimetrului sunt reprezentate de cota talvegului râului Olt, care variază de la +23,62 (în amonte), la +23,31 (în aval).
- În zona perimetrului, albia minoră a râului Olt este caracterizată prin eroziune torențială în lungul talvegului și prin sedimentare de material detritic, transportat prin târâre, la viituri.

Perimetrul solicitat pentru exploatarea agregatelor minerale este amplasat în albia minoră a râului Olt,

Distanțele minime ale perimetrului de exploatare față de vecinătăți:

- la Nord =1575 m aval de Barajul Izbiceni,
- la Est=706 m față de dig apărare mal stâng,
- la Vest =109 m față de dig mal drept,
- la Sud=8850 m față de pod rutier DN 54.

2.4. MODUL DE ÎNCADRARE ÎN PLANURILE DE AMENAJARE A TERITORIULUI

Perimetrul supus extragerii nisipului și pietrișului se află în zona inundabilă a Râului Olt, fiind amplasat în albia minoră a râului.

Conform Certificatului de Urbanism emis de Consiliul Județean Olt, zona unde se va implementa proiectul supus reglementării de mediu se află în extravilanul comunei Giuvărăști – zonă cu destinație terenuri „ape”.

Investiția propusă nu influențează reglementarilor Planului Urbanistic General al comunei Giuvărăști, dat fiind faptul că pe amplasamentul propus pentru investiție, are categoria de folosință ape, dar în urma repetatelor inundații s-a creat o depunere de balast care influențează negativ viteza de curgere a râului Olt și această depunere favorizează eroziunea malurilor, ducând la modificarea bilanțului teritorial al comunei Giuvărăști

2.5. DESCRIEREA GENERALĂ A PROIECTULUI

Oportunitatea si scopul lucrarilor :

Exploatarea are ca scop extractia si igenizarea cursului de apa, formandu – se o albie unica in zona delimitata.

Exploatarea rezervei de pietriș si nisip se va efectua în scopul valorificării materiei prime prin spălarea materialului obținându – se sorturi utilizate în prepararea betoanelor și materialelor de construcții civile și industriale.

Capacitate de productie

Volumul de nisip si pietris estimat ce poate fi exploatat este de 83 070 mc.

Descrierea instalației, a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.

Extragerea produselor de balastieră se face din albia râului Olt.

Perimetrul de exploatare este situat pe partea dreapta a râului Olt urmărind conturul malului drept.

Administrativ teritorial aparține de Comuna Giuvarasti, jud Olt.

Perimetrul este caracterizat de următoarele elemente geometrice:

Perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, este de formă longitudinală,

Perimetrul propus pentru exploatare are suprafața de 30.138 mp,

- lungimea de 371,51 m, lățimea aval 108,36 m,
- lățimea amonte 6,83 m.
- adâncimea maximă de exploatare=3,33 m.
- cota liniei de excavar e= 25,35 - 25,60m (cota sistem de referință Marea Neagră).
- volum material propus pentru exploatare este de 83 070 mc (din profilul b-b').

Exploatarea rezervei de pietriș si nisip se va efectua în scopul valorificării materiei prime prin spălarea materialului obținându – se sorturi utilizate în prepararea betoanelor și materialelor de construcții civile și industriale.

Cantitatea de material exploatabil este apreciat la cca. 83 070 mc. considerând că adâncimea medie de exploatare este de 3,3 m.

Materialul excavat va fi valorificat astfel: acumularile de nisip si pietris extrase vor fi transportate la statia de sortare – spalare – concasare proprie. Prin sortare si/sau concasare se vor obtine agregate minerale sortate si/sau concasate care vor fi cuantificate ca material de constructii, in infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de constructii.

Activitatea de exploatare la zi are ca scop punerea în exploatare a materialului aluvionar amintit, care poate fi utilizat în industria materialelor de construcții, atât în stare naturală, cât și ca agregate sortate.

Materialele obținute pot fi utilizate la fabricarea mortarelor și betoanelor, la construcția, întreținerea și repararea drumurilor.

Legislația europeană nu interzice activitățile din zona ariilor protejată și din vecinătate, însă solicită aplicarea metodelor adecvate care să poată asigura existența și dezvoltarea în siguranță a elementelor de floră și faună periclitate, vulnerabile, din anexa II a Directivei 92/43/CEE.

În art. 2 alin.3 din această directivă se stipulează "*măsurile adoptate în temeiul prezentei directive trebuie să țină seama de condițiile economice, sociale și culturale, precum și de caracteristicile regionale și locale*".

Utilaje folosite

Pentru efectuarea corespunzătoare (legală și tehnică) a exploatării, societatea este dotată cu utilaje terasiere adecvate:

- excavator, buldozer S1500,
- excavator S1203 și
- autobasculante tip de 16 t și 40 t pentru transport.

2.5.1 ETAPELE PROCESULUI TEHNOLOGIC DE REALIZARE A PROIECTULUI

Lipsa copertei sterile la suprafața terenului nu necesită executarea de lucrări de deschidere, intrucât activitatea din perimetru are caracter temporar nu se realizează lucrări de organizare de santier.

Existența drumului de acces la perimetru asigură accesul la resursele minerale fără lucrări speciale de pregătire.

Pe parcursul exploatării, singurele lucrări de pregătire vor fi menținerea în funcțiune a drumului de acces la perimetrul de exploatare fără a fi afectată vegetația din zonă.

Forma simplă a depozitelor, grosimea lor relativ constantă, cât și lipsa intercalațiilor sterile permit exploatarea eficientă și rațională a resurselor prin metoda fâșiilor longitudinale.

Sensul de extracție în cuprinsul fâșiilor va fi dinspre larg spre mal și dinspre aval spre amonte, iar fâșiile vor avea o lungime egală cu lungimea porțiunii de perimetru propusă a fi exploatată, o lățime de circa 10,00 m și o adâncime variabilă, până la cota talvegului râului Olt (cotă limită de exploatare avizată).

Extragerea nisipului si pietrisului prin decolmatare se face din albia cursului de apa, nefiind necesare utilități tehnice, lucrările fiind de excavații cu utilaje terasiere și de transport în regim de șantier cu funcționare la punct de lucru în afara bazei societății. Metoda de exploatare este la suprafață, în fâșii paralele cu direcția de curgere a apei, lățimea acestora fiind de 10 m iar lungimea de 30 m.

Sensul de avansare a frontului în cadrul fâșiei este în retragere, din aval spre amonte, începând din profilul PT10+61,50 m spre profilul PT7, pe o lungime de 244 m, iar ordinea de exploatare a fâșiilor este de la talveg respectiv dinspre malul drept pentru realizarea unui șenal cu taluzul înclinat având $m = 3$, cu lățimea medie de 40 m.

Extragerea balastului se va face cu excavator prin retragere, încărcarea balastului făcându-se direct în auto.

În funcție de raza de acțiune a utilajului de excavat operațiile vor continua în mod succesiv prin realizarea unui nou front de extragere prin realizarea cailor de acces în aceeași soluție.

Igienizarea amplasamentului si vecinatatilor acestuia

exploatarea agregatelor

transportul agregatelor

Refacerea drumului de acces si a perimetrului de exploatare

Existența drumului de acces la perimetru asigură accesul la resursele minerale fără lucrări speciale de pregătire.

Pe parcursul exploatării, singurele lucrări de pregătire vor fi menținerea în funcțiune a drumului de acces la perimetrul de exploatare fără a fi afectată vegetația din zonă.

Forma simplă a depozitelor, grosimea lor relativ constantă, cât și lipsa intercalațiilor sterile permit exploatarea eficientă și rațională a resurselor prin metoda fâșiilor longitudinale.

Sensul de extracție în cuprinsul fâșiilor va fi dinspre larg spre mal și dinspre aval spre amonte, iar fâșiile vor avea o lungime egală cu lungimea porțiunii de perimetru propusă a fi exploatată, o lățime de circa 10,00 m și o adâncime variabilă, până la cota talvegului râului Olt (cotă limită de exploatare avizată).

Extragerea nisipului și pietrisului prin decolmatare se face din albia cursului de apă, nefiind necesare utilități tehnice, lucrările fiind de excavații cu utilaje terasiere și de transport în regim de șantier cu funcționare la punct de lucru în afara bazei societății. Metoda de exploatare este la suprafață, în fâșii paralele cu direcția de curgere a apei, lățimea acestora fiind de 10 m iar lungimea de 30 m.

Sensul de avansare a frontului în cadrul fâșiei este în retragere, din aval spre amonte, începând din profilul PT10+61,50 m spre profilul PT7, pe o lungime de 244 m, iar ordinea de exploatare a fâșiilor este de la talveg respectiv dinspre malul drept pentru realizarea unui șenal cu taluzul înclinat având $m = 3$, cu lățimea medie de 40 m.

Pentru protecția malurilor, se va face taluzare cu panta 1:2 și se va executa consolidarea de maluri vegetative prin înierbare

Lucrări de îmbunătățiri funciare

Lucrările de îmbunătățiri funciare au ca scop prevenirea, precum și diminuarea efectelor nefavorabile ale factorilor naturali asupra terenurilor astfel încât să se asigure utilizarea eficientă și productivă a terenurilor.

Conform Legii 138 din 2014 amenajările de îmbunătățiri funciare cuprind următoarele categorii de lucrări:

a) îndiguiri și regularizări ale cursurilor de apă prin care se asigură, în principal, protecția terenurilor și a oricăror categoric de construcții împotriva inundațiilor, surse locale de apă și emisari pentru scurgerea apelor;

b)irigații și orezarii prin care se asigură aprovizionarea controlată a solului și a plantelor cu cantitățile de apă necesare dezvoltării culturilor și creșterii producției agricole.

Aceste amenajări cuprind lucrări de captare, pompare, transport, distribuție și evacuare a apei și, după caz, lucrări de nivelare a terenului;

c)desecare și drenaj, care au drept scop prevenirea și înlăturarea excesului de umiditate de la suprafața terenului și din sol, în vederea asigurării condițiilor favorabile de utilizare a terenurilor. Aceste amenajări cuprind lucrări de colectare, de transport și de evacuare în emisar a apei în exces;

d)combatere a eroziunii solului și de ameliorare a terenurilor afectate de alunecări, prin care se previn, se diminuează sau se opresc procesele de degradare a terenurilor.

Aceste amenajări cuprind lucrări pentru protecția solului, regularizarea scurgerii apei pe versanți, stingerea formațiunilor torențiale, stabilizarea nisipurilor mișcătoare;

e)pedoameliorative pe terenurile sărăturate, acide și pe nisipuri, pe terenurile poluate, inclusiv cu reziduuri petroliere, cu halde de la exploatarea miniere, pe alte terenuri neproductive, cuprinzând și lucrările de nivelare-modelare, de scarificare, de afânare adâncă, rigole și șanțuri de scurgere a apei, arăturile în benzi cu coame, udările de spălare a sărurilor, aplicarea de amendamente, precum și îngrășămintele, în scopul valorificării pentru agricultură și, după caz, pentru silvicultură;

f)perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole și plantații pentru combaterea eroziunii solului;

Având în vedere cele precizate mai sus, menționăm că scopul lucrărilor propuse de decolmatăre a albiei minore a râului Olt și extragerea agregatelor minerale pentru comercializare, prin urmare obiectivul propus nu afectează lucrări privind îmbunătățirile funciare. Astfel de lucrări neexistând în proximitatea amplasamentului.

2.5.2. ETAPELE PROCESULUI TEHNOLOGIC

Tehnologia de lucru propusă este următoarea:

- Lucrarile se vor executa mecanizat, incepand din aval spre amonte si de la oglinda apei spre mal, in fasii longitudinale cu latimea de 10 m, cu respectarea planului de situatie si a profilelor transversale.
- Exploatarea agregatelor minerale se va face prin excavarea lor cu un excavator, pana la cota de exploatare, respectiv cota talvegului, materialul rezultat fiind incarcat cu excavatorul sau incarcatorul frontal in mijloace auto si transportat la punctele de valorificare.
- Exploatarea are ca scop extractia si igenizarea cursului de apa, formandu – se o albie unica in zona delimitata.
- Extractia materialului aluvionar se va face pana la cote de exploatare, fara a depasi cota talvegului.
- Lucrarile de extractie in perimetrul temporar de exploatare se fac cu respectarea pilierilor de siguranta, de minim 10 m fata de maluri.

2.5 CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Caracteristicile fizice ale proiectului propus, precum suprafața totală a amplasamentului, suprafețele excavate, respectiv cantități agregatelor minerale, este caracterizat de următoarele elemente geometrice:

Perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, este de formă longitudinală,

- Perimetrul propus pentru exploatare are suprafața de 30 138 mp,
- lungimea de 371,51 m, lățimea aval 108,36 m,
- lățimea amonte 6,83 m.
- Adâncimea maximă de exploatare=3,33 m.
- Cota liniei de excavar $e = 25,35 - 25,60\text{m}$ (cota sistem de referință Marea Neagră).
- Volum material propus pentru exploatare este de 83 070 mc (din profilul b-b').
- sistemul de ridicare topografică este: STEREO 70 cu cote de referință Marea Neagră 1975.
- Volum material propus pentru exploatare în anul 2020-2021 este de 68 882 mc (din profilul b-b').

Resursele minerale reprezentate prin balast au fost estimate prin metoda secțiunilor geologice verticale.

Volumul (V) de balast ce trebuie excavat pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt în acest sector este:

$$\text{Volumul } V = 83\,070 \text{ m}^3$$

Adâncimile de excavare în cuprinsul perimetrului sunt reprezentate de cota talvegul râului Olt, care variază de la 25,35 - 25,60m (cota sistem de referință Marea Neagră).

Evaluarea volumelor de regenerare

Întrucât în tronsonul studiat, în zona propusă pentru înființarea unei balastiere de către SC LEOKAP EDYTRANS SRL nu a funcționat nici un perimetru de extracție balast stabilit pe baza unor studii tehnice zonale, nu se poate face o evaluare a volumelor de regenerare prin compararea profilelor transversale caracteristice.

Totuși, menționăm următoarele date, furnizate de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din cadrul Administrației Naționale "Apele Române":

-debit mediu multianul de aluviuni în suspensie (R):

$$R = 0,720 \text{ kg/sec.}$$

Lucrări hidrotehnice

În tronsonul de râu studiat sunt prezente următoarele tipuri de lucrări hidrotehnice:

- barajul Lacului de Acumulare Izbiceni
- digurile de apărare din aval de baraj, pentru stabilizarea albiei.

Pentru realizarea traseului albiei stabile propuse, perimetrul de extracție de balast va respecta pilierii și zonele de protecție conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Menționăm că perimetrul propus pentru extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt se află la următoarele distanțe față de lucrările hidrotehnice din zonă:

- fata de nodul hidrotehnic Izbiceni: cea. 1575 m aval;
- fata de DMS (pamant): 706 m;
- fata de DMD (pamant): 109 m ;
- fată de pod rutier DN 54: 8850 m.

De asemenea, excavațiile finale se vor realiza la un taluz de 1:2,5 pentru prevenirea surpării săpăturilor.

Lucrări de artă

În aval de tronsonul de râu studiat este amplasat podul rutier de pe drumul național DN 54 Corabia ÷ Turnu Măgurele, față de care perimetrul de extracție este amplasat la o distanță de peste 88 500 m.

2.6 PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ETAPEI DE FUNCȚIONARE A PROIECTULUI

Procesul tehnologic de extracție și transport al materialului extras

Fazele procesului sunt:

- extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore);
- depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție;
- încărcarea în mijloacele de transport;
- transportul materialului.

Extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore)

Pentru regularizare râului Olt în zona Giuvărăști, aval de Amenajarea hidroelectrică Izbiceni, se va excava material (balast), din malul drept al albiei minore a râului Olt, cu un excavator, în fâșii longitudinale din aval către amonte și dinspre talveg spre malul drept.

Depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție

Această etapă este necesară timp de cca.24 ore, pentru ca apa existentă în material și extrasă o dată cu acesta, să se scurgă în mod natural înapoi în râul Olt, prevenindu-se

în acest fel protejarea drumurilor tehnologice de acces spre perimetru de excavat și chiar a digurilor de apărare existente în zonă.

Încărcarea în mijloacele de transport

Materialul extras și cu apa scursă se va încărca în mijloacele de transport, cu ajutorul a două auto încărcătoare, astfel încât să nu se depășească marginile autobasculantelor și să poată fi împrăștiat materialul pe drumurile tehnologice, și mai ales atunci când ies din albie și vor rula pe drumuri amenajate(fie betonate fie asfaltate).

Transportul materialului

Balastul se transportă cu 2 autobasculante tip VOLVO de 24 mc și 2 de tip SCANIA de 27 mc fiecare, fie la depozitul din incinta societății și fie la diverșii beneficiari.

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului se face pornind de la sediul firmei S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. din comuna Gircov.

La ieșirea din sediul firmei se face la dreapta pe str. Primăriei, se rulează pe aceasta cca. 350 m, până la intersecția cu drumul comunal Dc 123, se rulează pe acesta cca.7300 m(se trece prin satul Ursa), până la intrarea în com. Giuvărăști. De aici se continuă înaintarea pe str. Hotarului(Dc. 123), cca. 500 m, până la intersecția cu Str. Principală(DJ 642). Se face la stânga pe aceasta și se rulează cca. 350 m, până la intersecția cu str. Morii. Aici se face la dreapta pe un drum comunal, până la ieșirea din intravilanul com. Giuvărăști cca. 100 m, apoi se rulează pe un drum de exploatare din zonă, cca. 2110 m, până la intrarea în albia râului Olt, după care se rulează la dreapta pe un drum tehnologic cca. 650 m.

Aici este zona mediană a tronsonului studiat, cât și porțiunea aval a perimetrului de exploatat, din care se propune extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt din acest sector. După încărcare, mijloacele de transport rulează în sens invers descrierii anterioare.

Utilajele folosite vor fi verificate și întreținute încât să nu existe pierderi de carburanți sau lubrifianți care pot polua apele din vecinătatea exploatării. în cazul apariției de astfel de defecțiuni, utilajele vor fi retrase cât mai departe de apă și se vor lua măsuri imediate de remediere. Dacă se constată poluarea apei, se va acționa pentru recuperarea poluanților în vederea limitării dispersiei acestuia și se va anunța imediat dispeceratul SGA Slatina (telefon 0249/430103) asupra evenimentului și măsurile luate.

La expirarea resursei, perimetrul exploatării va fi predat delegatului SGA Slatina pe baza de proces-verbal de predare-primire, fără denivelări, depozite de material etc.

Regimul de exploatare

Lucrările de extragere a balastului se vor executa în regim zilnic de 8 ore/zi, 6 zile/săptămână.

Nu se face exploatare în perioada rece a anului, în aceasta perioadă sunt prevăzute lucrări de revizie și reparații la utilajele din dotare.

La apariția înghețului, activitatea de exploatare se sistează temporar și utilajele se retrag la baza de producție a societății pentru revizii și reparații.

La terminarea programului, zilnic sau săptămânal, utilajele și mijloacele de transport vor fi retrase în zone cât mai puțin expuse inundațiilor sau altor fenomene meteorologice periculoase.

Beneficiarul va întocmi pentru fiecare perioadă de exploatare comandamentul local pentru apărarea împotriva inundațiilor și planul de măsuri de apărare împotriva inundațiilor.

Comandamentul va fi direct subordonat comandamentul local de apărare împotriva dezastrelor a localității Giuvărăști.. Pentru avertizarea în timp util a unor posibile creșteri de nivel și precipitații ce pot produce inundații, alte fenomene meteorologice periculoase se va apela la nr. de telefon 0249/430103 (dispeceratul SGA Slatina).

2.7 DEȘEURILOR ȘI EMISIILOR PRECONIZATE

Conform legii 211/ 2011 deșeurile sunt definite ca orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce

2.7.1 DEȘEURI

Vor fi prezentate sursele generatoare de deșeuri, deșeurile generate atât în perioada exploatare a resurselor minerale, transportul acestora la baza de producție, respectiv modul de gestionare a deșeurilor generate.

2.7.1. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ÎN ETAPA DE CONSTRUIRE A OBIECTIVULUI

Tabelul - Sursele de deșeuri în etapa de exploatare

1.	Personal	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	1 m ³		X	Solid
		Nămoluri din fosele septice	20 03 04	100 kg		X	Semisolid

Modul de gospodărire a deșeurilor

Modul de gospodărire a deșeurilor se va realiza fără a pune în pericol populația sau factorii de mediu naturali. Gospodărirea deșeurilor se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Deșeuri colectate

S.C LEOKAP EDYTRANS SRL nu colectează deșeuri de la terți

Tabelul - Operații de valorificare/eliminare a deșeurilor

1.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	1 m ³	X		D5	Depozite special construite, de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător și altele asemenea

2.	Nămoluri din toaletele ecologice	20 03 04	800 kg		X	R12	Schimbul de deșuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11. În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
----	----------------------------------	----------	--------	--	---	-----	---

Tabelul - Modul de stocare a deșeurilor

1.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Deșeurile municipale amestecate vor fi stocate în pubele de plastic
2.	Nămoluri din toalete ecologice	20 03 04	Nămolurile sunt stocate până spre

			predarea unui colector autorizat în toaletele ecologice.
--	--	--	--

Transportul deșeurilor

Transportul deșeurilor se va realiza respectându-se prevederile H.G nr. 1.061 din 10 septembrie 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Tabelul - Transportul deșeurilor

1.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Transportul deșeurilor municipale cade în sarcina operatorului economic care colectează la nivel zonal deșeurile municipale amestecate.
2.	Nămoluri din toalete ecologice	20 03 04	Nămolurile din fosele septice vor fi transportate la cea mai apropiată stație de epurare de către un agent economic autorizat.

2.7.2 EMISII

Motoarele diesel ce intră în echiparea utilajelor folosite evacuează în atmosferă în principal CO și NOx.

Tabelul - Emisii/utilaj echipat cu motor Diesel:

	g/kWh			
Motor Diesel , common rail direct injection, water-cooled	3,5	0,19	0,40	0,02

Poluanți proveniți din alte surse

S-au analizat emisiile provenite din activitatea de transport, înțelegând prin aceasta încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul acestora până la drumul modernizat. În acest gen de activitate emisiile sunt sub în special sub formă de pulberi. Este vorba despre pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie. Concentrațiile emisiilor de pulberi sedimentabile pe care le vom prezenta în cele de mai jos sunt estimări stabilite prin calcul. Pentru estimarea emisiilor de pulberi/particule am utilizat metodologia de calcul US – EPA/AP 42 (1999) – circulația mijloacelor de transport pe drumuri neasfaltate în care:

$$E = k \times \left(\frac{s}{12}\right) \times \left(\frac{S}{48}\right) \times \left(\frac{W}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{w}{4}\right) \times \left(\frac{365 - p}{365}\right) \text{ kg/km}$$

E: factorul de emisie

k: factorul de multiplicare pentru dimensiunea particulelor -4,9 pentru particule cu un diametru de sub 30 μm

s: acoperirea cu praf al drumurilor (%)

S: viteza medie (km/h)

W: masa utilajului w: numărul de roți

Tabelul – emisii referitoare la emisiile – pulberi sedimentabile generate de încărcător frontal

--	--	--	--	--	--

4,9	5	5	23,97	4	222 ^a
-----	---	---	-------	---	------------------

a *** Clima României, 2008

Cantitate de pulberi cu diametrul mai mic de 30 µm antrenate în atmosferă, în lipsa unor măsuri de prevenire cum ar fi umectarea drumurilor și a amplasamentului : 0,384 kg/km parcurs/an.

Tabelul – emisii referitoare la emisiile – pulberi sedimentabile generate de autobasculante

4,9	5	5	41	8	222 ^a

a *** Clima României, 2008. p: numărul zilelor fără precipitații

Cantitate de pulberi cu diametrul mai mic de 30 µm antrenate în atmosferă, în lipsa unor măsuri de prevenire cum ar fi umectarea drumurilor: 1,119 kg/km parcurs/an x 4 autobasculante = 4,467 kg/km/an.

Pulberi în suspensie

Considerăm că pentru amplasamentul analizat, cantitatea de particule în suspensie cu un diametru mai mic de 10 µm (PM10) emise în atmosferă pe întregul flux tehnologic, nu depășește 50 ȳg/m³. Cu toate acestea s-a elaborat un model de dispersie pentru o emisie totală de 10g/60 min (mult peste nivelul maxim potențial ce ar putea fi generat de acest tip de activitate).

S-au elaborat două simulări de dispersie utilizând softul ALOHA 5.4.4, unul pentru perioada caldă a anului iar celălalt pentru perioada rece. Având în vedere caracteristicile fizico-chimice ale materialelor implicate în procesul de producție și al substratului pe care rulează vehiculele, s-a stabilit o compoziție a PM10 cu accent pe C, SiO₂ și Si.

Ca variabile de control în elaborarea modelului de dispersie s-au luat temperatura medie multianuală a perioadei calde/rece a anului, viteza anuală medie a vântului, direcția vântului, nebulozitatea, umezeala relativă și grosimea inversiunilor termice:

Tabelul – Variabilele de control

Variabilă	Perioada caldă	Perioada rece
Temperatura medie multianuală (C°)	20	-3,3
Viteza medie multianuală a vântului (m/s)	2,5	2,5
Direcția vântului	VE	EV
Nebulozitatea (zecimi)	5	7
Umezeala relativă medie multianuală (%)	72	85
Grosimea inversiunilor de temperatură (m)	-	500

Au rezultat următoarele modele de dispersie:

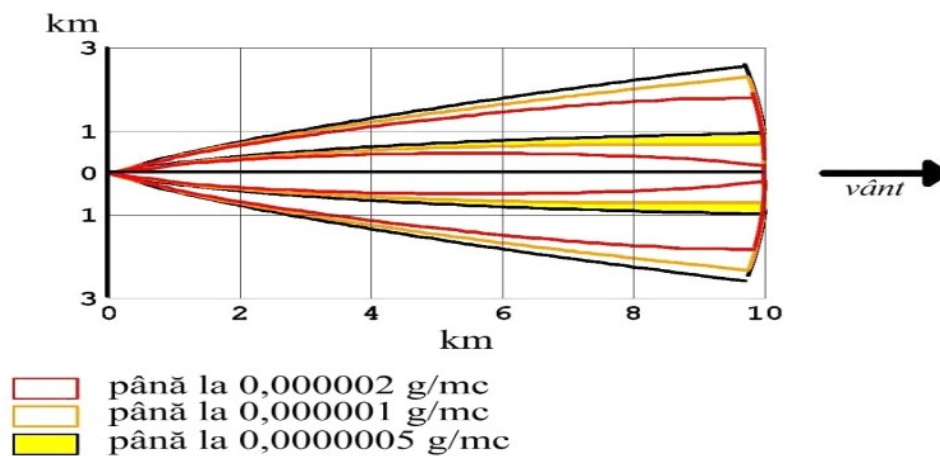


Fig. Dispersia particulelor cu un diametru de până la 10 μm în sezonul cald și fără umectarea drumurilor.

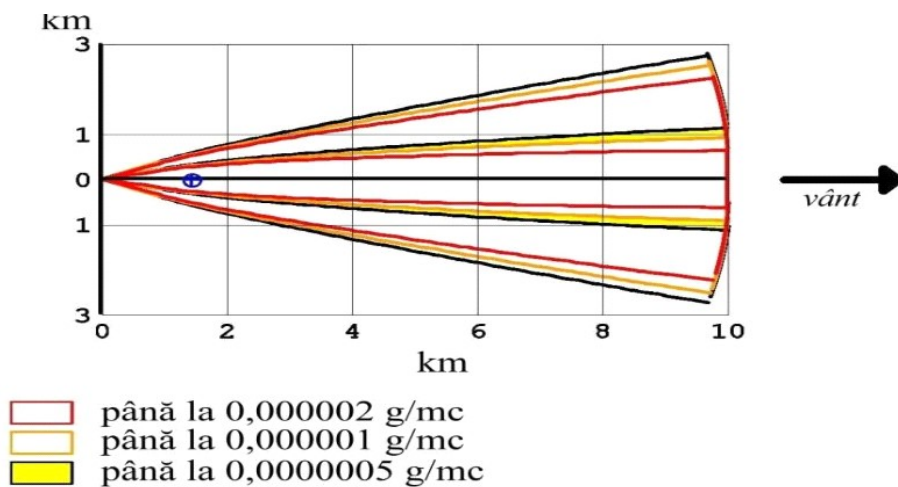


Fig. Dispersia particulelor cu un diametru de până la 10 μm în sezonul rece și fără umectarea drumurilor.

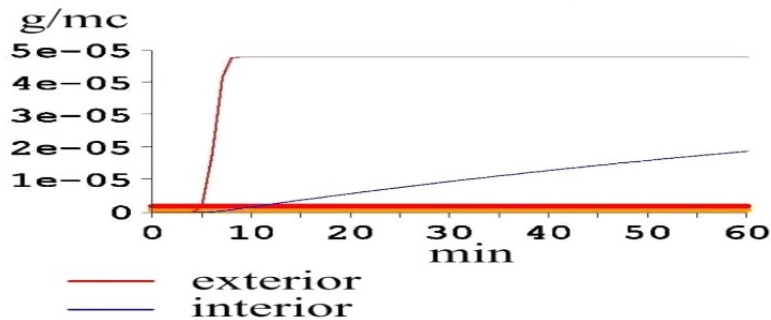


Fig. Dispersia particulelor cu un diametru de sub 10 μm pe o distanță de 1 km est și un km nord față de locul de emisie.

2.8 DESCRIEREA MODULUI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

2.8.1. Descrierea modului de refacere a amplasamentului după finalizarea lucrărilor de construire

Se recomandă transportarea/comercializarea tuturor agregatelor minerale de pe amplasament, evacuarea conform legislației în vigoare a deșeurilor generate în etapa de exploatare a agregatelor minerale, transportul echipamentelor și utilajelor la bazele de producție aparținătoare, respectiv înierbarea terenului unde este cazul.

Etapele referitoare la pregătirea terenului pentru începerea funcționării obiectivului sunt redată în figura următoare:

Transportul/Comercializarea tuturor agregatelor minerale

Evacuarea deșeurilor generate

Transportarea echipamentelor și a utilajelor

Înierbarea zonelor de șantier

Începerea activității de refacere a amplasamentului

Fig. - Etapele de refacere a amplasamentului după finalizarea proiectului

În această etapă se recomandă comercializarea/ evacuarea de pe amplasament a tuturor agregatelor minerale, acestea fiind transportate la un alt punct de lucru gestionat de beneficiar în vederea sortării, eliminarea sau valorificarea prin operatori economici autorizați a deșeurilor generate în etapa de realizare a

proiectului, respectând conform legislației privind gestionarea și transportul deșeurilor. Toate utilajele, respectiv echipamentele indispensabile în etapa de replotarea a agregatelor minerale vor fi transportate la punctele de lucru aparținătoare, iar zonele afectate de depozitarea agregatelor, depozitarea startului vegetal, respectiv de utilajele folosite vor fi înierbate cu specie fără potențial invaziv.

3.DESCRIERE A ALTERNATIVELOR STUDIATE

Pentru implementarea proiectului „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)” s-au luat în considerare doar 2 alternative:

- alternativa 0,
- alternativa 1

3.1.1 ALTERNATIVA 0

Alternativa 0 presupune lipsa de intervenție în amenajarea albiei râului Olt

Avantajele implementării alternativei 0 sunt:

- Scăderea riscului poluărilor accidentale

Dezavantajele implementării alternativei 0

- diminuarea veniturilor pentru bugetul local
- diminuarea probabilității de noi investiții
- pierderea unor locuri de muncă

3.1.2 ALTERNATIVA 1

Alternativa 1 admite implementare proiectului „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)”, în extravilanul comunei Giuvărăști, județul Olt.

Criteriile alegerii amplasamentului respectiv sunt:

- Statutul actual al terenului
- Existența drumurilor tehnologice
- Distanța față de cursul principal de apă - Olt
- Topografia terenului

Avantajele implementării proiectului sunt :

- Asigurarea locurilor de muncă
- Creșterea probabilității de a atrage noi investiții
- Utilizarea eficientă a terenurilor
- Valorificarea resursei existente
- Scăderea riscului de inundații
- Atenuarea procesului de eroziune

Dezavantajele implementării proiectului sunt:

- amplificarea riscului apariției poluărilor accidentale
- afectarea temporară a solului prin excavare

3.2 ANALIZA ALTERNATIVELOR

Pentru analiza celor 2 alternative s-au atribuit valori numerice factorilor următori:

categoria impactului, probabilitatea apariției impactului, durata, viabilitatea, reversibilitate, întindere spațială.

Tabelul - Simbolul factorilor analizați

Simbol	C	P	D	V	R	Î

Tabelul - Categoria de impact

Tabelul - Clase de probabilitate

Foarte scăzută	Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0%	1-10%	11-35%	36-65%	67-100 %

Tabelul - Durată impactului

Temporar	Permanent
1	2

Tabelul - Viabilitate și eficiența măsurilor de ameliorare

Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0-10%	11-40%	41-70%	71- 100%

Tabelul - Reversibilitate

Scăzută	Medie	Mare
0-20 %	21- 50 %	51-100%

Tabelul - Întindere spațială

--

Local	Național	Internațional
1	2	3

3.2.1 ANALIZA ALTERNATIVEI 0

Tabelul 3.8 Analiza alternativei 0

1.	Apă	Neimplementarea proiectului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice. Terenul pe care se intenționează să se execute proiectul este încadrat în categoria terenuri ape	0	1%	1	-	5%	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului. Precizez că în proximitatea amplasamentului supus reglementării există drum tehnologic circulat, respectiv se desfășoară activități agricole. Temporar calitatea aerului este afectată de pulberi sedimentabile, respectiv emisii rezultate de la utilaje,	-1	65%	1	-	50%	1

3.	Sol	În zona studiată solul este periodic afectat din cauza activităților din zonă: activități agricole precum cultivarea cerealelor, respectiv de pășunat temporar intensiv.	-1	60 %	1	-	5%	1
4.	Biodiversitate	Ocazional biodiversitate din zonă este afectată de nivelul de zgomotului generat, activitatea de vânătoare respectiv din pulberile sedimentabile generate în special în perioada secetoasă a anului.	-1	10 %	1	-	5%	1
5.	Peisaj	Peisajul din zonă este puternic antropizat – agricol și s-au identificat depozitari necontrolate de deseuri în lungul drumului de acces. Activitățile din zonă nu au un impact negativ asupra peisajului.	0	0	1	-	-	1
6.	Sănătatea populației	Sănătatea populației nu este afectată de activitățile din zonă.	0	5 %	1	-	10%	1
7.	Media		-0,5	23,5%	1	-	12,5%	1

3.2.2 ANALIZA ALTERNATIVEI 1

Tabelul - Analiza alternativei 1

1.	Apă	Implementarea proiectului poate genera un impact negativ nesemnificativ temporar asupra apelor de suprafață sau freatice.	0	1%	1	-	10%	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului prin generarea prafului și a noxelor rezultate de la utilizarea drumurilor tehnologice și excavare.	-1	65%	1	-	40%	1
3.	Sol	În perioada de exploatare agregate minerale solul este afectat din cauza lucrărilor de excavare.	-1	80 %	1	-	20%	1
4.	Biodiversitate	Biodiversitatea este afectată temporar de implementarea proiectului.	-1	20 %	1	-	4%	1
5.	Peisaj	Implementarea proiectului nu generează impact negativ asupra peisajului în perioada decolmatarii a albiei minore a râului Olt.	-1	10%	1	-	-	1
6.	Sănătatea populației	Implementarea proiectului nu generează	0	10 %	1	-	10%	1

		efecte asupra populației						
7.	Media		-0,8	33%	1	-	13,8%	1

3.3 COMPARAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A ALTERNATIVELOR ANALIZATE

Tabelul - Compararea impactului asupra mediului a alternativelor analizate

În urma comparării celor două alternative s-a constatat că există o probabilitate de 23,5 % ca factorii de mediu să fie afectați chiar dacă nu se va implementa proiectul, iar probabilitatea ca factorii de mediu să fie afectați crește nesemnificativ în cazul implementării proiectului în zona propusă. Activitățile agricole desfășurate în zonă sunt sursele principale care conduc la degradarea negativă nesemnificativă temporară a factorilor de mediu. Implementarea proiectului afectează nesemnificativ calitatea factorilor de mediu, luând în considerare sursele existente de poluare în zonă.

3.4 MOTIVELE CE AU STAT LA BAZA ALEGERII VARIANTEI PROPUSE

Motivele ce au stat la baza alegerii variantei propuse sunt:

- Topografia terenului
- Scaderea proceselor de eroziune a malurilor râului Olt
- Existența drumurilor tehnologice
- Atenuarea riscurilor de inundații.

- Distanța acceptabilă față de zonele locuite
- Calitatea agregatelor minerale extrase

4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.1.1 APA

4.1.1.1 HIDROLOGIE

Apa de suprafață

Perimetrul solicitat pentru exploatarea agregatelor minerale (balast) este amplasat în aval de lacul de acumulare Izbiceni la cea. 1575 m aval de Nodul Hidrotehnic Izbiceni și cea. 8850 m amonte de Podul rutier de pe DN 54 Corabia-Turnu Măgurele.

Bazinul hidrografic Olt este situat în partea centrală și de sud a țării, având o suprafață de 24050 km² și o lungime a cursului principal al râului de 615 km.

Rețeaua hidrografică deși variabilă, între 1,4 km/km² în zona depresiunii Făgăraș și 0,156 km/km în zona inferioară a Oltului, cu o medie de 0,410 km/km², poate fi considerată ca densă.

Alături de cursul principal, bazinul hidrografic Olt este brăzdat de importanți afluenți precum Râul Negru (S = 2349 km²; L = 88 km), Cibin (S = 2194 km²; L = 82 km), Lotru (S = 990 km²; L = 83 km), Olteț (S = 2663 km²; L = 185 km).

Ca o consecință a variației mari a surselor sale de alimentare, râul Olt are un regim hidro-logic compensat și bine echilibrat.

Altitudinea medie este între 750 m în zona superioară și 18 m în zona de confluență cu fluviu Dunărea. Panta medie a bazinului este de 2 ‰.

Ansamblul fizico-geografic, foarte variat datorită existenței mai multor zone cu caractere specifice, influențează procesul de formare a regimului hidrologic al Oltului și afluenților săi.

Ținând seama de cele arătate, elementele fizico-geografice ale bazinului vor fi prezentate din amonte spre aval, insistându-se asupra celor ce determină regimul hidrologic al râurilor.

Sectorul Oltului superior

Cuprins între izvor și aval de confluența cu râul Homorod, acest sector are o suprafață a bazinului de recepție de 6340 km² și traversează două zone distincte: depresiunea Ciucului și depresiunea Bârsei. Altitudinea medie este cuprinsă între 600-750 m. Râurile din acest sector au în general lungimi și suprafețe bazinale mici, cu pante relativ mari 10-40‰. Valea Oltului se lărgeste prezentând numeroase meandre, având o panta medie de 2‰. Pe acest sector bazinul prezintă o simetrie accentuată, cu cursuri de apă care sunt aproape perpendiculare pe Râul Olt.

Sectorul Oltului mijlociu

După confluența cu râul Homorod, Oltul intră în depresiunea Făgăraș, Valea Oltului este largă cu panta medie de 1‰.

În această zonă bazinul prezintă o asimetrie accentuată a sistemului spre dreapta, după confluența cu râul Cibin, Oltul pătrunde în defileu unde valea se îngustează, versanții sunt abrupti, suprafața bazinului de recepție ajungând la 1 km la Rm. Vâlcea

Sectorul Oltului inferior

După ieșirea din defileu, Oltul traversează zona deluroasă a subcarpaților și zona de câmpie cu terase bine conturate până la vărsarea în Dunăre.

Zona de câmpie este caracterizată de numeroase cursuri de apă nepermanente reprezentând circa 15,3% din lungimea totală a cursurilor din bazinul hidrografic Olt.

Între localitățile Rm.Vâlcea și Slatina, Oltul străbate subcarpații, zonă puțin dezvoltată în cadrul bazinului sub forma unei fâșii înguste și zona piemontană reprezentată de dealurile Oltețului pe dreapta și dealurile Cotmenei pe stânga.

În aval de Slatina și până la vărsarea în Dunăre, râul Olt traversează o zonă colinară ce face trecerea între piemontul Getic și Câmpia Română și apoi pătrunde în Câmpia Română propriu-zisă.

Zona colinară se caracterizează prin înălțimi mici care se pierd în câmpie, diferența de altitudine între aceste două zone nu este un criteriu de demarcație, deoarece altitudinea descrește treptat, deseori câmpia pătrunde sub formă de golfuri.

Luncile râurilor sunt reprezentate prin soluri aluvionare de luncă, care trec în partea sudică, în soluri nisipoase supuse unui stadiu de eroziune necontrolată.

Referitor la regimul hidrologic, trebuie subliniat faptul că după punerea în funcțiune și ex-ploatare a nodurilor hidrotehnice de pe râul Olt, acesta a fost puternic modificat, debitele medii zilnice rezultând în principal din funcționarea centralelor electrice, respectiv din consumul de apă pe kWh produs, variația nivelelor în lac și deversări.

Zona studiată se încadrează în extremitatea sudică a cursului inferior al râului Olt, în aval de barajul Lacului de Acumulare Izbiceni și înainte de vărsarea sa în Fluviul Dunărea. În zona studiată, râul Olt nu a fost sistematizat prin îndiguire, dar atât pe malul stâng, cât și pe malul drept, sunt amenajate diguri de apărare pentru localitățile adiacente cursului râului.

Traseul albiei minore a râului Olt are un curs meandrat.

Bararea albiei minore coroborată cu cursul meandrat, a produs modificări ale regimului de curgere în aval, cu producere de afuieri și eroziuni ce s-au extins până la baza digurilor.

Ținându-se seama de reconstituirea debitelor medii multianuale astfel:

- debitul minim lunar multianual -57,9 mc/s,
- debitul mediu lunar multianual -161 mc/s,
- Debite maxim reactualizate aval de acumularea Izbiceni sunt:
 - cu aspirarea 1% - 3 315 mc/s
 - cu aspirarea 50% - 937 mc/s

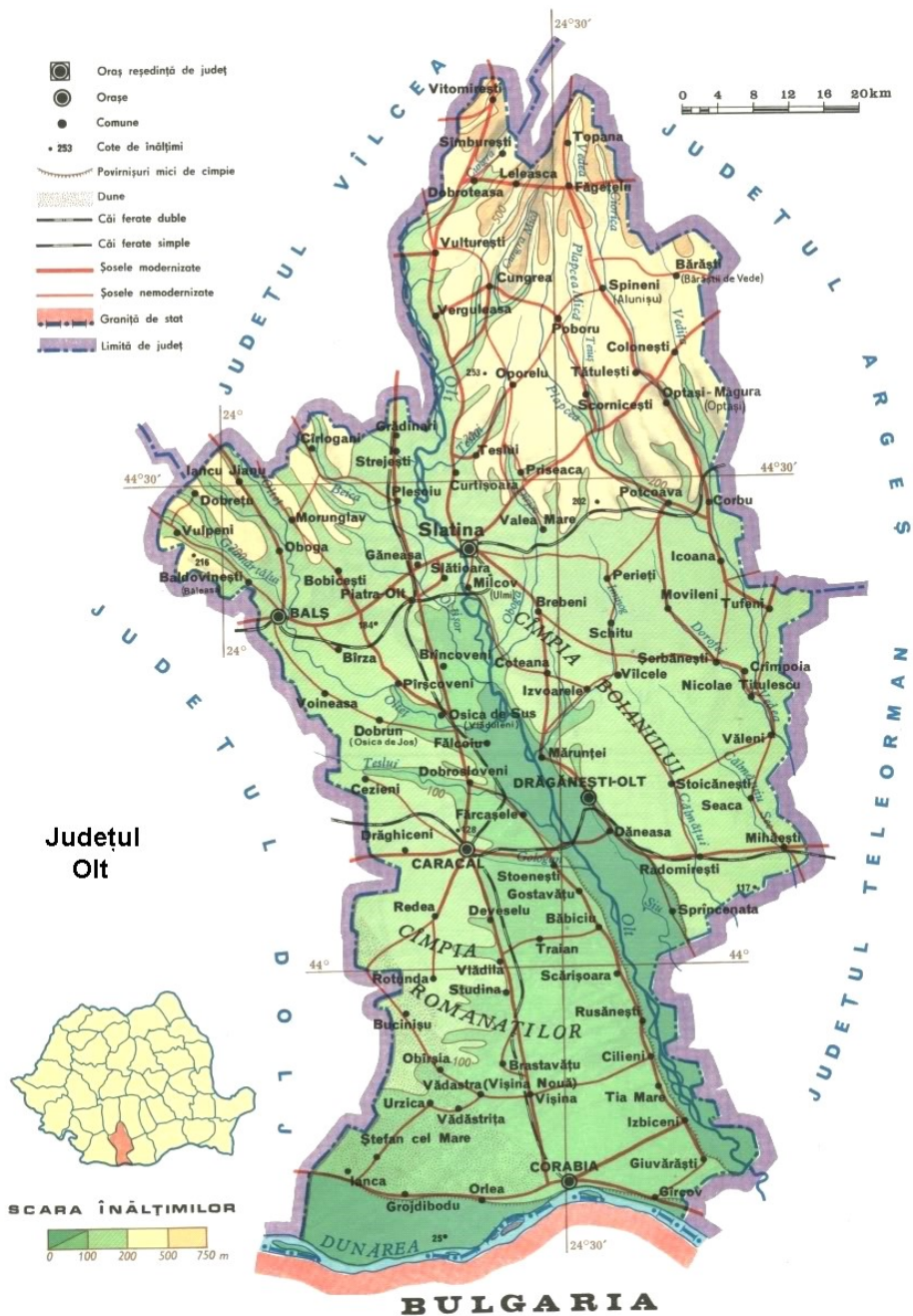
Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie (R) este

$$R=0,600 \text{ kg/s.}$$

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al râului Olt, la limită cu județul Teleorman.

Vecinii sunt la nord localitatea Izbiceni, la sud satul Moldoveni, aparținând UAT Islaz, la vest de satul Ursa aparținând UAT Gârcov, iar la est de valea Oltului care o desparte de localitățile Olteanca și Lunca din județul Teleorman. Față de orașele din apropiere se află la 17 km de Corabia, la 18 km de Turnu Măgurele, iar față de reședința județului Olt, orașul Slatina la aproximativ 100 km.

Zona proiectului



Apa freatică

În perimetrul cercetat apele freatice sunt cantonate în depozitele aluvionare ale luncii și teraselor Oltului.

Stratul freatic din lunca Oltului.

Lunca Oltului începe de la ieșirea din zona rocilor metamorfice (5 km nord de Călimănești). În nord are o lățime de 0,2 – 0,5 km, iar în sud între 4 – 5 km.

Stratul acvifer din lunca Oltului, cu grosimi variabile de 3,0 – 8,0 m, este format din nisipuri cu bolovănișuri și pietrișuri (planșele nr. 5 și 7).

Apa în general este cu nivel liber, local având ușor caracter ascensional, adâncimea nivelului piezometric stabilizându-se la adâncimi de 1,0 – 4,7 m de la sol.

Alimentarea se face din apele de suprafață ale râului Olt cu care este în directă legătură hidrolică și din precipitații acolo unde lipsește tavanul.

La pompările experimentale efectuate asupra forajelor care captează acest orizont acvifer s-au obținut debite cuprinse între 3,0 – 13,0 l/s pentru denivelări de 0,78 – 3,57 m.

Apa este în limitele admisibile de potabilitate, cu excepția conținutului de fier (Fe).

Stratul acvifer din terasa Oltului

Grosimea stratului acvifer din terasa Oltului variază în limitele valorilor de 4 – 10 m și este format din nisip cu pietriș și bolovăniș.

Apa este cu nivel liber, nivelul piezometric fiind măsurat la adâncimea de 7 – 17 m de la sol.

În urma pompărilor experimentale s-au obținut debite de 1,0 – 7,0 l/s pentru denivelări de 0,43 m și respectiv 2,59 m.

+

Stratul acvifer cantonat în complexul Stratelor de Cândești

Stratele de Cândești se dezvoltă sub pătura de loess în întreaga zonă piemontană neacoperită de conurile aluvionare. Adâncimea nivelului piezometric pe cea mai mare suprafață depășește 20,00 m, ajungând pe interfluvii la 50,00 – 60,00 m. Ea scade pe măsura apropierii de zonele de câmpie.

Sub aspect calitativ apele cantonate în depozitele poroase ale Stratelor de Cândești, sunt în general potabile, încadrându-se în tipul de ape bicarbonatate.

Stratul acvifer de adâncime (Dacian)

Constituția litologică și dezvoltarea lor aproximativ constantă în tot culoarul Oltului, face ca formațiunile daciene să fie cele mai importante din punct de vedere hidrogeologic.

Litologic, complexul acvifer dacian se caracterizează prin existența în bază a unor nisipuri, cu rare elemente de pietrișuri. Spre partea superioară stratele acvifere au o granulometrie mai fină, nisipuri și nisipuri fine, separate prin orizonturi argiloase.

Culcușul complexului acvifer dacian este format din marne și argile ponțiene.

Alimentarea stratelor acvifere daciene se realizează prin infiltrarea precipitațiilor în zonele în care acestea aflorază și din orizonturile acvifere superioare, în zonele în care există legătură hidrolică directă între acestea și complexul dacian.

Direcția generală de curgere a apelor subterane Daciene urmărește în general înclinarea stratelor.

De remarcat faptul că în zona proiectului, acviferul cantonat în depozitele complexului dacian – romanian este puternic ascensional, iar debitul de exploatare este apreciabil.

Pentru prezentul studiu prezintă importanță orizonturile acvifere cantonate în depozitele aluvionare, de vârstă cuaternară (Holocen superior) ale luncii Oltului. Stratul acvifer din lunca Oltului este constituit din nisip cu pietriș și rar bolovăniș, cu grosimi cuprinse între 5,00 – 8,00 m. El suportă un complex de nisipuri și stă pe argilă marnoasă.

Apa este în general cu nivel liber, având local un ușor caracter ascensional acolo unde coperișul este de natură argiloasă, care a fost interceptat la adâncimi de până la 3,50 – 4,00 m.

Debitele obținute în urma pompărilor experimentale efectuate asupra forajelor hidrogeologice executate în zonă, au valori care variază în limite largi, cuprinse între 3,00 – 10,00 l/s.

În această situație apreciem că proiectul de exploatarea balastului și nisipului, nu poate influența capacitatea de debitare a apelor subterane cantonate în formațiunile acvifere de adâncime din subsolul perimetrului respectiv și nici nu poate avea influențe negative asupra calității acestor ape.

4.1.1.2 ALIMENTAREA CU APĂ

Alimentarea cu apă potabilă

Alimentarea cu apă potabilă pentru angajați se va realiza din comerț prin distribuirea de apă îmbuteliată. Ambalajele se vor colecta și preda către un operator economic autorizat pentru prestarea acestui serviciu.

Alimentarea cu apă tehnologică

În procesul de exploatare nu se folosește apa.

4.1.1.3 MANAGEMENTUL APELOR UZATE

În urma activității de decolmatare nu va rezulta ape uzate menajere, respectiv ape uzate tehnologice.

4.1.1.4 SURSE DE POLUARE A APELOR

În recent, în zona de implementare a proiectului analizat se găsesc activități similare (alte proiecte de decolmatare a albiei minore), activități agricole (culturii agricole și pășunat). Rezumându-ne strict la perimetrul analizat apreciem că în prezent principalele surse de poluare sunt:

- poluarea cu nitrați și nitriți a freaticului în cazul unei fertilizări inadecvate a terenurilor agricole din apropiere;
- poluarea cu produse petroliere provenite de la mijloacele de transport ce utilizează drumurile tehnologice ce deservește investițiile existente în vecinătatea amplasamentului.
- poluarea freaticului cu chimicale agricole în cazul aplicării inadecvate a tratamentelor fitosanitare pe culturile agricole aflate pe terenurile din vecinătate, pe direcția de curgere a curentului subteran.

4.1.1.5 PROGNOZAREA IMPACTULUI

Impactul asupra corpurilor de apă este prezentat detaliat în cap. 10 privind descrierea rezultatelor evaluării asupra corpurilor de apă de suprafață și subteran.

4.1.2 AERUL

4.1.2.1 INFORMAȚII GENERALE

Clima unei regiuni este determinată de așezarea sa geografică, de circulația generală a maselor de aer și de caracteristicile suprafeței subiacente.

Așezarea geografică influențează clima îndeosebi prin cantitatea de radiație solară, pe care o primește un anumit teritoriu. La rândul ei, radiația solară se află în strânsă corelație cu durata de strălucire a soarelui. La latitudinea țării noastre radiația solară globală rezultată din cumularea valorilor radiației solare directe și a celei difuze are

valori medii de $0,03 \text{ cal/cm}^2/\text{min}$ în perioada echinocțiilor pentru ca la solstițiul de vară să ajungă la $0,23 \text{ cal/cm}^2/\text{min}$.

Iarna, aportul mai mare la radiația globală se datorează radiației difuze, în timp ce vara este predominantă radiația directă, ca urmare a scăderii nebulozității.

Circulația generală a atmosferei pe teritoriul României se remarcă prin patru forme principale ale circulației aerului în stratele inferioare ale atmosferei, cu implicații directe asupra vremii și climei: circulația vestică, circulația polară, circulația tropicală și circulația de blocare.

Pentru zona studiată, putem afirma ca toate cele patru forme de circulație atmosferică își pun amprenta, fiecare dintre ele determinând o evoluție diferită a vremii.

Suprafața subiacentă are de asemenea importanță deosebită. Cu cât această suprafață este mai neuniformă și mai variată, cu atât mai complexe și mai diversificate vor fi procesele climatice generate și influențate de ea. Dintre toate particularitățile suprafeței active relieful are rolul cel mai important, deoarece el generează cele mai semnificative diferențieri climatice, față de clima teoretică care ar trebui să fie determinată de așezarea geografică și circulația atmosferică. Principalii parametri ai reliefului care intervin în diferențierile climatice sunt altitudinea, orientarea, expoziția versanților, panta.

În cazul amplasamentului studiat, acest parametru este destul de uniform și nu introduce diferențieri climatice deosebite față de clima generală caracteristică pentru sudul României.

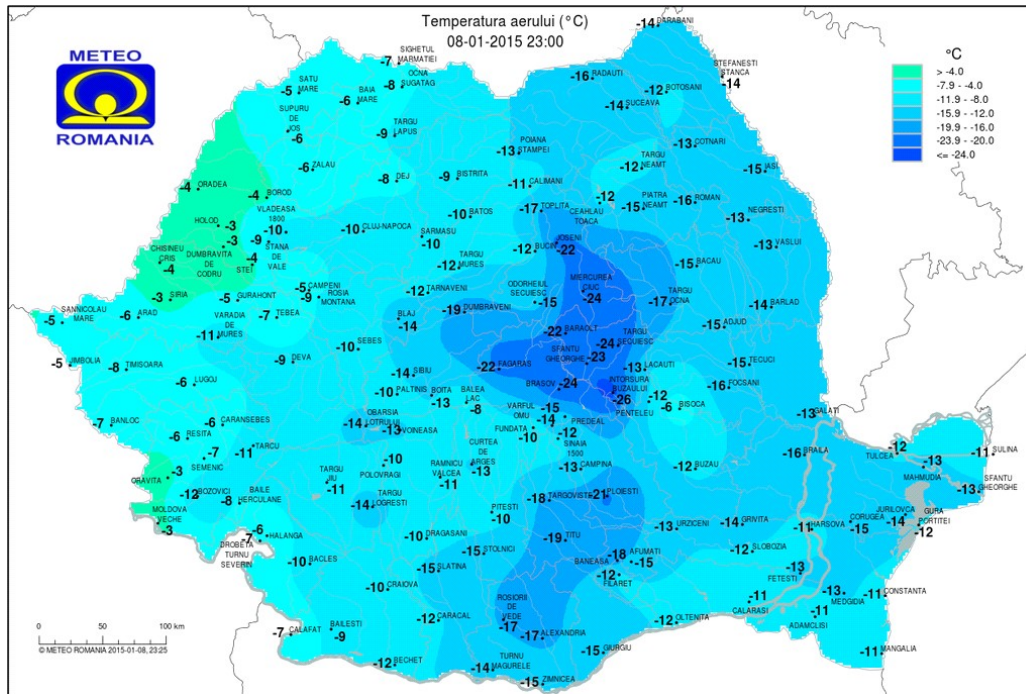
Un alt element care controlează caracteristicile suprafeței active este vegetația. Ea absoarbe o mare cantitate din radiația solară și reține o parte din apa din precipitații. Cel mai mare potențial de reținere a radiației solare și apei îl are pădurea. În același timp, ea poate constitui și un ecran de protecție împotriva vânturilor puternice.

În zona studiată suprafața pădurilor este foarte restrânsă, predominând peisajul agricol reprezentat prin pasuni și culturi agricole.

Bazinele de apă (naturale sau artificiale) influențează de asemenea clima unei regiuni prin caracterul lor de agent moderator. În acest caz putem afirma ca salba de lacuri artificiale care s-a creat pe cursul râului Olt contribuie la îndulcirea caracterelor climatice în zona studiată.

În concluzie putem afirma că zona studiată are un climat temperat – continental, subtipul climatului continental de tranziție.

Pentru temperatura aerului parametrul caracteristic este izoterma anuală de $11,5^\circ\text{C}$ care trece prin apropierea Turnu Magurele.



În luna iulie, cea mai călduroasă, caracteristică pentru această zonă este izoterma de 23°C. Iarna, în luna cea mai rece, ianuarie, temperatura medie este de $-2 / -3^{\circ}\text{C}$.

Temperaturile maxime absolute se înregistrează în general în luna august cu valori ce pot depăși 40°C, iar temperaturile minime absolute în luna ianuarie cu valori de până la -31°C . Aceste valori indică, pe de o parte, influența maselor de aer tropical din sud (circulația tropicală), iar pe de altă parte, influența maselor de aer arctic, din nord (circulația polară și circulația de blocare).

În strânsă corelație cu scăderea temperaturii sub 0°C , în semestrul rece se află data înregistrării primei zile cu îngheț toamna, care poate să apară la mijlocul lunii octombrie, ca și cea a ultimei zile cu îngheț primăvara care se înregistrează la sfârșitul lunii martie – începutul lunii aprilie. Durata intervalului anual fără îngheț este de cca. 200 de zile, fapt care influențează durata perioadei de vegetație și a lucrărilor agricole.

Precipitațiile atmosferice prezintă aceeași influență continentală ca și temperatura aerului și ele cad mai mult sub forma de ploi. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 529 mm (perioada 1961 – 2004, după C-tin Savin). Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se prezintă astfel: iarna – 146,00 mm, primăvara – 211,00 mm, vara – 123,40 mm, toamna – 129,60 mm.

Vânturile care bat în zona studiată sunt de asemenea determinate de principalii centri barici care influențează clima României. Vânturile predominante sunt cele din nord (10,2%) și sud (13,5%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de

37,4%, iar intensitatea medie a vânturilor pe scara Beaufort are valoarea de 0,8 – 2,0 m/s:

Conform STAS 6054/77, adâncimea de îngheț în zona municipiului Turnu Magurele, județul Teleorman, este de 0,70 – 0,80 m.

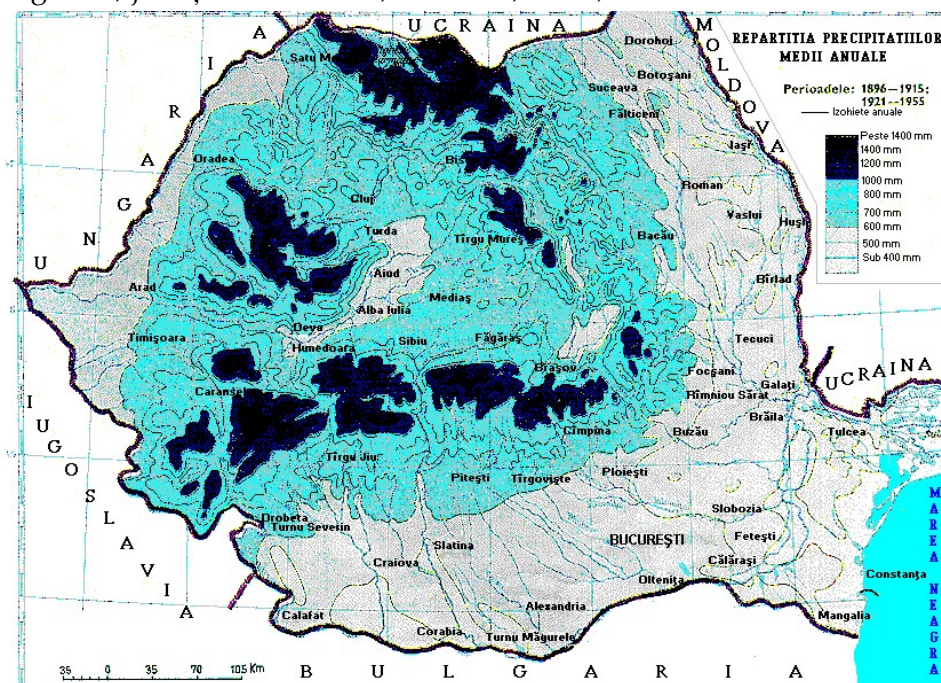


Figura -. Harta precipitațiilor în zona studiată

La nivelul județului Olt măsurătorile sistematice privind concentrațiile de poluanți în atmosferă se efectuează cu ajutorul unei rețele de monitorizare a calității aerului din zona. Cea mai apropiată stație de monitorizare a calității aerului față de locația proiectului se află în localitatea Turnu Măgurele la circa 25 km de comuna Giuvărăști. Această stație monitorizează parametrii ca: Dioxid de sulf (SO_2) Oxizi de azot ($\text{NO}/\text{NO}_2/\text{NO}_x$) Monoxid de carbon (CO) Ozon (O_3) BTEX (benzen, toluen, o-, m-, p-xileni, etil benzen) Pulveri PM_{10} (fracția sub 10 micrometri) - automat (nefelometric), precum și parametri meteo: temperatură, presiune atmosferică, umiditatea relativă, direcția vântului, viteza vântului și intensitatea radiației solare.

4.1.2.2 SURSE DE POLUARE ALE AERULUI

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Traficul rutier care generează poluanți precum CO_2 , CO, NO_x , SO_2 , particule încărcate cu metale grele (cadmiu, cupru, plumb, zinc, crom, nichel, seleniu) precum și COV-uri. Nu au fost efectuate determinări cu privire la

stabilirea stării actuale a calității aerului, acestea ne fiind relevante pentru activitatea propusă.

4.1.3 SOL

4.1.3.1 INFORMAȚII GENERALE

Solul este definit ca stratul de la suprafața scoarței terestre și este format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care îndeplinește multe funcții și este vital pentru activitățile umane și pentru supraviețuirea ecosistemelor și habitatelor. Solul este o resursă neregenerabilă care îndeplinește numeroase funcții vitale precum: sursa de biodiversitate, habitate, specii și gene / producerea de hrană/biomasă / depozitarea, filtrarea și transformarea multor substanțe (incluzând și apa, carbonul și azotul) / mediu fizic pentru activitățile umane / sursă pentru materii prime / bazin carbonifer / patrimoniu geologic și arheologic.

Între componentele mediului geografic, solul ocupă un loc cu totul aparte, fapt ce decurge din poziția sa de la suprafața litosferei, zona de întâlnire și influența reciprocă a factorilor principalelor învelișuri ale Pământului: litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera. Aceasta face ca solul să apară ca un produs natural și complex al mediului în care s-a format. Este o rezultată care exprimă particularitățile mediului în care s-a format.

Geomorfologia zonei

Teritoriul localității, în suprafață de 32 km pătrați, este amplasat în Câmpia Română. subunitatea Câmpia Romanaților, având o altitudine ce variază între 36 m în est și 30 m în vest. Relieful prezintă o înclinare ușoară de la vest la est și de la nord la sud, lucru pus în evidența de scurgerea apelor din zonă. Microrelieful este reprezentat de Valea Oltului și zona de terasă, ambele făcând parte din Lunca Oltului.

În marea lui majoritate, relieful este plan, presărat cu mici zone de terase provenite din tasarea stratului de loess.

Panta generală a terenului a imprimat aceiași direcție și rețelei hidrografice de ordinul I, cum este și cursul râului Olt. Rețeaua hidrografică este reprezentată, în principal, de râul Olt.

Caracterizare geologică

Fruntea terasei de 3-5 m, este pusă bine în evidență în zona de est, având unele zone care au fost afectate de prăbușiri de teren, în acest sens toponimul de "Viroaga" fiind concludent. În restul localității se află o zonă mai joasă, reprezentată de "Valea Mozolea" care se deversează în Dunăre. Această vale este uscată o mare perioadă a anului..

Cuvertura mezozoică este reprezentată de depozite ale *Jurasicului* mediu și superior și din depozite ale Cretacicului inferior și mediu. Peste cuvertura mezozoică este sedimentată cușă terțiară. În ceea ce privește această cușă terțiară, este de remarcat poziția transgresivă a Sarmațului, care împreună cu Pliocenul și Pleistocenul inferior, constituie o succesiune neîntreruptă, cu grosimi apreciabile. Peste orizonturile pleistocene s-au depus sedimente recente Holocene (qh). Rețeaua hidrografică a zonei se conturează în pleistocenul inferior (qp1) și se finalizează în pleistocenul superior (qp3).

Pleistocenul inferior - este reprezentat în general prin *Strate de Cândești* și parțial *Strate de Frățești*. Stratele de Cândești sunt alcătuite din două orizonturi: orizontul inferior constituit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietriș mărunț.

Orizontul superior constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri. Acestea constituie termenul bazai al pleistocenului inferior. Zona de alimentare a straielor acvifere de adâncime al Stratelor de Cândești se găsește în marginea externă a subcarpaților. Înclinarea Stratelor de Cândești către interiorul câmpiei determină drenarea apelor subterane spre aceste ținuturi. Apele subterane se întâlnesc la adâncimi de 50-200 m. spre zona de câmpie, debitele sunt sub 1 l/s. Stratele de Frățești reprezintă partea superioară a pleistocenului și sunt constituite din sedimente psefitice rulate. Apele care circulă în Stratele de Frățești au debitele de 3l/s în această zonă, iar direcția de curgere este NV-SE.

Pleistocenul mediu - este reprezentat prin depozitele terasei vechi a Oltului, constituite din pietrișuri și nisipuri, cu grosimi ce variază între 3-6 m.

Pleistocenul superior - este reprezentat prin depozitele de terasă ale râului Olt. Depozitele terasei înalte a Oltului sunt constituite din nisipuri și pietrișuri în a căror compoziție petrografică intră gnaise, cuarțite, micașisturi, calcare și gresii. Grosimea lor variază între 3 și 7 m. depozitele terasei inferioare ale Oltului sunt atribuite părții terminale a pleistocenului superior și sunt constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri cu aceiași participare petrografică care constituie și aluviunile teraselor superioare. Grosimea depozitelor variază de la 5 la 7 m.

Aceste depozite psamo-psefitice alternează cu depozitele loessoide. Depozitele de terasă constituie Stratele de Colentina. Aceste sedimente se întâlnesc în imediata

apropiere de suprafața terenului, la adâncimi de la 2 la 20 m. apele subterane cantonate aici sunt cu nivel liber și au o putere de debitare cuprinsă între 2 și 12 l/s.

Holocenul - este reprezentat prin depozitele șesului aluvionar (terasa joasă). Acumulările aluvionare ale terasei joase a râului Olt sunt constituite din pietrișuri și bolovănișuri în masă de nisip. Grosimea acestor strate variază între 3 și 8 m și sunt dispuse direct de la suprafața terenului.

În lunca râului Olt s-au format soluri aluviale care au o fertilitate ridicată, datorită conținutului ridicat în substanțe nutritive, regimului hidric, texturii depozitelor și drenajului natural.

4.1.3.2 SURSE DE POLUARE ALE SOLULUI

Poluarea solului și a subsolului reprezintă rezultatul tuturor faptelor și/sau acțiunilor care – săvârșindu-se ori îndreptându-se asupra acestora – sunt de natură a produce dereglarea funcționării lor normale. Factorii poluanți ai solului și subsolului pot fi de natură fizică, chimică, biologică

4.1.4 PEISAJ

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel: - imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; - este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia; - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul din zona unde se intenționează decolmatarea albiei minore a râului Olt se încadrează în peisaj antropizat – agricol.

4.1.5 BIODIVERSITATE

4.1.5.1 INFORMAȚII GENERALE

În zona obiectivului, relieful de câmpie are ca suport depozite aluvio- proluviale într-o succesiune de niveluri acumulative. În acest relief de câmpie Oltul și-a creat o albie largă mărginită de multe trepte de terasă. Amplasamentul cuprinde albia minora a râului Oltului

În perimetrul bălților și mlaștinilor apare o vegetație hidrofilă formată din trestie, papură, nufăr, rogoz, pipirig, piciorul cocoșului, lintiță, etc.

În perimetrul proiectului de decolmatare, vegetația naturală a luncii Oltului este practic inexistentă. În prezent zona pe care va fi dezvoltat proiectul este o depunere recentă de nisipuri și pietrisuri pe care nu s-a instalat vegetație. Ca o consecință a impactului antropic determinat de terenurile bătătorite, marginile de drumuri, suprafețelor cu altă destinație decât cea naturală, vegetația de la malul ostrovului existent este dominată de buruieni precum *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*.

În sectorul din vecinătate dominante sunt ecosistemele agrare formate din culturi anuale de porumb, grâu, floarea soarelui și rapiță. Plantele însoțitoare prezente de obicei la marginea solurilor sunt atent controlate prin lucrări mecanice sau prin chimizare.

FAUNA este la rândul ei puternic condiționată de activitatea antropică. În zona amplasamentului sunt condiții favorabile pentru prezența unor specii de reptile, păsări și mamifere de talie mică. În vecinătatea amplasamentului se găsesc amfibieni (*Pelophylax* sp.) în baltile existente existente. Strict pe amplasamentul proiectului de decolmatare nu au fost identificate specii de amfibieni sau reptile, fiind vorba despre un teren relativ nou creat din aluviuni.

Conform datelor colectate în timpul vizitelor în teren, pe amplasament au fost observate următoarele specii de păsări de interes comunitar: *Phalacrocorax carbo*, *Egretta alba*, *Ardea cinerea*, *Ciconia ciconia*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*, , *Buteo buteo*, *Larus sp.*, *Columba palumbus*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus furgilegus*, *Alcedo atthis*, *Motacilla alba*, *Burhinus oedipnemos*, *Sylvia borin*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Chlidonias hybridus*, *Erithacus rubecula*, *Parus major*, *Parus montanus*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Alcedo atthis*

Dintre speciile de interes comunitar observate sunt următoarele specii de pasari: *Buteo buteo*, *Ciconia Ciconia*, *Egretta alba*, *Burhinus oedipnemos*, *Alcedo atthis*.

4.1.5.2 SURSE DE DEGRADARE

Principalii factori perturbatori din zona amplasamentului sunt traficul rutier de pe drumul public din apropiere, traficul rutier de pe drumurile tehnologice și activitățile agricole.

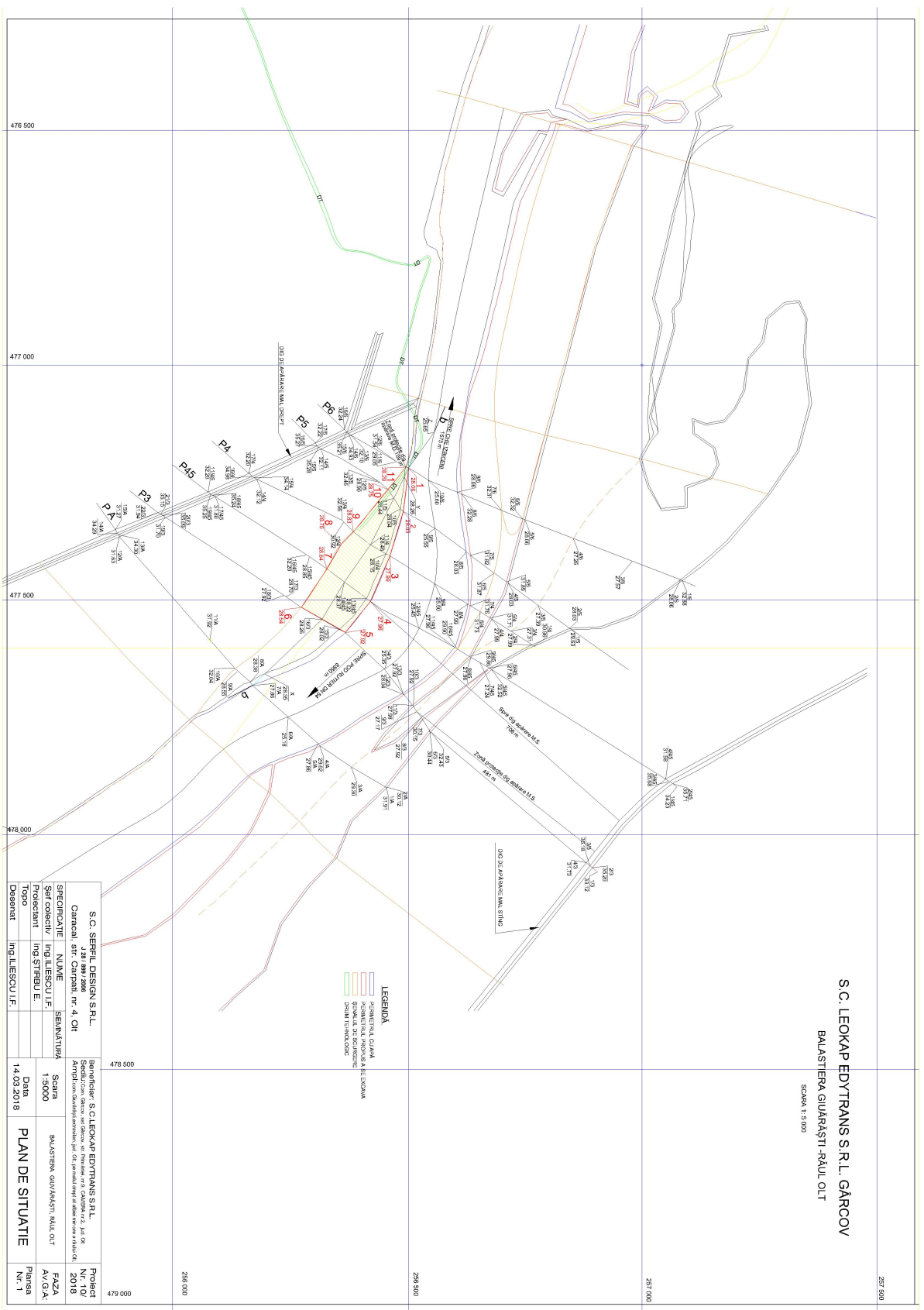
Flora de pe amplasamentul analizat este puternic afectată de activitatea umană, astfel că aici sunt prezente mai ales speciile însoțitoare (buruieni specifice culturilor agricole din apropiere) și secundar, mici insule de vegetație secundară specifică pajiștii din apropiere. Flora prezentă pe amplasament poate fi afectată de traficul de pe drumurile tehnologice, prin depunerile de pulberi sedimentabile. Fauna identificat în zona amplasamentului este formată din specii comune obișnuite pentru terenurile situate în proximitatea așezărilor umane. În privința faunei principalul factor perturbator este zgomotul generat de traficul auto care se desfășoară pe drumul public ce leagă Izbiceni de Lunca

4.1.6 ARII NATURALE PROTEJATE

Cea mai mare suprafața ocupată de proiectul vizat este ocupată de terenuri relativ noi, dar care se afla în incinta următoarelor situri Natura 2000:

ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

ROSPA 0024 Confluenta Olt-Dunare



S. C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. GĂRCOV
BALASTIERA GIUVERĂȘTI - RAUL OLT
 SCARA 1: 5.000

S. C. SERPIU DESIGN S.R.L.		BENEFICIAR: S. C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L.		PROIECT
Caracal, str. Carpini, nr. 4, OI		Str. J. I. G. Arșilă, nr. 1, J. I. G. Arșilă, nr. 1, J. I. G. Arșilă, nr. 1		2018
SPECIFICATIE	NUME	SERIALTUDINA		
SRII CONCIPIE	ING. IULIUȘCU I.F.	SCARA	BALASTIERA GIUVERĂȘTI RAUL OLT	
PROIECTANT	ING. ȘTEFANU E.	1:5000	A.V.G.A.K.	
Topo		Data	PLAN DE SITUAȚIE	
Desenați	ING. IULIUȘCU I.F.	14.03.2018	Planșă Nr. 1	

Prezentarea generala a sitului

Situl Confluenta Olt Dunare este localizat în Câmpia Română și reprezintă locul de unire a luncii Oltului cu lunca Dunării. Relieful este format de câmpii joase (luncile râurilor) și de spații interfluviale (terasele Dunării). Cursul Dunării formează o serie de meandre și ostroave ce se regăsesc și în cadrul sitului, foarte importante pentru multe specii de păsări. În sit sunt incluse și Lacul Frunzaru și o parte din Lacul Izbiceni, ambele fiind lacuri antropice de acumulare situate pe râul Olt. Situl prezintă pe 44% din suprafața sa culturi cerealiere extensive și pe 13% pajiști ameliorate, ambele fiind importante în biologia unor specii de interes comunitar precum pasărea ogorului sau dumbrăveanca, care au în acest sit o stare bună de conservare. Prima cuibărește în aceste habitate dar și în cele de dune de nisip și terenuri nisipoase îndepărtate de accesul uman. Dumbrăveanca se hrănește cu insectele și reptilele mici ale acestei zone, dar cuibul îl amplasează în scorburile vechi de ciocănitoare sau în cele naturale din pâlcurile de pădure. Câteva familii își sapă cuibul și în malurile înalte ale Dunării, împreună cu o altă specie de interes comunitar, pescărelul albastru. Pe 24% din suprafața sitului se întind galerii de salcie albă cu plop alb, păduri aluvionare de arin alb cu frasin și trupuri de pădure în care predomină stejarul pedunculat, velnișul, ulmul de câmpie, frasinul comun și frasinul de câmp. Toate aceste habitate forestiere au un rol important în conservarea unor populații de ciocănitoare de stejar și ghionoaie sură. Ciocănitoarea de stejar este recunoscută ca fiind o specie cu cerințe speciale de habitat, care dacă sunt îndeplinite, se ajunge în mod simultan și la atingerea unui statut de conservare favorabil pentru multe alte specii forestiere. Având ciocul mai puțin puternic decât alte ciocănituri, această specie are nevoie, pentru a se hrăni, de existența în pădure a unui număr suficient de arbori bătrâni și morți, care formează totodată un microhabitat important pentru multe alte specii de animale. Arborii care se află pe marginea habitatelor acvatice sau cei uscați din vecinătatea acestora sunt importanți pentru odihnă între reprizele de pescuit ale cormoranilor pitici. Aceștia cuibăresc în efective mari de până la 450 de perechi în aceste habitate, împreună cu o altă specie de interes comunitar pentru conservare, stârcul de noapte. În perioada de migrație lista speciilor din sit se diversifică în mod considerabil deoarece sunt îndeplinite condițiile optime pentru hrănirea și odihna mai multor specii protejate în spațiul european precum lopătarul, chira mică, chira de baltă, chirighița cu obraz alb, chirighița neagră și piciorongul. Fluierarul de mlaștină impresionează prin efectivele mari, de până la 1000 de exemplare. Sunt prezente în număr mare și alte specii de păsări de țarm precum nagâțul, fluierarul cu picioare roșii și cel cu picioare verzi, fluierarul negru și cel de

zăvoi, sitarul de mal, prundărașul gulerat mare și cel mic, becațina comună sau culicul mare. Se pot vedea chiar și exemplare de scoicar, o specie foarte rară și cu răspândire restrânsă și discontinuă în Dobrogea. În perioada pasajelor dar și în timpul iernii, pe apa rămasă neînghețată, se adună stoluri mari de lișițe și rațe din foarte multe specii (rața mare, rața mică, rața lingurar, rața cu cap castaniu, rața moțată, rața fluierătoare, rața sunătoare, rața cârâitoare și rața sulițar), fiind prezent și fereștrașul mare, dar și 1-5 exemplare de lebădă de iarnă. Această specie nordică este împinsă de frigurile din nordul Europei să ierneze acolo unde găsește suprafețe mari de apă rămase neînghețate care au o bogată resursă trofică, fiind astfel întâlnite în multe habitate acvatice din lungul Dunării.

ACTIVITATI CARE SE DESFASOARA IN SIT SI IN AFARA PERIMETRULUI ACESTUIA

Activitățile care au loc în interiorul sitului și afectează speciile pentru care acesta a fost desemnat sunt reprezentate de managementul forestier general (dacă se practică extragerea tuturor arborilor uscați sau în curs de uscure din pădure), pescuitul sportiv (dacă sunt accesate de pe mal sau din barcă locurile de cuibărit ale păsărilor), exploatarea de nisip și pietriș (afectează locuri de hrănire și cuibărire ale mai multor specii de păsări de țărniș și stârci), pășunatul (dacă se ajunge la suprapășunat sau se intră cu turmele în păduri), vânătoarea (activitate legală în sit, reglementată pentru anumite specii și perioade, dar care manifestă prin deranjul creat un puternic impact negativ la nivelul întregii comunități de păsări a sitului) și prezența liniilor de transport de energie electrică (ce cauzează daune în special speciilor de păsări de talie mare, în timpul deplasărilor între habitate sau al migrațiilor).

Administrarea sitului

Situl necesită următoarele dotări și amenajări pentru administrare și management eficient al vizitatorilor: panouri de avertizare/atenționare, panouri de informare și panouri cu hărți pentru orientare, centru de vizitare/informare și puncte de informare în comunitățile locale, câte un turn ornitologic pentru fiecare lac unde sunt aglomerări de păsări, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee turistice și tematice, amenajări pentru colectarea deșeurilor și vetre de foc în spațiile frecventate de turiști pentru petrecerea timpului liber

Situl Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturală

protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, cu modificările și completările ulterioare, cod ROSCI0376, pentru 2 specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (Directiva Habitate), 4 specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și 2 specii de pești enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE, conform Formularului standard publicat în Anexa 4 a Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Lista speciilor de animale pentru a căror conservare a fost desemnat situl ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

Tabelul 1

Denumirea științifică	Denumire populară
<i>Lutra lutra</i>	Vidră
<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău/ Șuiță
<i>Bombina bombina</i>	Buhaiul de baltă cu burta roșie
<i>Emys orbicularis</i>	Broasca țestoasă de apă
<i>Triturus cristatus</i>	Triton cu creastă
<i>Triturus dobrogicus</i>	Triton cu creastă dobrogean
<i>Gobio albipinnatus</i>	Porcușor de nisip
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarță

Localizare:

Situl Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, este situat în regiunea de dezvoltare Sud, pe teritoriul administrativ al județelor Olt -58% și Teleorman - 42%. Suprafața sitului este de 12.146 ha.

4.1.7 PATRIMONIUL CULTURAL

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al [râului Olt](#), la limită cu [județul Teleorman](#).

Vecinii sunt la nord localitatea [Izbiceni](#), la sud satul [Moldoveni](#), la vest de satul [Ursa](#), iar la est de valea Oltului care o desparte de localitatea [Prundu](#) din județul Teleorman. Fața de orașele din apropiere se află de 17 km de [Corabia](#), la 18 km de

[Turnu Măgurele](#), iar față de reședința județului Olt, orașul [Slatina](#) la aproximativ 100 km.

Tradiția locală^[4] arată că denumirea comunei Giuvărăști vine de la foștii proprietari ai moșiei și anume familia Giuvara. Pe harta rusească din [1835](#) (sau *Harta teatrului de război din Europa din anii 1828-1829*) apare sub forma Jovărăști, cartografii ruși redând prin "J" grupul "GI".

[Grecul](#) (aromânul)[[]]^[necesită clarificare] Iamandi Giuvara (vezi și [Iancu Jianu](#)) a fost paharnic la [curtea domnească](#) și a avut posibilitatea să strângă mult aur, iar la un moment dat să ceară Domnului moșia în schimbul aurului de care acesta avea nevoie pentru plata tributului față de [Poartă](#). În acest fel Iamandi Giuvara obține moșia Giuvărăști unde și-a construit și un [conac](#) ale cărui ruine au dăinuit până în [1923](#). Conacul a fost situat pe locul unde se aflau văile satului, loc numit și astăzi "La Curte". Înstăririndu-se, Iamandi se ridică la rang de [boier](#) și începe să se amestece în politica cu turcii, fapt ce îl nemulțumește pe Vodă și caută să-l elimine. Iamandi află și părăsește aceste locuri plecând spre Moldova, dar în comuna Cozia este prins și dus în [Bulgaria](#) unde la [Siliștra](#) este spânzurat împreună cu soția și doi băieți mai mari. Copilul cel mai mic, al treilea, este luat de turci și ajunge ofițer în armata turcă. De la Iamandi Giuvara, moșia a ajuns în stăpânirea unui fost [arnăuț](#), Polcovnicul și apoi trece la fratele lui Iamandi, Gheorghe Giuvara, care construiește și [biserica](#) în [1857](#), biserică ce a avut pe ea inscripția cu numele Gheorghe Giuvara. După moartea acestuia, urmașii au vândut moșia în [1887](#) principesei Ecaterina Plagina care a stăpânit-o prin arendașii săi până în [1920](#) când moșia a fost expropriată și pământul dat țăranilor din comuna Giuvărăști. Ultimul arendaș cunoscut a fost Radu Ivănescu din [Corabia](#).

Partea de sat cunoscută sub denumirea de *Fundul Vornicului* exista din [1883](#) ca sat aparte având 86 gospodării și este administrat de un [vornic](#), de unde îi vine și denumirea. În cele din urmă moșia Giuvărăști ajunge în stăpânirea [mănăstirii Hotărani](#) de lângă [Caracal](#). Prin legea secularizării averilor mănăstirești din [1863](#) moșia este expropriată și în [1864](#) vor fi împrăștiți țăranii din satul Giuvărăști cu pământurile moșiei.

OT-II-m-B-08910	Biserica "Sf. Nicolae"	comuna GIUVĂRĂȘTI	sat GIUVĂRĂȘTI; comuna GIUVĂRĂȘTI	1857

Toate obiectivele enumerate în cele de mai sus și clasate ca monumente istorice se găsesc la mare distanță de amplasamentul analizat

4.1.8 POPULAȚIA

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Giuvărăști se ridică la 2.381 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.732 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (98,45%). Pentru 1,55% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (98,45%). Pentru 1,55% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

4.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

În situația în care proiectul nu este implementat calitatea factorilor de mediu principali apă, aer sol, biodiversitate, respectiv populația va fi afectată periodic de activitățile desfășurate în zonă; activități agricole (cultivarea cerealelor, creșterea animalelor), activitatea de extragere și prelucrare a agregatelor minerale, respectiv traficul desfășurat pe DJ 543, respectiv drumurile de exploatare din zonă. În graficul următor este prezentată comparativ evoluția factorilor de mediu principali în situația neimplementării proiectului, respectiv evoluția factorilor de mediu în situația implementării proiectului propus.

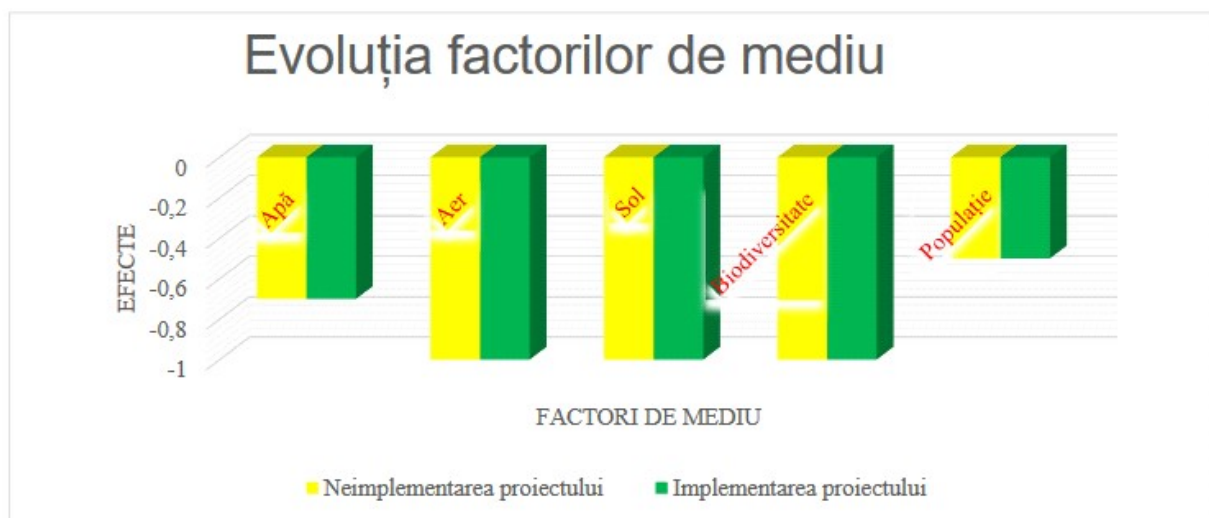


Fig. - Evoluția factorilor de mediu

Urmărind graficul realizat referitor la evoluția factorilor de mediu se poate observa că evoluția factorilor de mediu în situația în care proiectul nu este implementat este identică cu evoluția factorilor de mediu în situația realizării proiectului de decolmatare deoarece nu afectează semnificativ calitatea factorilor de mediu din zona studiată. Categoria, durata, respectiv întinderea efectelor generate de activitățile desfășurate în zona studiată, respectiv generate în urma lucrării de exploatare și transport agregate minerale reprezentate de nisip și pietris sunt proporționale.

5.DESCRIERE A FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT

5.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

5.1.1 SURSE DE POLUARE

Sursele de poluare potențiale în etapa de construire a obiectivului sunt reprezentate de către utilajele defecte utilizate la excavarea agregatelor minerale. Apele de suprafață și cele freatice pot fi poluate accidental cu substanțe petroliere și lubrifianți. Periodic în timpul lucrărilor de exploatare agregate minerale turbiditatea apelor va crește semnificativ.

5.1.2 IMPACTUL PROGNOZAT

În etapa de construire asupra apelor freatice se pot genera efecte semnificative negative accidentale (impact negativ) din cauza scurgerilor de produse petroliere de la utilajele defecte. Calitatea apelor freatice poate fi afectată în perioada de construire și de turbiditate. Având în vedere că doar accidental calitatea apelor poate fi afectată recomandăm verificarea periodică a utilajelor.

Impactul generat accidental va fi temporar și se va manifesta doar local. În capitolul 10 privind rezultatele studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă este detaliat impactul asupra apelor de suprafață și freatică.

5.2 FACTORUL DE MEDIU AER

5.2.1 SURSE DE POLUARE

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații și utilizarea de autovehicule pentru transport ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă, astfel gazele de eșapament ar putea afecta calitatea aerului cu poluanți precum: oxidul de carbon; oxizi de azot, monoxid de azot, dioxidul de azot; hidrocarburi aromatice; suspensii (hidrocarburi aromatice, olefine, naftene, parafine, hidrocarburi policiclice); dioxidul de sulf. Perioada emisiilor acestor tipuri poluanți sunt ca și în cazul emisiilor de praf direct afectate de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o fază la alta a procesului de dezvoltare.

Prin urmare sursele antropice principale de poluare a aerului în etapa de decolmatăre a albiei minore a râului Olt sunt reprezentate de mijloacele auto, respectiv de utilajele indispensabile acestei activități. În etapa de funcționarea a obiectivului preconizăm că nu vor exista surse de poluare a aerului.

5.2.2 IMPACTUL PROGNOZAT

În etapa inițială impactul generat asupra aerului este unul negativ temporar nesemnificativ cauzat de arderea combustibilului prin degajarea noxelor, respectiv de lucrările de excavație, prelucrare și transportul de agregatelor minerale.

Impactul generat se va resimți local, în zona amplasamentului respectiv în zona drumurilor de exploatare, iar în situația în care se vor respecta măsurile impuse impactul prognozat se va diminua semnificativ.

În etapa de funcționare a obiectivului, impactul prognozat este în general neutru, având în vedere că nu se cunosc surse principale generatoare de poluanți, exceptând mijloacele de transport care aprovizionează periodic cu furaje amplasamentul.

Accidental calitatea aerului poate fi afectată de incendierea vegetației uscate de pe terenurile învecinate, precizăm că riscul este foarte scăzut.

5.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

5.3.1 SURSE DE POLUARE A SOLULUI

Sursele de poluare a solului în etapa de construire a obiectivului supus reglementării de mediu sunt utilajele care generează materii în suspensii, gaze de eșapament, respectiv accidental scurgeri petroliere. Activitățile de nivelare și excavație reprezintă o altă sursă principală de poluare a solului, afectând astfel caracteristicile principale a solului, precum textura, porozitate, structura etc.

5.3.2 IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA SOLULUI

În etapa de decolmatare impactul asupra solului va fi negativ semnificativ din cauza intervenției directe asupra orizonturilor de sol.

Efectele negative asupra solului în această etapa constau în modificarea texturii, iar accidental poluarea cu substanțe petroliere, lubrifiante generate de utilizarea utilajelor defecte.

Efectele se vor resimți doar local, iar durata este temporară

5.4 IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI

5.4.1. INFORMAȚII GENERALE DESPRE PEISAJ

Peisajul este definit de factori naturali, precum formele de relief, faună, floră, de factorii culturali, respectiv de factorii estetici.

Amplasamentul unde se va construi obiectivul este poziționat într-o zonă cu un peisaj antropizat datorită activităților agricole dezvoltate, precum pășunat, cultivarea cerealelor, respectiv a activităților economice (lucrari hidrotehnice, balastiere). Această zonă în prezent nu este reprezentată de caracteristici specifice zonelor de turism.

5.4.2 IMPACTUL PROGNOZAT

Impactul asupra peisajului în perioada de decolmatare a albiei minore va fi temporar negativ prin amenajarea șantierului reprezentat de utilajele folosite in proiectul de decolmatare.

5.5 IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII LOCALE

5.5.1 SURSE DE POLUARE

Flora și fauna locală temporară vor fi afectate de implementarea proiectului, în etapa de realizare a proiectului. Excavarea depunerii de balast din albia minoră a râului Olt, respectiv zgomotul generat de mijloacele de transport și utilaje vor fi principale factori care afectează biodiversitatea.

5.5.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Luând în considerare activitățile care se desfășoară în proximitatea amplasamentului, preconizez că asupra florei și faunei locale implementarea proiectului va avea un impact negativ nesemnificativ. Fauna fiind afectată temporar de nivelul de zgomot, iar flora de pulberile sedimentabile, respectiv emisiile generate.

Impactul se va întinde local, iar durată fiind temporară, doar pe perioada de execuție a lucrărilor. Intervalul de refacere a vegetației este de 4 luni-1 an.

5.6 IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

5.6.1 CONFLUENȚA OLT - DUNĂRE (ROSPA0024)

Obiectivul supus reglementării de mediu nu se află în Arie Naturale Protejate. Proiectul de decolmatare se află în Aria de Protecție Avifaunistică Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) care conform formularului standard, situl găzduiește efectivele a 80 de specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și 14 specii de păsări cu C migrație regulată nenumărate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate.

Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 14
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 66
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 4

5.6.1 RAUL OLT ÎNTRE MARUNTEI ȘI TURNU MAGURELE (ROSCI03768)

Situl Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, cu modificările și completările ulterioare, cod ROSCI0376, pentru 2 specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (Directiva Habitate), 4 specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și 2 specii de pești enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE, conform Formularului standard publicat în Anexa 4 a Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare.

5.6.3. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Implementarea proiectului nu afectează siturile Natura 2000 Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) și ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, prin urmare lucrările de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt cât și transportul acestora în baza de producție din comuna Giuvarasti, impactul generat asupra ariilor protejate este neutru.

5.7 ZGOMOTUL

5.7.1 SURSE DE ZGOMOT

În etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt sursele de zgomot și vibrații provin de la mijloacele de transport, respectiv utilajele. Nivelul de zgomot generat de funcționarea utilajelor este de aproximativ 61 dB, iar nivelul de zgomot produs de mijloacele de transport este mai mare cu aproximativ 20 de dB, adică 81 de dB.

5.7.2 IMPACTUL PROGNOZAT

Preconizăm că nivelul de zgomot generat în etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt se va

încadra în limitele legale prevăzute de legislația aferentă, astfel încât impactul asupra populației din punct de vedere al nivelului de zgomot să fie neutru, luând în calcul poziția locuințelor față de amplasament, respectiv distanța.

5.8 IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Schimbările climatice vizează modificările valorilor medii ale parametrilor climatici (temperatură, precipitații, circulația maselor de aer) la nivel anual și sezonier. De-a lungul secolelor schimbările climatice au avut cauze naturale, fie de natură cosmică (ex. variațiile orbitei terestre), fie terestră (ex. activitatea vulcanică).

Clima este determinată de interacțiunile complexe dintre energia solară și suprafața terestră: relief, biosferă, criosferă -ghețari, zăpadă, mări și oceane. Soarele este principalul determinant al climei și vremii. Încălzirea diferită a suprafeței terestre cauzează marile circulații din atmosferă (vânturile) și oceane (curenții).

Schimbările climatice reprezintă o actualitate: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu global al mărilor crește. Ne așteptăm ca aceste schimbări să continue, iar condițiile meteorologice extreme care conduc la riscuri de genul inundațiilor și a secetei să devină mai frecvente și intensitatea lor să sporească. Impactul asupra naturii, a economiei și a sănătății noastre, asemeni vulnerabilității acestora variază în Europa în funcție de regiune și teritoriu, precum și de sectorul economic afectat. Este foarte probabil ca încălzirea ce a avut loc începând cu mijlocul secolului al XX-lea să se datoreze în mare parte creșterii observate a concentrației gazelor cu efect de seră (GES) ca rezultat al emisiilor provenite din activitatea umană. Temperatura globală a crescut cu aproximativ 0,8°C în ultimii 150 de ani și se estimează că va crește în continuare.

Activitățile antropice

În 1979 are loc prima Conferință Mondială asupra Climei unde se pune accentul asupra nevoii de a anticipa și a preveni schimbările climatice provocate de activitățile omenești. În 1988, Națiunile Unite înființează Grupul Interguvernamental pentru Schimbările Climatice (IPCC) pentru a studia efectele încălzirii globale. În primul său raport din 1990, IPCC stabilește că activitatea umană contribuie la efectul de seră și prevede o creștere cu circa 0,50C a temperaturii globale în următoarea sută de ani.

În 1992, în cadrul Summitului Pământului organizat de ONU la Rio de Janeiro se creează Convenția-Cadru pentru Schimbările Climatice, pentru a convinge națiunile lumii să-și reducă emisiile de dioxid de carbon.

Activitățile economice

Industria, agricultura, transporturi, despăduririle sunt responsabile de creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Cărbunile, petrolul și gazele naturale, resurse de bază ale economiei, conțin carbon inhalat de plante cu sute de milioane de ani în urmă, carbon ce se întoarce acum în atmosferă prin coșurile de fum și țevile de eșapament alături de emisiile datorate pădurilor incendiate pentru extinderea terenurilor agricole, în țările slab dezvoltate.

Transformarea combustibililor fosili în energie reprezintă 80% din contribuția anuală a omenirii la emisia de CO₂. În fiecare an, activitățile umane eliberează în atmosferă cam 8 mld. tone de carbon (6,5 mld. tone din combustibili fosili și 1,5 mld. tone prin despăduriri, însă, mai puțin de jumătate (3,2 mld. tone) rămâne în atmosferă, pentru a o încălzi. Pădurile, *pășunile* și oceanele consumă cam jumătate din carbonul pe care-l emitem.

Reducerea dependenței de importul de resurse energetice constituie o cerință esențială pentru că însăși Strategia energetică a României 2010-2035 avansează perspectiva unei creșteri a dependenței de importurile energetice de la cca 35-40% în prezent la 60-70% pe termen mediu, în condițiile în care structura și dinamica actuală a consumului se vor menține.

Pentru aplicarea directivelor Uniunii Europene, România și-a fixat obiective și ținte intermediare privind energia verde. Practic, fiecare țară membră trebuie să ajungă la o pondere a energiei din surse regenerabile, în medie, de 20% din consumul final brut total de energie în anul 2020.

În vederea implementării acestui obiectiv, Strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie prevede pentru România următoarele direcții de acțiune:

- integrarea surselor regenerabile de energie în structura sistemului energetic;
- eliminarea barierelor tehnico-funcționale în valorificarea surselor regenerabile;
- promovarea investițiilor pe piața surselor regenerabile de energie;
- alimentarea comunităților izolate prin valorificarea surselor regenerabile locale;
- participarea României la piața europeană de „certIFICATE VERZI” pentru energie.

Obiectivul constituie limitarea schimbărilor climatice, a costurilor și a altor efecte negative ale acestora asupra societății și a mediului, prin utilizarea unor energii curate și prin promovarea eficienței energetice.

Conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a resurselor energetice prezintă importanță majoră deoarece poluarea produsă de activitatea energetică este responsabilă de existența poluanților în proporție de peste 50% la emisiile de metan și monoxid de carbon, 97% la emisiile de dioxid de sulf, 88% de emisiile de oxizi de azot, 99% la emisiile de dioxid de carbon. Centralele electrice pe cărbune evacuează în atmosferă o cantitate mult mai mare de substanțe poluante față de centralele pe hidrocarburi, peste 70% din emisiile totale de NO_x, respectiv 90% din cele de SO₂ provenind de la aceste centrale (Direcții strategice ale dezvoltării durabile în România, 2006).

Pornind de la premiza că nu-și mai poate permite să-și sporească dependența, de importurile de surse energetice primare, fără a-și afecta competitivitatea industrială și sub presiunea constrângerilor din segmentul de protecție a mediului, Uniunea Europeană a pus accent pe implementarea unei strategii energetice comune axată, în principal, pe obiectivul utilizării eficiente a energiei.

Principalele obiective operaționale ale integrării politicii de mediu în politica energetică, de la Cardiff au fost:

- creșterea ponderii surselor de energie mai "curată" (regenerabile, energie nucleară, gaze naturale);
- promovarea măsurilor de conservare (economisire) a energiei și a eficienței energetice;
- reducerea impactului asupra mediului a producției și consumului de energie.

Principalele instrumente legislative în UE sunt: *"Directiva asupra electricității produsă în surse de energie regenerabile (COM/2001/77); Directiva biocarburanților (COM/2003/30); Decizia Consiliului European nr. 93/500/EEC privind promovarea surselor energetice regenerabile (programul Altener).; Directiva Consiliului 92/75/EEC –detaliată într-o serie de Directive ale Comisiei Europene -pentru etichetarea energetică a aparatelor casnice.*

In construcții -acestea reprezintă cel mai important domeniu, în ceea ce privește potențialul de conservare a energiei. Instrumente legislative: "Directiva asupra performanțelor energetice ale clădirilor (2002/91/CE); "European GreenLight Programme".

De asemenea se va încuraja utilizarea resurselor energetice reînnoibile la noile clădiri, reconectarea sistemelor de încălzire și de aer condiționat la resurse multiple de energie, integrarea tehnologiei fotovoltaice și a panourilor solare la acoperișuri sau fațadele clădirilor. În principiu, s-ar putea economisi până la 50% din energia consumată dacă s-ar aplica așa numitul "iluminat inteligent", așa cum este prevăzut în "European GreenLight Programme". Principalul instrument de realizare a acestui obiectiv îl constituie certificatul pentru performanță energetică a clădirilor, elaborat pe baza a circa 30 de standarde europene în domeniu.

În transportul rutier -sectorul de transport este principalul responsabil de eșecul UE în îndeplinirea obiectivelor Protocolului de la Kyoto. Sectorul de transport din UE este dependent în proporție de 98% de combustibilii fosili, și de 96% de produsele petroliere. 90% din creșterea preliminară emisiilor de CO₂ în perioada 1990-2010 este atribuită transporturilor, iar motoarele cu combustie internă ar trebui să reprezente principala tehnologie disponibilă de transport în anul 2030, care va utiliza preponderent carburanți lichizi fosili și regenerabili.

Instrument legislativ: Programul CARS 21

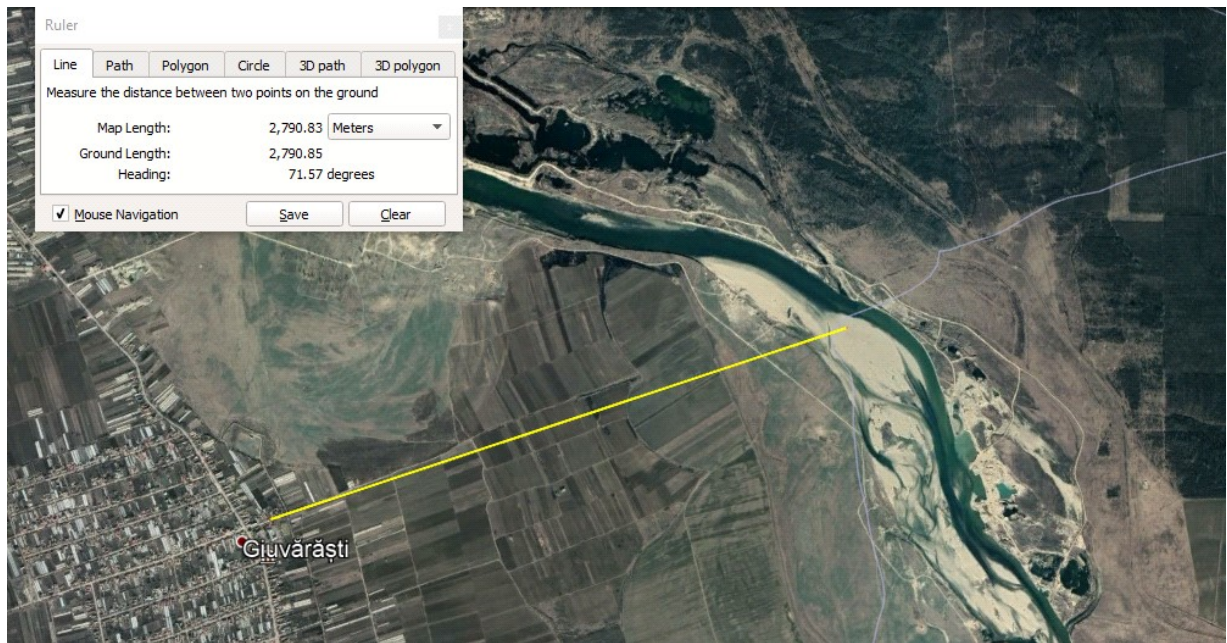
A fost introdus sistemului de etichetare (prin plăcuțe) a autovehiculelor-care presupune obligația statelor membre de a se asigura că informațiile referitoare la consumul de combustibili și la emisiile de CO₂ sunt disponibile pentru consumatori.

De asemenea s-a trecut la calcularea taxei la impozitarea vehiculelor pe baza consumului de carburant și a emisiilor de CO₂ și particule; măsuri fiscale de descurajare a mașinilor uzate și de încurajare a celor care utilizează carburanți „curați”.

5.9 IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI ȘI AȘEZĂRILOR UMANE

5.9.1 POPULAȚIA

Distanța de la amplasamentul pe care se va realiza obiectivul până la locuințe este de aproximativ 2450 m, acestea fiind poziționate în partea vestică a amplasamentului. Populația poate fi afectată în etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt de poluarea atmosferică generată de transportul materialului excavat, respectiv de ocazional de zgomotul generat în timpul activităților.



5.9.2 IMPACTUL PROGNOZAT

Preconizăm că impactul generat de implementarea proiectului asupra populației este negativ nesemnificativ având în vedere distanța până la obiectiv, respectiv poziția și relieful zonei.

5.10 IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL, CONDIȚIILE ETNICE ȘI CULTURALE

În proximitatea amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologice sau monumente istorice, acestea se găsesc la distanțe de peste 3 km.

5.11 IMPACTUL ASUPRA INTERCONEXIUNILOR DINTRE FACTORI ANALIZAȚI

Impactul generat de implementarea proiectului propus este nesemnificativ având în vedere că nu influențează negativ suplimentar activității, respectiv calitatea din zonă a factorilor de mediu.

5.12 IMPACTUL GENERAL

<i>Factori de mediu</i>								
<i>Categorii de impact</i>		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
<i>Factori de mediu naturali</i>	Apă	1	-1	2	1	2	-5	-A
	Aer	1	-1	1	1	3	-5	-A
	Sol	1	-1	2	1	3	-6	-A
	Biodiversitate	0	0	1	1	1	0	N
	Peisaj	1	0	1	1	1	0	N
	Arii Naturale Protejate	0	0	1	1	1	0	N
<i>Scor de evaluare privind factorii de mediu naturali</i>							-6	-A
<i>Factori de mediu antropici</i>	Așezări	1	0	1	1	3	0	N
	Economie	1	+1	3	1	3	7	+A
	Patrimonial cultural	0	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	-1	2	1	3	-6	-A
<i>Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici</i>							1	+A
<i>Scor de evaluare total</i>							-7,5	-A

Conform rezultatelor calculării impactului general factorii afectați negativ nesemnificativ sunt apa, aerul, solul și căile de comunicații rutiere. Proiectul generează efecte pozitive asupra economiei locale, iar asupra factorilor biodiversitate, peisaj, arii naturale protejate, așezări și patrimoniu culturale implementarea proiectului nu generează efecte semnificative ale impactului.

6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

6.1. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

1.	Etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt	În etapa de construire - Creșterea turbidității apei în zona perimetrul reprezentata de apa de suprafata a râului Olt. - Posibile scurgeri accidentale de produse petroliere	-1		X		X	X			X		X	
		MEDIA EVALUARII	-1											

6.2 EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

1.	Etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt	În etapa de construire Calitatea aerului va fi afectată semnificativ prin generarea pulberilor sedimentabile, respectiv	-1		X		X	X					X	
----	--	---	----	--	---	--	---	---	--	--	--	--	---	--

		noxe generate de arderea combustibililor la utilaje. Efectele negative asupra aerului vor fi temporare doar pe durata executării decolmatării a albiei minore a râului Olt											
		MEDIA EVALUARI	-1										

6.3. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

1.	Etapa lucrărilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt	În etapa de construire Temporar, în etapa de decolmatare a albiei minore a râului Olt calitatea solului este degradată din cauza decopertării, tasării, eventuale scurgeri petroliere și depozitarea haotică a combustibilului,	-2		X		X	X			X		X
----	--	---	----	--	---	--	---	---	--	--	---	--	---

		a deșeurilor și a materialelor utilizate și rezultate.												
		MEDIA EVALUARII	-2											

6.4 EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

1.	Etapa lucrărilor de decolmatăre reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia minora a râului Olt	În etapa de construire Temporar, în etapa de decolmatăre a albiei minora a râului Olt calitatea solului este degradată din cauza decopertării, tasării, eventuale scurgeri petroliere și depozitarea haotică a combustibilului, a deșeurilor și a materialelor utilizate și rezultate.	-1	X			X	X			X			X
		MEDIA EVALUARII	-1											

6.5 EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

1.	Etapa lucrarilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in albia minora a râului Olt	În etapa de construire Asupra florei și faunei locale temporar vor fi efecte negative cauzate de zgomotul produs de utilajele indispensabile decolmatarii a albiei minore a râului Olt, respectiv de decopertarea solului.	-1		X		X	X				X		X	
		MEDIA EVALUARII	-1												

6.6 EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

1.	Etapa lucrarilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in albia minora a râului Olt	În etapa de construire lucrarile de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in albia minora a râului Olt nu generează efecte asupra	0		X		X			X			X		
----	--	---	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--

		ariilor naturale protejate												
		MEDIA EVALUARII	0											

6.7. EFECTELE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

1.	Etapa lucrarilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in albia minora a râului Olt	În etapa de construire lucrari de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in albia minora a râului Olt nu generează efecte asupra factorilor climatici	0		X		X			X			X	
		MEDIA EVALUARII	0											

6.7. EFECTELE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

1.	Etapa lucrarilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast in	În etapa de construire lucrarile de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor	0		X		X			X			X	
----	--	---	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	---	--

albia minora a râului Olt	de balast in albia minora a râului Olt nu generează efecte asupra patrimoniului cultural													
	MEDIA EVALUARII	0												

6.7 EFECTELE ASUPRA POPULAȚIE

1.	Etapa lucrarilor de decolmatare reprezentate de exploatarea depunderilor de balast in albia minora a râului Olt	În etapa de construire Având în vedere poziția locuințelor față de amplasamentul supus reglementării preconizăm că populația nu va fi afectată în timpul construirii obiectivului. Undele sonore generate de utilaje se vor diminua semnificativ până la cele mai apropiate locuințe, iar pulberile sedimentabile generate în timpul decoptării solului și	+1	X		X		X			X				X
----	---	--	----	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--	---

		utilizării drumurilor agricole ajunse în proximitatea locuințelor sunt ne semnificative.															
		MEDIA EVALUARII	+1														

6.8. EFECTELE CUMULATE

Nr crt	Sursa de poluare	Trafic	Activități agricole	Întreținerea proiectului	Activități de extragerea agregatelor	proiectului propus	Nota evaluării	Descrierea efectelor cumulate
1.	Aer	-1	-1	0	-1	0	-0,6	Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice: traficul rutier desfășurat pe DJ 543, respectiv de drumurile de exploatare, activitățile agricole, respectiv activități de extragerea agregatelor și

								<p>prelucrarea acestora.</p> <p>Efectele cumulate rezultate în urma prestării activităților enumerate recent sunt efecte negative nesemnificative prin poluarea pe termen mediu cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea mijloacele de transport și a utilajelor, respectiv de la incendierea vegetatiei uscate.</p>
2.	Apă	0	-1	0	-2	-1	-1,2	<p>Efect negativ nesemnificativ, ocazional va afecta calitatea apelor de suprafață sau freatice. În zonă nu</p>

								<p>există surse de poluare directă a factorului de mediu -apă. Activitățile agricole sunt considerate surse potențiale de poluare a apelor prin utilizarea substanțelor chimice pe intemperii sau abandonarea ambalajelor contaminate în cursurile râurilor. Cum am precizat mai sus efectul cumulativ generat asupra calității apelor este negativ nesemnificativ temporar.</p>
3.	Sol	-1	-2	-1	-2	-1	-1,4	<p>Solul este puternic afectat de activitățile agricole, respectiv si</p>

								de activitatea de decolmatare prin extragerea și prelucrare a agregatelor minerale. Efectele negative asupra solului sunt reprezentate de excavarea solului vegetal, incinerarea miriștilor, respectiv utilizarea substanțelor chimice în agricultură. Efectele cauzate se întind pe termen lung, temporar.
4.	Biodiversitate	-1	-1	0	-1	0	-0.6	Flora și fauna locală sunt afectate de traficul, de activitățile agricole, respectiv de activitățile de decolmatare prin

							<p>extragere și prelucrare a agregatelor minerale.</p> <p>Fauna este afectată de nivelul de zgomot generat de utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport, respectiv de substanțele chimice utilizate în agricultură.</p> <p>Flora locală este afectată de pulberile sedimentabile, emisii generate de arderea combustibilului, de substanțele utilizate în agricultură, respectiv de incendierea miriștilor și pășunatul intensiv.</p> <p>Efectele negative nesemnificative care</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

								sunt resimțite de flora și fauna locală sunt pe termen mediu.
5.	Peisaj	0	0	0	-1	0	-0,2	Având în vedere că peisajul este caracterizat ca peisaj agricol activitățile care afectează temporar sunt reprezentate de activitățile de extragere și prelucrare a agregatelor minerale. Efectul temporar generat fiind negativ spre neutru
6.	Factori climatici	0	0	0	0	0	0	Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu nu afectează factorii

								climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent neutre.
7.	Populație	-1	0	+1	-1	0	+1	Populația din zonă este afectată de efectele negative generate de activitatea de decolmatare prin extragere și prelucrare a agregatele minerale, respectiv de traficul din zonă. Factorii perturbatori fiind nivelul de zgomot, respectiv pulberile sedimentabile. Având în vedere formele de relief, respectiv distanțele efectele sunt aproape neutre.

8,	Patrimoniu cultural	0	0	0	0	0	0	Obiectivele patrimoniului cultural aflate la peste 3 km de la amplasamentul reprezentat de proiectul de decolmatare a albiei minore a râului Olt nu vor fi afectate de activitățile desfășurate, prin urmare efectele generate asupra patrimoniului cultural sunt permanente negative.
----	---------------------	---	---	---	---	---	---	--

7. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMPINATE

Se vor prezenta metodele utilizate pentru identificarea impactului general, pentru cuantificarea efectelor negative, respectiv metodele utilizate pentru analizarea gradului de risc.

7.1 DESCRIEREA METODEI UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA IMPACTULUI GENERAL

Matricea rapidă de evaluare a impactului (RIAM) este un instrument de organizare și analiză care prezintă rezultatele unei evaluări globale a impactului asupra mediului ((Pastakia 1998). RIAM, este dezvoltată pentru a aduce alegerile subiective într-un mod transparent.(Ijäs A, 2010). Descrierea categoriilor de impact antropic respectă aceleași principii folosite de Jensen și Pastakia, elaboratorii acestei metode (Kuitunen și Hirvonen,2008), iar adaptarea metodei s-a efectuat ținând-se cont de particularitățile de mediu ale zonei antropice studiate ((Muntean L., et al., 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri:

(A) criteriile pot influența , individual, scorul de evaluare obținut;

(B) criteriile care, individual, nu pot influența scorul de evaluare.

Tabel - Descrierea criteriilor de evaluare a impactului

A1 Importanța condiției/factorului ambiental	4 3 2 1 0	Important pentru interese naționale/internaționale Important pentru interese regionale/naționale Important numai pentru arealele din proximitatea localității Important numai pentru localitate Fără importantă
A2 Magnitudinea schimbării/efectului ambiental	+3 +2 +2 0 -1 -2 -3	Beneficiu major important Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului Îmbunătățire a status quo-ului Lipsă de schimbare a status quo-ului Schimbare negativă a status quo-ului Dezavantaje sau schimbări negative semnificative Dezavantaje sau schimbări negative majore
B1 Permanentă	1 2 3	Fără schimbări Temporar Permanent

B2 Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Comutativitatea	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergici

Pentru a calcula scorul de evaluare se vor efectua cele trei relații matematice, inițial se vor înmulți valorile din grupa A, ulterior se va face suma valorilor din grupa B, iar scorul de evaluare este produsul dintre rezultatul primei, respectiv celei de a doua relații.

$$A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Au fost stabilite categorii de impact și a fost elaborată o scară a scorurilor de evaluare pe categorii de impact.

7.2. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA EFECTELOR CUMULATE

Pentru identificarea efectelor cumulative s-au luat în considerare activitățile desfășurate în zona și s-au analizat efectele generate de aceste activități.

Tabelul - Categoriile efectelor generate

Nr. crt	Categoria	Simbol cromatic	Nota evaluării
1.	Efecte negative semnificative		-2
2.	Efecte negative ne semnificative		-1
3.	Efecte neutre		0
4.	Efecte pozitive ne semnificative		+1

De asemenea, matricea privind nivelul consecințele care pot apărea, am reprezentat-o tot cu ajutorul punctajelor astfel că, consecințele Nesemnificative le-am notat cu 1 punct, iar cele Majore cu 5 puncte (Ajtai N., 2012).

Tabelul - Cuantificarea consecințelor

Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative. Cu ajutorul matricelor s-a calculat probabilitatea ca riscul respectiv să apară: $R = F \times C$, unde R reprezintă riscul, A reprezintă frecvența și C reprezintă consecințele. Cuantificarea rezultatelor obținute privind Riscul existent, le-am clasificat conform tabelului

Tabelul - Cuantificarea riscului final

1 – 5	A	Risc foarte scăzut
6 - 10	B	Risc scăzut
11 - 15	C	Risc moderat
16 - 20	D	Risc ridicat
>20	E	Risc extrem

7.4 DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

În întocmirea raportului de mediu, respectiv în culegerea informațiilor necesare elaborării prezentului raport nu au fost întâmpinate dificultăți.

8.DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE

8.1 CONDIȚII ȘI MĂSURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA ȘI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE

În tabelul urmator sunt prezentate condițiile și măsurile impuse pentru prevenirea, reducerea efectelor negative asupra factorilor de mediu aer, apă, sol, biodiversitate, populație atât în perioada de decolmatare a albiei minore a râului Olt, cât și în perioada de transport a materialului aluvionar.

Tabelul - Condiții și măsuri impuse

1	Aer	<p>În etapa de construire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umectarea drumurilor tehnologice în perioada secetoasă - Verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite - Luarea de măsuri pentru prevenirea deflației în timpul transportului de materiale - Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor <p>În etapa de transpor spre baza de productie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umectarea drumurilor de acces în perioada secetoasă - Se interzice incendierea vegetație uscată
2	Apă	<p>În etapa de construire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se interzice gararea utilajelor pe malul râului Ol aflat în proximitatea amplasamentului

		<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea proiectului tehnic astfel încât flora să nu fie afectată - Se interzice spălarea mijloacelor de transport/utilajelor pe malurile râurilor <p>În etapa de transport balast</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificarea utilajelor utilizate la decolmatarea râului Olt pentru prevenirea poluării râului Olt cu substanțe petroliere - Se interzice abandonarea deșeurilor în perimetrul proiectului cat si in vecinatatea acestuia a deșeurilor - Se interzice abandonarea substanțelor periculoase în perimetrul proiectului cat si in vecinatatea acestuia - Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
3	Sol	<p>În etapa de construire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea proiectului tehnic - Verificarea periodică a utilajelor pentru prevenirea poluării solului cu substanțe petroliere - Se interzice repararea de orice fel a utilajelor pe amplasamentul supus reglementării de mediu. - Interzicerea abandonării deșeurilor, respectiv se impune amenajarea unui spațiu pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate - Se interzice depozitarea carburanților pe amplasament - Se impune utilizarea materialelor absorbante în cazul unor scurgeri petroliere - Se recomandă utilizarea toaletelor ecologice - Se interzice executarea lucrărilor în condiții meteo extreme - Alimentarea cu carburant se realizează în spații special amenajate si in staiile de distributie carburanti

		<p>În etapa de transport agtrgate minerale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se interzice abandonarea deșeurilor de la decolmatare sau menajere - Se interzice incendierea vegetație uscată
4	Biodiversitate	<p>În etapa de construire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se interzice orice formă de recoltare, capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor aflate în mediul lor natural, - Se interzic distrugerea, deteriorarea, culegerea intenționată a cuiburilor și a oalelor din natură; - Se interzice deteriorarea, distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă din proximitatea amplasamentului ; - Se interzice abandonarea deșeurilor - Se interzice executarea lucrărilor pe timpul nopții <p>În etapa de transpot agregate minerale</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Interzicerea utilizării substanțelor periculoase pentru speciile de floră sau faună aflate în vecinătatea amplasamentului - Se interzice incendierea vegetație uscată - Se interzice abandonarea deșeurilor - Se recomandă întreținerea corespunzătoare a drumului de acces
5	Populația	<p>În etapa de construire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se interzice executarea lucrărilor pe timp de noapte - Se recomandă umectarea drumurilor - Se recomandă diminuarea nivelului de zgomot <p>În etapa de transport agregate minerale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomandă evitarea activităților generatoare de zgomot

		pe perioada nopții - Se recomandă umectarea drumurilor - Se recomandă diminuarea nivelului de zgomot prin verificarea tehnică periodică, respectiv utilizarea acestora când este cazul. - Se recomandă reducerea vitezei pe drumurile tehnologice
--	--	--

8.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru a urmări dacă activitatea desfășurată influențează în timp calitatea factorilor de mediu se recomandă următorul program de monitorizare.

Tabelul - Program de monitorizare propus

Nr. crt	Factor de mediu	Locul de prelevare	Indicator monitorizat	Frecvența	Etapa
	Apa de suprafață	200 m aval și amonte de perimetrul proiectului	PO4 ³⁺ , azotați, azotiți, amoniu, CBO, pH	Lunar	În etapa de decolmatare a albiei minore a râului Olt
	Apă freatică	Forajele de monitorizare aflate în amonte și aval de obiectiv.	PO4 ³⁺ , azotați, azotiți, amoniu, CBO, pH	Anual	În etapa de decolmatare a albiei minore a râului Olt
	Deșeuri	Amplasament	Tipul de deșeu	Lunar	În etapa de decolmatare a albiei minore a râului Olt

9. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.

Riscul poate fi definit ca produsul dintre frecvența apariției și consecințele care pot să apară. ($R = F \times C$).

9.1 RISCURI NATURALE

Riscurile naturale analizate sunt cutremurele, inundațiile, alunecările de teren, respectiv seceta. Luând în considerare frecvența apariției, respectiv consecințele care pot să apară a fost calculat gradul de risc. Metoda folosită pentru calcularea gradului de risc a fost prezentată în capitolul 7 privind metodele utilizate. Pentru fiecare risc analizat au fost menționate efectele care pot fi generate de proiectul propus în situația în care proiectul propus este afectat de aceste riscuri.

Tabelul - Gradul de risc privind cutremurele

C		1	2	3	4	5	Cutremur	Efecte
F								
1					X		Amplasamentul este situat în zona seismică VII, caracterizată prin cutremure de intensitate scăzută. Categoría de risc – B – Risc scăzut	Efectele care pot fi generate de proiectul propus în timpul unui cutremur sunt negative nesemnificative în situația în care va fi afectată roca mama. Factorii de mediu afectați vor fi solul, respectiv apa freatică
2								
3		X						
4								
5								

Tabelul Gradul de risc privind inundațiile

C		1	2	3	4	5	Inundațiile	Efecte
F								
1					X		Amplasamentul este situat în zona	Efectele preconizate a fi generate de proiectul propus

2		X					inundabilă a râului Olt aflându-se in albia minora Categoria de risc – C – Risc ridicat	în situația în care vor fi inundații sunt negative semnificative temporare. Solul, flora și fauna din proximitatea amplasamentului vor fi afectate temporar de nivelul de apă.
3								
4								
5								

Tabelul Gradul de risc privind alunecările de teren

C	F	1	2	3	4	5	Alunecările de teren	Efecte
1		X					Amplasamentul este situat într-o zona stabilă și nu prezintă un risc pentru amplasament Categoria de risc – A – Risc Foarte Scăzut	În situația unor alunecări de teren efectele generate de proiectul vor fi nesemnificative. Factorii posibili afectați vor fi solul și fauna din imediata vecinătate.
2		X						
3								
4								
5								

Tabelul Gradul de risc privind seceta

C	F	1	2	3	4	5	Seceta	Efecte
1		X					Seceta are un impact ușor negativ nesemnificant Categoria de risc – A – Risc Foarte Scăzut	În perioadele secetoase volumul de apă al râului Olt este mai mic afectand si nivelul pânzei freatice care este dictat de râul Olt. În perioadele secetoase,
2		X						
3								
4								

5								proiectul propus nu generează efecte asupra factorilor de mediu.
---	--	--	--	--	--	--	--	--

9.2 POTENȚIALE ACCIDENTE

Luând în calcul același model de lucru și aceleași matrici, am identificat gradul de risc referitor la accidentele generate de angajați, respectiv poluarea solului, apelor, aerului și a biodiversității

Tabelul 9.5 Gradul de risc provocat de angajați

C	F	1	2	3	4	5	Angajați	Efecte
1		X	X				Având în vedere activitatea desfășurată, respectiv numărul redus de angajați singurele accidente care pot fi generate	Efectele generate de accidentele provocate de angajați vor fi negative nesemnificative, temporare.. Aceste efecte sunt poluări cu substanțe petroliere, eutrofizare, poluarea cu diferite substanțe, turbiditate.
2							sunt incendierea florei de pe taluzurilor, poluarea cu deșeuri, respectiv poluarea amplasamentului cu substanțe petroliere.	În funcție de accidentul generat factorii de mediu posibili a fi afectați sunt: - aerul , solul, flora și fauna în situația în care va fi provocat un incendiu -solul, flora și fauna dacă vor avea
3							Pentru a evita astfel de evenimente, angajatorul va instrui în permanență personalul precum și	loc scurgeri petroliere, respectiv gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor
4							riscurile la care se supun atât ei cât și investiția prin nerespectarea	

5							regulamentelor interne și a normelor de PSI/SSM Categoricia de risc – A – Risc Foarte Scăzu	
---	--	--	--	--	--	--	---	--

Tabelul Gradul de risc privind contaminarea aerului

C		1	2	3	4	5	Aer	Efecte
F								
1		X					Calitatea aerului este afectată doar în perioadele secetoase în intervalele în care se transporta materialul excavat in baza de productie si la diferiti beneficiari Categoria de risc – A – Risc foarte scăzut	Efectele potențiale generate de neadaptarea vitezei pe drumurile agricole în perioadele secetoase sunt negative nesemnificative temporare. Calitatea aerului fiind afectată în special de pulberile sedimentabile, respectiv de emisii evacuate în urma arderii combustibilului.
2								
3		X						
4								
5								

Tabelul Gradul de risc privind contaminarea solului

C		1	2	3	4	5	Sol	Efecte
F								
1		X					Luând în considerare activitatea desfășurată calitatea solului poate fi afectată doar accidental, în condițiile în care au loc scurgerile petroliere de la	Accidental pot să apară efecte negative nesemnificative temporare asupra solului generate de scurgeri petroliere de la mijloacele de transport a materialului excavat, respectiv de la gestionarea necorespunzătoare a
2			X					
3								
4								

5							mijloacele de transport. Categoria de risc – A – Risc foarte scăzut	deșeurilor rezultate.
---	--	--	--	--	--	--	---	-----------------------

Tabelul Gradul de risc privind biodiversitatea

C	F	1	2	3	4	5	Biodiversitatea	Efecte
1		X	X				Amplasamentul se află în arii naturale protejate. Speciile de floră și faună sunt speciile comune pentru zona respectivă. Ecosistemele nu vor fi afectate. Categoricia de risc – A – Risc foarte scăzut	Desfășurarea activității de decolmatare a albiei minore a râului Olt nu generează efecte asupra biodiversității, decât accidental, în situația în care va izbucni un incendiu în perioada în care vegetația este uscată sau a unor poluarii accidentale cu produse petroliere. Posibilele efecte generate în astfel de situații critice sunt negative semnificative, flora și fauna comuna fiind afectată parțial sau total.
2								
3								
4								
5								

10. DESCRIEREA REZULTATELOR EVALUĂRII ASUPRA CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANĂ ȘI MĂSURILOR IDENTIFICATE ÎN VEDEREA REDUCERII IMPACTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ

Proiectant general: S.C. SUPLEX ILIGRUP S.R.L Caracal, in care se analizeaza corpului de apă subterana ROOT13 aferent proiectului „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)”, iar in cele ce urmează vom cita din studiu menționat mai sus:

10.1 DESCRIEREA CORPURILOR DE APA

Perimetrul delimitat de coordonate se află pe corpul de apă subterană: cod ROOT09 - corp de apă subterană freatic, care se află în stare calitativă și cantitativă BUNĂ. Ca urmare se vor respecta prevederile Directivei 2006/118/CE privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, transpusă în legislația românească conform Anexei la Planului de Management Actualizat.

Localizarea obiectivului

Perimetrul solicitat pentru exploatarea agregatelor minerale (balast) este amplasat în aval de lacul de acumulare Izbiceni la cea. 1575 m aval de Nodul Hidrotehnic Izbiceni și cea. 8850 m amonte de Podul rutier de pe DN 54 Corabia-Turnu Măgurele..

Din punct de vedere administrativ obiectivul studiat este amplasat în extravilanul comunei Giuvarasti, județul Olt.

Județul Olt este situat în partea de sud a țării, pe cursul inferior al râului care i-a dat numele și face parte din categoria județelor riverane fluviului Dunărea. Prin portul dunărean Corabia are ieșire la Marea Neagră. Suprafața totală de 5.498 km², reprezentând 2,3% din teritoriul țării, situează județul pe locul 22 la nivelul României ca suprafață. Din punct de vedere al populației, județul ocupă locul 18 cu 489.274 locuitori (2002), având o densitate de 89 locuitori/km².



Zona studiată

Mun. Drăgășani

Figura Amplasament zona studiată în cadrul județului Olt

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al râului Olt, la limită cu județul Teleorman.

Vecinii sunt la nord localitatea Izbiceni, la sud satul Moldoveni, aparținând UAT Islaz, la vest de satul Ursa aparținând UAT Gârcov, iar la est de valea Oltului care o desparte de localitățile Olteanca și Lunca din județul Teleorman. Față de orașele din apropiere se află la 17 km de Corabia, la 18 km de Turnu Măgurele, iar față de reședința județului Olt, orașul Slatina la aproximativ 100 km.

Investiția „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)”, se va amplasa în extravilanul

comunei Giuvarasti, pe o suprafață de teren de 30 438,00 m², (conform planului de situație anexat – planșa nr. 2).

Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările de investiție. Potrivit Certificatului de Urbanism emis de Consiliul Județean Olt, regimul juridic al terenului, în suprafață de 30 438 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Olt, extras de Carte Funciară nr. 50607, închiriată agentului economic SC LEOKAP EDYTRANS SRL. Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Olt mal drept, localitatea Giuvarasti și are categoria de folosință "ape", cu vegetație de prundișuri de râu.

Plaja balastierei este lipsită de vegetație, posibil a fi inundată periodic, fapt care determină o tendință de a înălța plaja și malul.

Beneficiarul a obținut anterior următoarele documente emise anterior:

- Contract de închiriere nr 3007/20.09.2018, încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Olt, Râmnicu Vâlcea,

Perimetrul supus extragerii nisipului și pietrișului se află în zona inundabilă a Râului Olt, fiind amplasat în albia minoră a râului. Terenul vizat pentru investiție are categoria de folosință – baltă (Hb)

Accesul în perimetrul propus pentru extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt se face din Slatina, pe drumul județean DJ 546 Slatina ÷ Turnu Măgurele până în localitatea Lunca, în dreptul intersecției, la dreapta, cu drumul județean DJ 543 Lunca ÷ Corabia (80,0 km). De aici se continuă accesul pe drumul județean DJ 543 până la ieșirea din localitatea Prundu, chiar înainte de podul de peste râul Olt (8,0 km). Din acest punct se alege, la stânga, un drum de exploatare ce merge paralel cu malul stâng al râului Olt și care duce în zona perimetrului (5,0 km).

Altă cale de acces este din orașul Corabia, pe drumul județean DJ 543 Corabia ÷ Izbiceni ÷ Lunca până imediat ce se trece podul de peste râul Olt, înainte de intrarea în localitatea Prundu (12,0 km), de unde se continuă accesul, la dreapta, pe drumul de exploatare care merge paralel cu malul stâng al râului Olt și care duce direct în perimetru (5,0 km).

Aici este zona mediană a tronsonului studiat, cât și porțiunea aval a perimetrului de exploatat, din care se propune extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt din acest sector. După încărcare, mijloacele de transport rulează în sens invers descrierii anterioare.

Punctele care delimitează suprafața totală a proprietății, în coordonate de referință STEREO 70 sunt prezentate în tabel:

Tabelul Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur limită proprietate

Nr.crt.	Den. pct.	X	Y
1	1	256503.3680	477219.3660
2	2	256491.4460	477311.6340
3	3	256463.0300	477406.3900
4	4	256421.9100	477503.0940
5	5	256368.4800	477569.4480
6	6	256274.6340	477515.7220
7	7	256329.6530	477433.5530
8	8	256359.4650	477381.3290
9	9	256385.8440	477354.3810
10	10	256459.7840	477264.6220
11	11	256496.9500	477217.0390

Menționăm că față de limitele ariei naturale protejate, suprafața afectată de lucrările propuse se situează după cum sunt prezentate în imaginea de mai jos în siturile Natura 2000 Raul Olt între Măruntelui și Turnu Măgurele și Confluența Olt Dunăre

1.2. Prezentarea situației existente

În zona perimetrului, râul Olt este caracterizat prin eroziune torențială în lungul talvegului și prin sedimentare de material detritic, transportat prin târâre, la viituri.

Sedimentarea agregatelor minerale este strâns legată de viteza de transport a apelor râului: astfel, în albia minoră, în porțiunile meandrate, direcția principală a curentului este îndreptată spre malul concav, unde se produc eroziuni, iar pe malul convex, din cauza vitezei minime și a capacității reduse de transport, se produce o decantare a materialului terigen, care are ca rezultat formarea de depozite de agregate minerale (balast).

Pentru că perimetrul este situat în albia minoră a râului Olt, SC LEOKAP EDYTRANS SRL are contract de închiriere a suprafeței perimetrului cu Administrația Bazinală de Apă Olt și este în procedura de obținere a avizului de gospodărire a apelor privind exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) cu scopul de-a regulariza albia minoră și de-a o aduce la starea inițială, cât și de-a stabili talvegul.

Prin extragerea nisipului și pietrișului din depunerile (deponiile) recent sedimentate în albia minoră a râului Olt se realizează decolmatarea și recalibrarea albiei din zona

perimetrului de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, cu efecte benefice asupra stopării eroziunii malurilor și asigurarea scurgerii debitului mediu al râului.

Din aceste considerente, exploatarea depozitelor de balast are consecințe benefice asupra stabilității malurilor râului Olt, în special asupra malurilor concave, puternic erodate, din cauză că se îndreaptă și se lărgeste cursul de apă prin excavarea acumulărilor (prundurilor) de balast.

Prin decolmatarea albiei minore se are în vedere eliminarea prundurilor din agregate minerale (balast) prin exploatarea și valorificarea lor.

Poziționarea spațială a perimetrului este în albia minoră aferentă râului Olt, înspre malul drept, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare se află amplasat pe terenuri ce aparțin AN Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Olt, cu care SC LEOKAP EDYTRANS SRL a încheiat un contract de închiriere.

În perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, substanța minerală utilă este reprezentată de un orizont din nisip și pietriș cantonat în albia minoră a râului Olt, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, este de formă longitudinală,

Perimetrul cu suprafața de 30.138 mp este caracterizat de următoarele elemente geometrice:

- lungimea de 371,51 m,
- lățimea aval 108,36 m,
- lățimea amonte 6,83 m.
- adâncimea maximă de exploatare=3,33 m.
- volum de excavat=83.070 mc.
- cota liniei de excavare=25,35-25,60m(cota sistem de referință Marea Neagră).

Distanțele minime ale perimetrului de exploatare față de vecinătăți:

- la Nord =1575 m aval de Barajul Izbiceni,
- la Est=706 m față de dig apărare mal stâng,
- la Vest =109 m față de dig mal drept,
- la Sud=8850 m față de pod rutier DN 54.

Prezentarea lucrărilor propuse

Procesul tehnologic de extracție și transport al materialului extras

Fazele procesului sunt:

- extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore);
- depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție;
- încărcarea în mijloacele de transport;
- transportul materialului.

Extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore)

Pentru regularizare râului Olt în zona Giuvărăști, aval de Amenajarea hidroelectrică Izbiceni, se va excava material (balast), din malul drept al albiei minore a râului Olt, cu un excavator, în fâșii longitudinale din aval către amonte și dinspre talveg spre malul drept.

Depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție

Această etapă este necesară timp de cca. 24 ore, pentru ca apa existentă în material și extrasă o dată cu acesta, să se scurgă în mod natural înapoi în râul Olt, prevenindu-se în acest fel protejarea drumurilor tehnologice de acces spre perimetru de excavat și chiar a digurilor de apărare existente în zonă.

Încărcarea în mijloacele de transport

Materialul extras și cu apa scursă se va încărca în mijloacele de transport, cu ajutorul a două autoîncărcătoare, astfel încât să nu se depășească marginile autobasculantelor și să poată fi împrăștiat materialul pe drumurile tehnologice, și mai ales atunci când ies din albie și vor rula pe drumuri amenajate (fie betonate fie asfaltate).

Transportul materialului

Transportul se efectuează cu ajutorul a două autobasculante tip VOLVO.

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului se face pornind de la sediul firmei S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. din comuna Giuvărăști.

Echipare edilitară

Pentru investiția propusă nu se vor amplasa construcții definitive. Nu este necesară organizare de șantier.

Apa potabilă necesară consumului uman va fi asigurată prin apă plată și minerală îmbuteliată.

HIDROGRAFIA ZONEI STUDIAȚE

Din punct de vedere hidrografic obiectivul studiat este amplasat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 1, în zona de luncă a malului drept al râului Olt, la o distanță de aprox. 1,6 km aval față de C.H.E. Izbiceni.

Cel mai important curs de apă din regiunea studiată îl reprezintă râul Olt, curs de apă de ordinul I. Oltul are unul din cele mai mari (24.050 km²) și cele mai amenajate bazine hidrografice din țară. Majoritatea râurilor din perimetrul studiat sunt tributare Oltului.

Bazinul hidrografic Olt este situat în partea centrală și de sud a țării, având o suprafață de 24.050 km² și o lungime a cursului principal al râului cu același nume de 615 km. Bazinul Hidrografic Olt reprezintă aproximativ 10% din teritoriul României și străbate un număr de șase județe principale, respectiv: Harghita, Covasna, Brașov, Sibiu, Vâlcea și Olt. Izvorând din Hășmașul Mare (județul Harghita) de la altitudinea de 1.440 m, cu punctul de vărsare în fluviul Dunărea, în localitatea Islaz (județul Olt), la altitudinea de 18 m. Altitudinea medie este între 750 m în zona superioară și 18 m în zona de confluență, coeficientul de sinuozitate de 1,80, iar panta medie $I_{med} = 2\text{‰}$.

Rețeaua hidrografică deși variabilă, între 1,4 km/km² în zona depresiunii Făgăraș și 0,156 km/km² în zona inferioară a Oltului, cu o medie de 0,410 km/km², poate fi considerată ca densă. Alături de cursul principal, bazinul hidrografic Olt este brăzdat de importanți afluenți precum Râul Negru (S = 2349 km²; L = 88 km), Cibin (S = 2194 km²; L = 82 km), Lotru (S = 990 km²; L = 83 km), Olteț (S = 2663 km²; L = 185 km). Ca o consecință a variației mari a surselor sale de alimentare, râul Olt are un regim hidrologic compensat și bine echilibrat.

Râul Olt străbate județul Olt de la nord la sud. Teritoriul județului Olt aparține în întregime bazinului hidrografic al râului Olt, și anume părții de trecere de la bazinul mijlociu la cel inferior. În cursul lui se pot diferenția două sectoare ale cursului, corespunzând celor două zone sau trepte de relief, sectorul montan extins pe o distanță mai mare de 40 km și sectorul dealurilor subcarpatice și piemontane desfășurat pe circa 90 km. Cu excepția porțiunii din aval de confluența cu Topologul, unde Oltul curge conform înclinării stratelor, cele două sectoare au caracter transversal și în fiecare există câte o arie de convergență a râurilor, corespunzând unor depresiuni sau afundări structurale.

În aval de confluența cu râul Lotru (situată la nord de Râmnicu Vâlcea), Oltul pătrunde în vastul său con de dejecție, mascat de terase și conurile de dejecție ale

unor serii de afluenți veniți de pe versantul sudic al Munților Făgăraș și culmea Căpățânei. Apoi traversează zona subcarpatică între localitățile Jiblea și Râmnicu Vâlcea, ultimul aflându-se în culoarul subcarpatic depresionar extern.

În sectorul Brezoi – Râmnicu Vâlcea pe toată lățimea bazinului se face trecerea de la formațiunile metamorfice la formațiuni sedimentare de diferite vârste. În aval de Râmnicu Vâlcea până la Dunăre se găsesc numai formațiuni sedimentare, astfel:

- Depozite loessoide în zona periferică a bazinului hidrografic;
- Aluviuni actuale și subactuale în zona adiacentă râului;
- Depozite fluviatile în zona intermediară.

În aval de confluența cu râul Govora, începe cursul inferior al Oltului, unde pantele scad până la confluența cu râul Olteț, în medie până la valoarea de 1‰.

Astăzi, sectorul inferior al râului Olt este complet amenajat din punct de vedere energetic, astfel că până la Dunăre lacurile se succed într-o adevărată cascadă, apele Oltului trecând dintr-o acumulare în alta.

Râul Olt prezintă scurgerea medie cea mai bogată dintre râurile mari ale țării.

Suprafața bazinului hidrografic al Oltului, măsurată între secțiunile hidrologice Râmnicu Vâlcea și Slatina este de 18.842 km².

Redăm în continuare bilanțul hidrologic, debitele medii și scurgerea minimă pe Olt la nivelul celor două secțiuni hidrogeologice amintite mai sus.

Tabelul Bilanțul hidrologic, debitele medii și scurgerea minimă pe Olt între secțiunile Râmnicu Vâlcea și Slatina

Postul hidrometric	Debit mediu [mc/s]	Precipitații [mm]	Scurgere superficială [mm]	Scurgere subterană [mm]	Debit minim zilnic în perioada caldă [mc/s]
Rm. Vâlcea	117	748	241	79	19,5
Slatina	142	750	237	78	24,0

Din punct de vedere hidrologic, Oltul prezintă caracteristici apropiate celorlalte râuri ale Piemontului Getic. Scurgerea medie specifică de aluviuni în suspensie în sectorul piemontan ajunge la 5 – 10 t/ha/an, temperatura medie multianuală a apelor oscilează în jur de 8 – 10°C, iar durata medie de menținere a unor formațiuni specifice anotimpului rece (gheață la mal, pod de gheață, etc.) este de 40 – 45 de zile.

În zona subcarpatic – piemontană râul Olt primește un mănunchi de ape, cele mai multe având izvoarele în partea înaltă a munților. Printre acești afluenți amintim râurile Bistrița Vâlcii și Luncavățul, toți afluenți de partea dreaptă, cât și pe cei de stânga, avându-și obârșia chiar sub vârful Negoiu, precum Topologul.

După primirea Topologului, majoritatea afluenților Oltului veniți dinspre regiunile montane au cursuri intermitente, deși multe dintre ele au suprafețe bazinale destul de mari. Principalele cursuri de apă, afluenți de stânga ale Oltului, în zona studiată sunt: pârâul Cungrea Mare, situat la câțiva km în amonte de amplasamentul studiat, precum și pârâul Cungrea localizat la sud de comuna Verguleasa.

Alături de aceste râuri amintite mai sunt și alte organisme hidrografice de mică importanță care vin să întrească rețeaua cu caracter dendritic, precum Valea Surduiului, afluent tot de stânga al Oltului, localizat la sud de zona studiată.

CONSIDERAȚII GEOLOGICE

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al râului Olt, la limită cu județul Teleorman.

Vecinii sunt la nord localitatea Izbiceni, la sud satul Moldoveni, aparținând UAT Islaz, la vest de satul Ursa aparținând UAT Gârcov, iar la est de valea Oltului care o desparte de localitățile Olteanca și Lunca din județul Teleorman. Față de orașele din apropiere se află la 17 km de Corabia, la 18 km de Turnu Măgurele, iar față de reședința județului Olt, orașul Slatina la aproximativ 100 km.

Geomorfologia zonei

Teritoriul localității, în suprafață de 32 km pătrați, este amplasat în Câmpia Română. subunitatea Câmpia Romanaților, având o altitudine ce variază între 36 m în est și 30 m în vest. Relieful prezintă o înclinare ușoară de la vest la est și de la nord la sud, lucru pus în evidență de scurgerea apelor din zonă. Microrelieful este reprezentat de Valea Oltului și zona de terasă, ambele făcând parte din Lunca Oltului.

În marea lui majoritate, relieful este plan, presărat cu mici zone de terase provenite din tasarea stratului de loess.

Panta generală a terenului a imprimat aceeași direcție și rețelei hidrografice de ordinul I, cum este și cursul râului Olt. Rețeaua hidrografică este reprezentată, în principal, de râul Olt.

Caracterizare geologică

Fruntea terasei de 3-5 m, este pusă bine în evidență în zona de est, având unele zone care au fost afectate de prăbușiri de teren, în acest sens toponimul de "Viroaga" fiind concludent. În restul localității se află o zonă mai joasă, reprezentată de "Valea Mozolea" care se deversează în Dunăre. Această vale este uscată o mare perioadă a anului..

Cuvertura mezozoică este reprezentată de depozite ale *Jurasicului* mediu și superior și din depozite ale Cretacicului inferior și mediu. Peste cuvertura mezozoică este sedimentată cușă terțiară. În ceea ce privește această cușă terțiară, este de remarcat poziția transgresivă a Sarmațului, care împreună cu Pliocenul și Pleistocenul inferior, constituie o succesiune neîntreruptă, cu grosimi apreciabile. Peste orizonturile pleistocene s-au depus sedimente recente Holocene (qh). Rețeaua hidrografică a zonei se conturează în pleistocenul inferior (qp1) și se finalizează în pleistocenul superior (qp3).

Pleistocenul inferior - este reprezentat în general prin *Strate de Cândești* și parțial *Strate de Frățești*. Stratele de Cândești sunt alcătuite din două orizonturi: orizontul inferior constituit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietriș mărunț.

Orizontul superior constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri. Acestea constituie termenul bazai al pleistocenului inferior. Zona de alimentare a straielor acvifere de adâncime al Stratelor de Cândești se găsește în marginea externă a subcarpaților. Înclinarea Stratelor de Cândești către interiorul câmpiei determină drenarea apelor subterane spre aceste ținuturi. Apele subterane se întâlnesc la adâncimi de 50-200 m. spre zona de câmpie, debitele sunt sub 1 l/s. Stratele de Frățești reprezintă partea superioară a pleistocenului și sunt constituite din sedimente psefitice rulate. Apele care circulă în Stratele de Frățești au debitele de 3l/s în această zonă, iar direcția de curgere este NV-SE.

Pleistocenul mediu - este reprezentat prin depozitele terasei vechi a Oltului, constituite din pietrișuri și nisipuri, cu grosimi ce variază între 3-6 m.

Pleistocenul superior - este reprezentat prin depozitele de terasă ale râului Olt. Depozitele terasei înalte a Oltului sunt constituite din nisipuri și pietrișuri în a căror compoziție petrografică intră gnaise, cuarțite, micașisturi, calcare și gresii. Grosimea lor variază între 3 și 7 m. depozitele terasei inferioare ale Oltului sunt atribuite părții terminale a pleistocenului superior și sunt constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri cu aceiași participare petrografică care constituie și aluviunile teraselor superioare. Grosimea depozitelor variază de la 5 la 7 m.

Aceste depozite psamo-psefitice alternează cu depozitele loessoide. Depozitele de terasă constituie Stratele de Colentina. Aceste sedimente se întâlnesc în imediata

apropiere de suprafața terenului, la adâncimi de la 2 la 20 m. apele subterane cantonate aici sunt cu nivel liber și au o putere de debitare cuprinsă între 2 și 12 l/s.

Holocenul - este reprezentat prin depozitele șesului aluvionar (terasa joasă). Acumulările aluvionare ale terasei joase a râului Olt sunt constituite din pietrișuri și bolovănișuri în masă de nisip. Grosimea acestor strate variază între 3 și 8 m și sunt dispuse direct de la suprafața terenului.

DATE HIDROGEOLOGICE

Cercetările geologice și hidrogeologice efectuate în regiune au evidențiat posibilitățile formațiunilor geologice de vârstă diferită de a cantona strate acvifere cu dezvoltare spațială variabilă și granulometrii diferite.

Cercetarea detaliată a forajelor executate în regiunea studiată, precum și a altor puncte de observație, a pus în evidență existența a două grupe de strate acvifere și anume: strate acvifere de adâncime și orizontul acvifer freatic.

Apele freatice

În perimetrul cercetat apele freatice sunt cantonate în depozitele aluvionare ale luncii și teraselor Oltului.

Stratul freatic din lunca Oltului.

Lunca Oltului începe de la ieșirea din zona rocilor metamorfice (5 km nord de Călimănești). În nord are o lățime de 0,2 – 0,5 km, iar în sud între 4 – 5 km.

Stratul acvifer din lunca Oltului, cu grosimi variabile de 3,0 – 8,0 m, este format din nisipuri cu bolovănișuri și pietrișuri (planșele nr. 5 și 7).

Apa în general este cu nivel liber, local având ușor caracter ascensional, adâncimea nivelului piezometric stabilizându-se la adâncimi de 1,0 – 4,7 m de la sol.

Alimentarea se face din apele de suprafață ale râului Olt cu care este în directă legătură hidraulică și din precipitații acolo unde lipsește tavanul.

La pompările experimentale efectuate asupra forajelor care captează acest orizont acvifer s-au obținut debite cuprinse între 3,0 – 13,0 l/s pentru denivelări de 0,78 – 3,57 m.

Apa este în limitele admisibile de potabilitate, cu excepția conținutului de fier (Fe).

În lunca Oltului au fost executate o serie de captări pentru alimentarea cu apă a unor localități sau obiective industriale:

Orașul Slatina se alimentează din patru fronturi de captare,

Stratul acvifer din terasa Oltului

Grosimea stratului acvifer din terasa Oltului variază în limitele valorilor de 4 – 10 m și este format din nisip cu pietriș și bolovăniș.

Apa este cu nivel liber, nivelul piezometric fiind măsurat la adâncimea de 7 – 17 m de la sol.

Stratul acvifer cantonat în complexul Stratelor de Cândești

Stratele de Cândești se dezvoltă sub pătura de loess în întreaga zonă piemontană neacoperită de conurile aluvionare. Adâncimea nivelului piezometric pe cea mai mare suprafață depășește 20,00 m, ajungând pe interfluvii la 50,00 – 60,00 m. Ea scade pe măsura apropierii de zonele de câmpie.

Sub aspect calitativ apele cantonate în depozitele poroase ale Stratelor de Cândești, sunt în general potabile, încadrându-se în tipul de ape bicarbonatate.

Stratul acvifer de adâncime (Dacian)

Constituția litologică și dezvoltarea lor aproximativ constantă în tot culoarul Oltului, face ca formațiunile daciene să fie cele mai importante din punct de vedere hidrogeologic.

Litologic, complexul acvifer dacian se caracterizează prin existența în bază a unor nisipuri, cu rare elemente de pietrișuri. Spre partea superioară stratele acvifere au o granulometrie mai fină, nisipuri și nisipuri fine, separate prin orizonturi argiloase.

Calculul complexului acvifer dacian este format din marne și argile ponțiene.

Alimentarea stratelor acvifere daciene se realizează prin infiltrarea precipitațiilor în zonele în care acestea afloră și din orizonturile acvifere superioare, în zonele în care există legătură hidrolică directă între acestea și complexul dacian.

Direcția generală de curgere a apelor subterane Daciene urmărește în general înclinarea stratelor.

CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Investiția „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)”, se va amplasa în extravilanul comunei Giuvarasti, județul Olt, pe o suprafață de teren de 30 438,00 m², (conform planului de situație anexat – planșa nr. 2).

Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările de investiție. Potrivit Certificatului de Urbanism emis de Consiliul Județean Olt, regimul juridic al terenului, în suprafață de 30 438 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Olt, închiriată agentului economic SC LEOKAP EDYTRANS SRL. Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Olt mal drept, localitatea Giuvarasti și are categoria de folosință “ape curgătoare”.

Plaja balastierei este lipsită de vegetație, posibil a fi inundată periodic, fapt care determină o tendință de a înălța plaja și malul.

Terenul vizat pentru investiție are categoria de folosință – ape curgătoare.

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului se face pornind de la sediul firmei S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. din comuna Garcov.

La ieșirea din sediul firmei se face la dreapta pe str. Drumul Mare pe care se rulează cea. 530 m, până la intersecția cu str. Primăriei(DJ 642). Se face la dreapta pe aceasta și se rulează cca.2250 m, până la intersecția, după a doua curbă, cu un drum de exploatare pe partea stângă, pe care se rulează cca.1 km(până la intersecția cu malul drept al albiei majore a râului Olt), se coboară în albia majoră și se continuă pe același drum, cca.850 m, până la intersecția cu niște drumuri de exploatare, unde se face la stânga pe unul dintre drumuri, pe care se rulează cea. 1,60 km, după care se face la dreapta pe un drum tehnologic din albia minoră a râului Olt, pe care se rulează încă cca.600 m.

Aici este zona mediană a tronsonului studiat, cât și porțiunea aval a perimetrului de exploatat, din care se propune extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt din acest sector. După încărcare, mijloacele de transport rulează în sens invers descrierii anterioare.

Din punct de vedere hidrogeologic, în perimetrul studiat se desprind următoarele structuri acvifere:

- **Orizontul acvifere freatic, acumulat în depozitele poroase ale luncii și teraselor Oltului**, precum și în stratele lenticulare de nisipuri care apar la partea superioară a interfluviilor;
- **Complexul acvifer al stratelor de Cândești** alcătuit din nisipuri și pietrișuri mărunte, în alternanță cu argile;
- **Complexul acvifer dacian – romanian**, alcătuit preponderent din nisipuri și mai rar pietrișuri mărunte, în alternanță cu argile, argile nisipoase și marne.

Pentru prezentul studiu prezintă importanță orizonturile acvifere cantonate în depozitele aluvionare, de vârstă cuaternară (Holocen superior) ale lunzii Oltului. Stratul acvifer din lunca Oltului este constituit din nisip cu pietriș și rar bolovăniș, cu grosimi cuprinse între 5,00 – 8,00 m. El suportă un complex de nisipuri și stă pe argilă marnoasă.

Apa este în general cu nivel liber, având local un ușor caracter ascensional acolo unde coperișul este de natură argiloasă, care a fost interceptat la adâncimi de până la 3,50 – 4,00 m.

Debitele obținute în urma pompărilor experimentale efectuate asupra forajelor hidrogeologice executate în zonă, au valori care variază în limite largi, cuprinse între 3,00 – 10,00 l/s.

Din cele arătate mai sus se desprind următoarele concluzii:

- Pentru realizarea decolmatării a albiei minore a râului Olt se vor efectua excavări pe adâncimi de circa 6,60 m în depozitele nisipoase ce aparțin Holocenului;
- În perimetrul proiectului nu există o legătură hidrolică directă între orizontul acvifer freatic și complexul acvifer al Stratelor de Cârdești, fiind excluse eventuale infiltrări pe verticală a unor ape eventual poluatoare. De asemenea, în zonă nu există surse de alimentare cu apă potabilă ce se alimentează din stratul freatic.

În această situație apreciem că decolmatarea albiei minore a râului Olt nu poate influența capacitatea de debitare a apelor subterane cantonate în formațiunile acvifere de adâncime din subsolul perimetrului respectiv și nici nu poate avea influențe negative asupra calității acestor ape.

Realizarea investiției respective se va face în două faze:

1. Faza de decolmatare prin extragerea de agregate minerale care cuprinde:

- Executarea și geometrizarea excavațiilor până la cota aprobată prin avizul ABA Olt. Menționăm că adâncimea până la care se vor efectua excavările, va fi de 6,60 m.
- Lucrările de excavație se vor efectua în stratul de nisip mediu grosier și pietriș aluvionar care acoperă perimetrul studiat;
- După efectuarea excavației și deschiderea proiectului se vor preleva probe de apă care vor fi analizate din punct de vedere al caracteristicilor fizico – chimice, organoleptice, etc.
- Realizarea lucrărilor de terasamente, pentru stabilirea taluzelor emerse și submerse (taluzări, impermeabilizări, dacă este cazul, etc.).

- Se va efectua taluzarea malurilor excavației și amenajarea lor prin însămânțare cu ierburi perene, pentru a stabili taluzele malului râului Olt.

2. Faza de transport din perimetrul proiectului și baza de producție sau diversi beneficiari

- Nu se vor realiza lucrări de mentenanță în perimetrul proiectului.

Pentru protecția calității apelor subterane din perimetrul proiectului de decolmatăre, se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Nu se vor realiza excavații cota liniei de excavare 25,35-25,60 m aparține domeniului public și se află în sistemul de ridicare topografică este: STEREO 70 cu cote de referință Marea Neagră 1975.
- Nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrifianți în perimetrul proiectului.

Protecția calității apelor subterane

Prin activitatea de decolmatăre a albiei minore a râului Olt, calitatea apei subterane nu va fi modificată. În acest sens, administratorul societății va întocmi un plan de combatere a poluării accidentale pe tot timpul exploatării, în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență Nr. 195/2005. Se va interzice astfel:

- Deversarea reziduurilor de carburanți și lubrefianți în cuveta excavației; acestea vor fi colectate și depozitate corespunzător;
- Folosirea utilajelor care reprezintă un grad ridicat de uzură, cu pierderi de carburanți și lubrifianți;
- Schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare, prin care se poate produce poluarea solului și implicit a subsolului;
- Deversarea în apele de suprafață și subterane a apelor uzate, menajere, substanțe petroliere, substanțe prioritare periculoase;
- Evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice în cursurile de apă sau în subteran. În ceea ce privește apele meteorice care spală suprafața afectată de exploatare, materialul antrenat de acestea este nepoluant, fiind același cu roca naturală.

De asemenea, gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea legislației în vigoare:

- Deșeurile din cauciuc (anvelope uzate), bateriile uzate, uleiurile uzate (de motor sau de transmisie) nu se vor colecta pe amplasamentul proiectului,

mentenanța utilajelor se realizează în locuri special amenajate sau în unități care au în obiectul de activitate acest tip de activități;

- Deșeurile menajere și solide se vor colecta în containere speciale și se vor depozita periodic la groapa de gunoi comunală.

10.4 ANALIZA IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPULUI DE APĂ - METODA MERI

Scopul general al evaluării impactului asupra corpurilor de apă este de a identifica, estima și descrie impactul produs prin implementarea proiectului, în vederea decolmatării albiei minore a râului Olt, prin lucrări de excavare.

- Prognoza impactului

În perioada de realizare a investiției calitatea apelor freatice va fi afectată, pânza freatică fiind intersectată va putea fi afectată de posibile infiltrații purtătoare de noxe (carburanți, lubrefianți) sau datorită depozitării necorespunzătoare a deșeurilor menajere și tehnologice.

Astfel, în etapa de decopertare/pregătire resursele de apă pot suporta un impact negativ prin:
- contactul accidental cu substanțe periculoase care pot fi deversate pe sol și antrenate în stratul freatic în cursul de apă;

- antrenarea materiilor în suspensie, în special pulberi care pot ajunge în emisar prin spălarea de către șuvoaiele de apă a platformelor de lucru, a drumurilor de acces și a taluzurilor treptelor.

De asemenea, realizarea lucrărilor de decopertare poate duce la:

- modificări ale debitelor datorită dispariției stratului de retenție;
- creșterea turbidității apelor datorită antrenării de suspensii solide de pe sol sau maluri de ogase și ravene;

Lucrările de excavare se vor efectua astfel încât stratul de bază, orizontul marnos impermeabil să nu fie deranjat. În prezent, este probabil că în pânza freatică să se resimtă efectele chimice ale utilizării îngrășămintelor chimice în agricultură. Acest aspect conduce la creșterea concentrațiilor de azotați, azotiți, amoniu și fosfați.

Pentru analiza impactului s-a folosit :

Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului asupra mediului (MERI)

S-au avut în vedere principiile de evaluare a impactului asupra mediului ale metodei matricei importante, din care s-a preluat noțiunea de importantă acordată componentei de mediu evaluată, precum și modul de calculare al acesteia. - Sistemul de evaluare a

mediului (*Environmental Evaluation System*) cuprinde estimarea și cuantificarea impactelor de mediu evaluate în termeni de unități măsurabile ca fiind “unități de importanță de mediu” (UI).

- Scorurile de impact de mediu acordate în evaluările de impact asupra mediului au la bază două componente: magnitudinea impactelor de mediu și importanța.

Calitatea componentei de mediu evaluată este determinată ca fiind raportul dintre concentrația maximă admisă, conform legislației în vigoare și concentrația determinată în mediu (apa freatică în cazul de față) la un moment dat pentru un anumit poluant.

Când acest parametru notat Q are valori care tind spre zero, atunci se consideră calitatea componentei de mediu foarte “săracă”, iar când are valori apropiate de unu sau mai mari, atunci calitatea componentei de mediu este bună spre foarte bună. În cazul de față, luăm în considerare raportul de analiză apă freatică (prelevare înainte de începere activitate) – anexat prezentului studiu.

11. UN REZUMAT NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE LA PUNCTELE PRECEDENTE

11.1 INFORMAȚIILE GENERALE DESPRE PROIECT

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al râului Olt, la limită cu județul Teleorman.

Vecinii sunt la nord localitatea Izbiceni, la sud satul Moldoveni, aparținând UAT Islaz, la vest de satul Ursa aparținând UAT Gârcov, iar la est de valea Oltului care o desparte de localitățile Olteanca și Lunca din județul Teleorman. Față de orașele din apropiere se află la 17 km de Corabia, la 18 km de Turnu Măgurele, iar față de reședința județului Olt, orașul Slatina la aproximativ 100 km.

Investiția „**Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie (extragerea pietrișului și nisipului)**”, se va amplasa în extravilanul comunei Giuvarasti, pe o suprafață de teren de 30 438,00 m², (conform planului de situație).

Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările de investiție. Potrivit Certificatului de Urbanism emis de Consiliul Județean Olt, regimul juridic al terenului, în suprafață de 30438 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Olt, închiriată agentului economic

SC LEOKAP EDYTRANS SRL. Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Olt mal drept, localitatea Giuvarasti și are categoria de folosință "ape curgătoare".

Plaja balastierei este lipsită de vegetație, posibil a fi inundată periodic, fapt care determină o tendință de a înălța plaja și malul.

Terenul vizat pentru investiție are categoria de folosință – ape curgătoare.

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului, se face pornind de la sediul firmei S.C. Leokap Edytrans S.R.L. din comuna Gârcov, str. Primăriei, nr.9. La ieșirea din sediul firmei se face la dreapta pe str. Primăriei, se rulează pe aceasta cca. 350 m, până la intersecția cu drumul comunal Dc 123, se rulează pe acesta cca.7300 m(se trece prin satul Ursa), până la intrarea în com. Giuvărăști. De aici se continuă înaintarea pe str. Hotarului(Dc. 123), cca. 500 m, până la intersecția cu Str. Principală(DJ 642). Se face la stânga pe aceasta și se rulează cca. 350 m, până la intersecția cu str. Morii. Aici se face la dreapta pe un drum comunal, până la ieșirea din intravilanul com. Giuvărăști cca. 100 m, apoi se rulează pe un drum de exploatare din zonă, cca. 2110 m, până la intrarea în albia râului Olt, după care se rulează la dreapta pe un drum tehnologic cca. 650 m.

Aici este zona mediană a tronsonului studiat, cât și porțiunea aval a perimetrului de exploatat, din care se propune extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt din acest sector. După încărcare, mijloacele de transport rulează în sens invers descrierii anterioare.

Menționăm că lucrările propuse se situează în siturile Natura 2000 Raul Olt între Măruntelui și Turnu Magurele și Confluenta Olt Dunare

În zona perimetrului, râul Olt este caracterizat prin eroziune torențială în lungul talvegului și prin sedimentare de material detritic, transportat prin târâre, la viituri.

Sedimentarea agregatelor minerale este strâns legată de viteza de transport a apelor râului: astfel, în albia minoră, în porțiunile meandrate, direcția principală a curentului este îndreptată spre malul concav, unde se produc eroziuni, iar pe malul convex, din cauza vitezei minime și a capacității reduse de transport, se produce o decantare a materialului terigen, care are ca rezultat formarea de depozite de agregate minerale (balast).

Pentru că perimetrul este situat în albia minoră a râului Olt, SC LEOKAP EDYTRANS SRL are contract de închiriere a suprafeței perimetrului cu Administrația Bazinală de Apă Olt și este în procedura de obținere a avizului de gospodărire a apelor privind exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) cu scopul de-a regulariza albia minoră și de-a o aduce la starea inițială, cât și de-a stabili talvegul.

Prin extragerea nisipului și pietrișului din depunerile (deponiile) recent sedimentate în albia minoră a râului Olt se realizează decolmatarea și recalibrarea albiei din zona perimetrului de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, cu efecte benefice asupra stopării eroziunii malurilor și asigurarea scurgerii debitului mediu al râului.

Din aceste considerente, exploatarea depozitelor de balast are consecințe benefice asupra stabilității malurilor râului Olt, în special asupra malurilor concave, puternic erodate, din cauză că se îndreaptă și se lărgeste cursul de apă prin excavarea acumulărilor (prundurilor) de balast.

Prin decolmatarea albiei minore se are în vedere eliminarea prundurilor din agregate minerale (balast) prin exploatarea și valorificarea lor.

Poziționarea spațială a perimetrului este în albia minoră aferentă râului Olt, înspre malul drept, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare se află amplasat pe terenuri ce aparțin AN Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Olt, cu care SC LEOKAP EDYTRANS SRL a încheiat un contract de închiriere.

În perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, substanța minerală utilă este reprezentată de un orizont din nisip și pietriș cantonat în albia minoră a râului Olt, în extravilanul comunei Giuvărăști, din jud. Olt.

Perimetrul de exploatare Giuvărăști - LEOKAP EDYTRANS , jud. Olt, este de formă longitudinală,

- Perimetrul propus pentru exploatare are suprafața de 30.438 mp,
- lungimea de 371,51 m,
- lățimea aval 108,36 m,
- lățimea amonte 6,83 m.
- Adâncimea maximă de exploatare=3,33 m.
- Cota liniei de excavare=25,35-25,60m(cota sistem de referință Marea Neagră).
- sistemul de ridicare topografică este: STEREO 70 cu cote de referință Marea Neagră 1975.

Perimetrul solicitat pentru exploatarea agregatelor minerale este amplasat în albia minoră a râului Olt,

- fata de nodul hidrotehnic Izbiceni: cea. 1575 m aval;
- fata de DMS (pamant): 706 m;
- fata de DMD (pamant): 109 m ;
- fată de pod rutier DN 54: 8850 m.
- in extravilanul comunei Giuvărăști,

Pilieri de siguranță:

- fata de nodul hidrotehnic Izbiceni: cea. 1575 m aval;
 - fata de DMS (pamant): 706 m;
 - fata de DMD (pamant): 109 m ;
 - față de pod rutier DN 54: 8850 m.
-
- exploatarea se va face fara a cobora sub cota +25,35 mdMN in aval si 25,60m mdMN in amonte .
 - panta taluzelor de 1:2,5 pentru asigurarea stabilității acestora;
 - conform planului de situație si profilelor transversale.

Adâncimea finală a excavației este de circa 3,30 m din care face parte și solul vegetal. Extracția se va efectua asigurându-se protecția a nivelului hidrostatic prin păstrarea adâncimii maxime.

Utilajele necesare (buldozer, excavator și încărcător frontal) desfășurării activității de decolmatăre a albiei minore a râului Olt, sunt în dotarea societății S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L.

Materialul excavat va fi valorificat astfel: acumulările de nisip și pietriș extrase vor fi transportate la statia de sortare – spălare – concasare proprie. Prin sortare și/sau concasare se vor obține agregate minerale sortate și/sau concasate care vor fi cuantificate ca material de construcții, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcții.

Etapile procesului tehnologic al proiectului de decolmatăre, exploatarea agregatelor, transportul agregatelor. Pentru realizarea decolmatarii albiei minore a râului Olt se va utiliza metoda exploatării agregatelor minerale prin felii orizontale, transversale . Adâncimea maximă de extracție va fi de 3,30 m în raport cu nivelul terenului natural.

Pe amplasamentul perimetrului se vor realiză excavații, cu un excavator, în malul drept al albiei minore a râului Olt astfel:

- excavarea se va realiza în fâșii longitudinale din aval către amonte, dinspre talveg spre malul drept fără a depăși, în adâncime, limita talvegului natural al cursului râului Olt,

în perimetrul supus regularizării albiei minore

Materialul excavat se va depozita temporar(maxim 24 h), timp în care va avea loc scurgerea apei din materialul extras. După ce materialul prezintă o umiditate suficient de redusă,(pentru a nu se realiza scurgeri de apă, pe traseul mijloacelor de transport),este încărcat în mijloacele de transport ale societății și transportat la diverși beneficiari din zonă. Beneficiarul are obligația întreținerii drumurilor de acces în zona balastierei, folosind pentru aceasta utilajele din dotare.

Fazele procesului sunt:

- extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore);
- depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție;
- încărcarea în mijloacele de transport;
- transportul materialului.

Extragerea materialului (a balastului din malul drept al albiei minore)

Pentru regularizare râului Olt în zona Giuvărăști, aval de Amenajarea hidroelectrică Izbiceni, se va excava material (balast), din malul drept al albiei minore a râului Olt, cu un excavator, în fâșii longitudinale din aval către amonte și dinspre talveg spre malul drept.

Depozitarea temporară a materialului în imediata apropiere a locului de extracție

Această etapă este necesară timp de cca.24 ore, pentru ca apa existentă în material și extrasă o dată cu acesta, să se scurgă în mod natural înapoi în râul Olt, prevenindu-se în acest fel protejarea drumurilor tehnologice de acces spre perimetru de excavat și chiar a digurilor de apărare existente în zonă.

Încărcarea în mijloacele de transport

Materialul extras și cu apa scursă se va încărca în mijloacele de transport, cu ajutorul a două autoîncărcătoare, astfel încât să nu se depășească marginile autobasculantelor și să poată fi împrăștiat materialul pe drumurile tehnologice, și mai ales atuncând ies din albie și vor rula pe drumuri amenajate(fie betonate fie asfaltate).

Transportul materialului

Transportul se efectuează cu ajutorul a două autobasculante tip VOLVO.

Accesul în zona studiată și în perimetrul propus pentru extracția balastului se face pornind de la sediul firmei S.C. LEOKAP EDYTRANS S.R.L. din comuna Gircov.

La ieșirea din sediul firmei se face la dreapta pe str. Primăriei, se rulează pe aceasta cca. 350 m, până la intersecția cu drumul comunal Dc 123, se rulează pe acesta cca.7300 m(se trece prin satul Ursa), până la intrarea în com. Giuvărăști. De aici se continuă înaintarea pe str. Hotarului(Dc. 123), cca. 500 m, până la intersecția cu Str. Principală(DJ 642). Se face la stânga pe aceasta și se rulează cca. 350 m, până la intersecția cu str. Morii. Aici se face la dreapta pe un drum comunal, până la ieșirea din intravilanul com. Giuvărăști cca. 100 m, apoi se rulează pe un drum de

exploatare din zonă, cca. 2110 m, până la intrarea în albia râului Olt, după care se rulează la dreapta pe un drum tehnologic cca. 650 m.

Aici este zona mediană a tronsonului studiat, cât și porțiunea aval a perimetrului de exploatat, din care se propune extracția balastului pentru decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Olt din acest sector. După încărcare, mijloacele de transport rulează în sens invers descrierii anterioare.

Utilajele folosite vor fi verificate și întreținute încât să nu existe pierderi de carburanți sau lubrifianți care pot polua apele din vecinătatea exploatării. În cazul apariției de astfel de defecțiuni, utilajele vor fi retrase cât mai departe de apă și se vor lua măsuri imediate de remediere. Dacă se constată poluarea apei, se va acționa pentru recuperarea poluanților în vederea limitării dispersiei acestuia și se va anunța imediat dispeceratul SGA Slatina (telefon 0249/430103) asupra evenimentului și măsurile luate.

La expirarea resursei, perimetrul exploatării va fi predat delegatului SGA Slatina pe baza de proces-verbal de predare-primire, fără denivelări, depozite de material etc.

Regimul de exploatare

Lucrările de extragere a balastului se vor executa în regim zilnic de 8 ore/zi, 6 zile/săptămână.

Nu se face exploatare în perioada rece a anului, în aceasta perioadă sunt prevăzute lucrări de revizie și reparații la utilajele din dotare.

La apariția înghețului, activitatea de exploatare se sistează temporar și utilajele se retrag la baza de producție a societății pentru revizii și reparații.

La terminarea programului, zilnic sau săptămânal, utilajele și mijloacele de transport vor fi retrase în zone cât mai puțin expuse inundațiilor sau altor fenomene meteorologice periculoase.

Deșeuri

Deșeurile generate în etapa de construire sunt deșeuri municipale amestecate, respectiv nămoluri din toaletele ecologice. Modul de gospodărire a deșeurilor se va realiza fără a pune în pericol populația sau factorii de mediu naturali, în conformitate cu legislația în vigoare.

Emisii

Sursele generatoare de emisii sunt reprezentate de mijloacele de transport, utilajele folosite, activitatea de încărcare a autobasculantelor, respectiv activitatea

de excavare a agregatelor minerale. Emisiile generate danț pulberi sedimentabile, CO, , PM,

Etapele de refacere a amplasamentului

Între etapele de realizare a proiectului de decolmatăre a râului Olt, concomitent se va desfășura etapa de refacerea a amplasamentului care presupune pregătirea amplasamentului pentru predare către proprietarul de drept al terenului.

În această etapă se recomandă comercializarea/ evacuarea de pe amplasament a tuturor agregatelor minerale, acestea fiind transportate la un alt punct de lucru gestionat de beneficiar în vederea sortării, eliminarea sau valorificarea prin operatori economici autorizați a deșeurilor generate în etapa de decolmatăre a albiei minore, respectând conform legislației privind gestionarea și transportul deșeurilor. Toate utilajele, respectiv echipamentele indispensabile în etapa de decolmatăre a albiei minore vor fi transportate la punctele de lucru aparținătoare, iar zonele afectate de depozitarea agregatelor, depozitarea temporară, respectiv de utilajele folosite vor fi înierbate cu specie fără potențial invaziv.

11.2 ALTERNATIVELE STUDIATE

Pentru implementarea proiectului „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie(extragerea pietrișului și nisipului)” s-au luat în considerare doar 2 alternative:

- alternativa 0,
- alternativa 1

3.1.1 ALTERNATIVA 0

Alternativa 0 presupune lipsa de intervenție în amenajarea albiei râului Olt

. Avantajele implementării alternativei 0 sunt:

- Scăderea riscului poluărilor accidentale

Dezavantajele implementării alternativei 0

- diminuarea veniturilor pentru bugetul local
- diminuarea probabilității de noi investiții
- pierderea unor locuri de muncă

3.1.2 ALTERNATIVA 1

Alternativa 1 admite implementare proiectului „Îndepărtarea materialului aluvionar în scopul scurgeri optime prin albie, extragerea pietrișului și nisipului -Balastiera Giuvărăști”.

în extravilanul comunei Giuvărăști, județul Olt

Criteriile alegerii amplasamentului respectiv sunt:

- Statutul actual al terenului
- Existența drumurilor tehnologice
- Distanța față de cursul principal de apă - Olt
- Topografia terenului

Avantajele implementării proiectului sunt :

- Asigurarea locurilor de muncă
- Creșterea probabilității de a atrage noi investiții
- Utilizarea eficientă a terenurilor
- Valorificarea resursei existente
- Scăderea riscului de inundații
- Atenuarea procesului de eroziune

Dezavantajele implementării proiectului sunt:

- amplificarea riscului apariției poluărilor accidentale
- afectarea temporară a solului prin excavare

11.3 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI.

Apa

Cel mai apropiat râu de amplasamentul supus reglementării este râul Olt, aflat în partea estică a amplasamentului 1 m. Aria de implementare a proiectului se găsește în cadrul corpului de apă subterană (ROOT09). Pânza freatică se găsește la o adâncime ce variază între aproximativ 2,5 și 8 m (conform nivelului determinat în forajele/puțurile existente). Datorită distanței mici până la cursul Oltului (principalul corp de apă de suprafață din zona proiectului), nivelul pânzei freactice și direcția de curgere a curentului subteran sunt dependente de fluctuațiile de nivel ale râului Olt.

Alimentarea cu apă potabilă pentru angajați se va realiza din comerț prin distribuirea de apă îmbuteliată.

Ambalajele se vor colecta și preda către un operator economic autorizat pentru prestarea acestui serviciu.

În prezent, în zona de implementare a proiectului analizat se găsesc activități similare (mai multe proiecte de decolmatare a albiei minore), activități agricole (culturi agricole și pășunat) și un drum public între Izbiceni și Lunca. Rezumându-ne strict la perimetrul analizat apreciem că în prezent principalele surse de poluare sunt:

- poluarea cu nitrați și nitriți a freaticului în cazul unei fertilizări inadecvate a terenurilor agricole din apropiere;
- poluarea cu produse petroliere provenite de la mijloacele de transport ce utilizează drumurile tehnologice ce deservește investițiile existente în vecinătatea amplasamentului.
- poluarea freaticului cu chimicale agricole în cazul aplicării inadecvate a tratamentelor fitosanitare pe culturile agricole aflate pe terenurile din vecinătate, pe direcția de curgere a curentului subteran.

Aer

Din punct de vedere climatic această parte a sectorului culoarului Oltului se caracterizează prin temperaturi medii multianuale de +11°C și cantități anuale de precipitații de 537 mm. Circulația atmosferică este predominant estică. Vânturile predominante sunt cele din sector estic și au o frecvență mai ridicată în anotimpurile de tranziție datorită fenomenului de foehnizare (încălzire catabatică a maselor de aer estice). Dincolo de această situație, în zona amplasamentului se formează o circulație locală datorată echilibrărilor termice dintre Olt și suprafața activă din apropiere. Un alt fenomen demn de luat în seamă, cu influență directă asupra particulelor în suspensie este acela de inversiune termică. Inversiunile termice persistente din timpul iernii se manifestă prin cețuri dense.

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Traficul rutier care generează poluanți precum CO₂, CO, NO_x, SO₂, particule încărcate cu metale grele (cadmiu, cupru, plumb, zinc, crom, nichel, seleniu)

Sol

Între componentele mediului geografic, solul ocupă un loc cu totul aparte, fapt ce decurge din poziția sa de la suprafața litosferei, zona de întâlnire și influența reciprocă a factorilor principalelor învelișuri ale Pământului: litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera. Aceasta face ca solul să apară ca un produs natural și complex al mediului în care s-a format. Este o rezultată care exprimă particularitățile mediului în care s-a format.

Relieful din zona studiată nu este accidentat, pantele sunt reduse ceea ce favorizează formarea solurilor, la acest lucru contribuie și climatul temperat – continental.

Solurile de pe terenurile plane sau cu pantă mică corespunzătoare terasei râului Olt sunt caracterizate prin prezența luvisolurilor albice, planosolurilor și solurilor brune luvice (podzolite).

În lunca râului Olt s-au format soluri aluviale care au o fertilitate ridicată, datorită conținutului ridicat în substanțe nutritive, regimului hidric, texturii depozitelor și drenajului natural.

Poluarea solului și a subsolului reprezintă rezultatul tuturor faptelor și/sau acțiunilor care – săvârșindu-se ori îndreptându-se asupra acestora – sunt de natură a produce dereglarea funcționării lor normale. Factorii poluanți ai solului și subsolului pot fi de natură fizică, chimică, biologică

Peisaj

Conform tipologiei clasice peisajul din zona unde se intenționează realizarea proiectului de decolmatăre a albiei minore se încadrează în peisaj antropizat.

Biodiversitate

Zona studiată se găsește integral în culoarul larg al Oltului, în cuprinsul albiei minore a râului. Există ecosisteme agrare formate din culturi anuale de porumb, grâu, floarea soarelui și rapiță. Plantele însoțitoare prezente de obicei la marginea solurilor sunt atent controlate prin lucrări mecanice sau prin chimizare.

Fauna este la rândul-i puternic condiționată de activitatea antropică. În zona amplasamentului sunt condiții favorabile pentru prezența unor specii de reptile, păsări și mamifere de talie mică.

În vecinătatea amplasamentului se găsesc amfibieni (*Pelophylax* sp.) în bălțile existente.

Strict pe amplasamentul proiectului de decolmatăre a albiei minore a râului Olt nu au fost identificate specii de amfibieni sau reptile, fiind vorba despre un teren puternic antropizat, afectat pe alocuri de suprapășunare.

Cele mai prezente elemente faunistice din zona amplasamentului analizat sunt păsările. Pot fi prezente pe amplasament în tranzit sau pentru hrănire: *Motacilla alba*, *Passer domesticus*, *Alauda arvensis*, *Hirundo rustica*, *Corvus corone*.

Principalii factori perturbatori din zona amplasamentului sunt traficul rutier de pe drumul public din apropiere, traficul rutier de pe drumurile tehnologice și activitățile agricole.

Arii Naturale Protejate

Obiectivul supus reglementării de mediu nu se află în Arii Naturale Protejate. Proiectul de decolmatare se afla în Aria de Protecție Avifaunistică Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) care conform formularului standard, situl găzduiește efectivele a 80 de specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și 14 specii de păsări cu C migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate.

Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 14
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 66
- c) număr de specii periclitare la nivel global: 4

Situl Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, cu modificările și completările ulterioare, cod ROSCI0376, pentru 2 specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (Directiva Habitate), 4 specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și 2 specii de pești enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE, conform Formularului standard publicat în Anexa 4 a Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Implementarea proiectului nu afectează siturile Natura 2000 Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) și ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, prin urmare lucrările de decolmatare reprezentate de exploatarea depunerilor de balast în albia

minora a râului Olt cat si transportul acestora in baza de productie din comuna Giuvarasti, impactul generat asupra ariilor protejate este neutru.

Patrimoniu cultural

Localitatea Giuvărăști este amplasată în sudul județului Olt, pe malul drept al [râului Olt](#), la limită cu [județul Teleorman](#).

Vecinii sunt la nord localitatea [Izbiceni](#), la sud satul [Moldoveni](#), la vest de satul [Ursa](#), iar la est de valea Oltului care o desparte de localitatea [Prundu](#) din județul Teleorman. Fața de orașele din apropiere se află de 17 km de [Corabia](#), la 18 km de [Turnu Măgurele](#), iar față de reședința județului Olt, orașul [Slatina](#) la aproximativ 100 km.

Populația

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Giuvărăști se ridică la 2.381 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.732 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (98,45%). Pentru 1,55% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (98,45%). Pentru 1,55% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

11.4 FACTORII SUSCEPTABILI A FI AFECTAȚI DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Apa

În etapa de construire asupra apelor freatică se pot genera efecte semnificative negative accidental (impact negativ) din cauza scurgerilor de produse petroliere de la utilaje defecte. Calitatea apelor freatică poate fi afectată în perioada de construire și de turbiditate. Având în vedere că doar accidental calitatea apelor poate fi afectată recomandăm verificarea periodică a utilajelor. Impactul generat accidental va fi temporar și se va manifesta doar local. În capitolul 10 privind rezultatele studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă este detaliat impactul asupra apelor de suprafață și freatică.

Aer

În etapa inițială impactul generat asupra aerului este unul negativ temporar nesemnificativ cauzat de arderea combustibilului prin degajarea noxelor,

respectiv de lucrările de excavație, prelucrare și transportul de agregatelor minerale. Impactul generat se va resimți local, în zona amplasamentului respectiv în zona drumurilor de exploatare, iar în situația în care se vor respecta măsurile impuse impactul prognozat se va diminua semnificativ.

Sol

În etapa de decolmatăre a albiei minore a râului Olt impactul asupra solului va fi negativ semnificativ din cauza intervenției directe asupra orizonturilor de sol. Efectele negative asupra solului în această etapă constau în excavație, modificarea texturii, iar accidental poluarea cu substanțe perliere, lubrefiante generate de utilizarea utilajelor defecte. Efectele se vor resimți doar local, iar durata este temporară.

Peisaj

Impactul asupra peisajului în perioada de decolmatăre a albiei minore a râului Olt va fi temporar negativ prin amenajarea șantierului, respectiv prin scoaterea terenului din circuitul natural (din plaje de aluviuni în categoria ape).

Biodiversitate

Luând în considerare activitățile care se desfășoară în proximitatea amplasamentului, preconizez că asupra florei și faunei locale implementarea proiectului va avea un impact negativ nesemnificativ. Fauna fiind afectată temporar de nivelul de zgomot, iar flora de pulberile sedimentabile, respectiv emisiile generate. Impactul se va întinde local, iar durata fiind temporară, doar pe perioada de execuție a lucrărilor. Intervalul de refacere a vegetației este de 4 luni-1 an.

Arii naturale protejate

Implementarea proiectului nu afectează Aria ROSPA0024 Confluenta Olt Dunare și ROSCI0376 Raul Olt între Măruntelui și Turnu Măgurele, prin urmare atât în perioada de decolmatăre a albiei minore a râului Olt, impactul generat asupra ariei protejate din vecinătate este neutru.

Factori climatici

Construirea obiectivului, respectiv utilizarea acestuia nu generează efecte negative sau pozitive asupra factorilor climatici specifici zonei de implementare a proiectului.

Populație

Preconizăm că impactul generat de implementarea proiectului asupra populației este negativ nesemnificativ având în vedere distanța până la obiectiv, respectiv poziția și relieful zonei.

Patrimoniul cultural

În proximitatea amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologice sau monumente istorice, acestea se găsesc la distanțe de peste 3 km prin urmare proiectul de decolmatăre a albiei minore a râului Olt are un impact neutru asupra obiectivelor de patrimoniu cultural, istoric și arheologic.

11.5 EFECTELE ASUPRA FACTORIILOR DE MEDIU

Efectele generate asupra factorului de mediu apă sunt creșterea turbidității apei în zona perimetrul în care se execută decolmatărea albiei minore a râului Olt; posibile scurgeri accidentale de produse petroliere,

Calitatea aerului va fi afectată semnificativ prin generarea pulberilor sedimentabile, respectiv noxe generate de arderea combustibililor la utilaje. Efectele negative asupra aerului vor fi temporare doar pe durata executării decolmatării a albiei minore a râului Olt.

Sursele nesemnificative ocazionale fiind reprezentate de mijloacele de transport, prin urmare preconizăm că în perioada de transport a agregatelor care beneficiari sau baza de producție, efectele vor fi neutre, temporar

Temporar, în etapa de decolmatăre a albiei minore a râului Olt calitatea solului este degradată din cauza exploatării, tasării, eventuale scurgeri petroliere și depozitarea haotică a combustibilului, a deșeurilor și a materialelor utilizate și rezultate.

În etapa de decolmatăre a albiei minore a râului Olt calitatea peisajului poate fi afectată temporar de organizarea șantierului, respectiv de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate și depozitarea haotică a produsului rezultat.

Asupra florei și faunei locale temporar vor fi efecte negative cauzate de zgomotul produs de utilajele indispensabile decolmatăre a albiei minore a râului Olt, respectiv de excavarea a produselor de balastierii.

Decolmatare a albiei minore a râului Olt nu generează efecte asupra factorilor climatici .

11.6 CONDIȚII ȘI MĂSURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA ȘI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE

Pentru protecția calității aerului se recomandă următoarele:

- Umectarea drumurilor tehnologice în perioada secetoasă
- Verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- Luarea de măsuri pentru prevenirea deflației în timpul transportului de materiale
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor
- Se interzice incendierea vegetație uscată

Pentru protecția calității apei se recomandă

- Se interzice gararea utilajelor în albia minora a râului Olt
- Respectarea proiectului tehnic astfel încât roca mama să nu fie afectată
- Se interzice spălarea mijloacelor de transport/utilajelor pe malurile râurilor
- Verificarea utilajelor utilizate la decolmatarea albiei minore pentru prevenirea poluării râului Olti cu substanțe petroliere
- Se interzice abandonarea deșeurilor în perimetrul proiectului
- Se interzice abandonarea substanțelor periculoase în perimetrul proiectului
- Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

Pentru protecția calității solului se recomandă

- Respectarea proiectului tehnic
- Verificarea periodică a utilajelor pentru prevenirea poluării solului cu substanțe petroliere
- Se interzice repararea de orice fel a utilajelor pe amplasamentul supus reglementării de mediu.
- Interzicerea abandonării deșeurilor, respectiv se impune amenajarea unui spațiu pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate

- Se interzice depozitarea carburanților pe amplasament
- Se impune utilizarea materialelor absorbante în cazul unor scurgeri petroliere
- Se recomandă utilizarea toaletelor ecologice
- Se interzice executarea lucrărilor în condiții meteo extreme nivel ridicat al apelor râului Olt
- Alimentarea cu carburant se realizează în spații special amenajate
- Se interzice incendierea vegetație uscată

Pentru protecția biodiversității se recomandă

- Se interzice orice formă de recoltare, capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor aflate în mediul lor natural,
- Se interzic distrugerea, deteriorarea, culegerea intenționată a cuiburilor și a ouălor din natură;
- Se interzice deteriorarea, distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă din proximitatea amplasamentului ;
- Se interzice executarea lucrărilor pe timpul nopții
- Interzicerea utilizării substanțelor periculoase pentru speciile de floră sau faună aflate în vecinătatea amplasamentului
- Se interzice incendierea vegetație uscată
- respectarea avizelor necesare desfășurării activității
- Se interzice abandonarea deșeurilor

11.7 MONITORIZARE

Se recomandă monitorizarea apelor de suprafață în punctele de prelevare amplasate în amonte, respectiv în aval de amplasament, respectiv monitorizarea deșeurilor generate.

12. BIBLIOGRAFIE

- ALOHA User's Manual, U.S. Environmental Protection Agency, National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington DC (2007),
- Ajtai Nicolae, 2012. Tehnici Optoelectronice de monitorizare a atmosferei utilizate în evaluarea hazardurilor naturale și riscurilor tehnologice Emissions Factors & AP 42-Compilation of Air Pollutant Emission Factors, U.S. Environmental Protection Agency, Technology Transfer Network Clearinghouse for Inventories & Emissions Factors, (2009)
- Muntean, O.L., 2004. Impactul antropic asupra mediului înconjurător în Culoarul Târnavei Mari. Studiu de evaluare și planificare a mediului înconjurător, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca (209 pg) (ISBN-973-686-614-9). 4. Muntean. O.L., 2005. Evaluarea impactului antropic asupra mediului, Ed. Casa cărții de Știință, Cluj-Napoca (129 pg) (ISBN-973-686-733-1)
- Ordonanța de Urgentă a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului
- Ozunu, A., Anghel, C., (2007), Evaluarea riscului tehnologic și securitatea mediului, Editura Accent, Cluj-Napoca
- Planul de Management al ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
- Planul de management al bazinului hidrografic Olt
- Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
- Ciocârlan, V., 2009 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, Editura Ceres, București.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București.
- Drăgulescu, C, Sîrbu, I., 1997 - Practicum de fitocenologie, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu.

- Manley, P. N., Van Horne, B., Roth, J. K., Zielinski, W. J., McKenzie, M. M., Weller, T. J., Weckerly, F. W., Vojta, C, 2006 - Multiple species inventory and monitoring technical guide. Gen. Tech. Rep. WO-73. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington Office. 204 p.;
- Oprea, A., 2005 - Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași.
- Sanda, V., Vicol, I., Ștefănuț, S., 2010 - Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România, Editura Ars Docendi, Universitatea din București.
- Schneider, E., Drăgulescu, C, 2005 - Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu.
- Speta, E., Rákosy, L., 2010 - Wildpflanzen Siebenbürgens, Plöchl Druck GmbH, 4240 Freistadt, Austria.
- IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu

