

## *RAPORTUL PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI*

---

**privind investiția**

*„DECOLMATARE ALBIE MNORA CU EXTRAGERE DE AGREGATE MINERALE PE RAUL OLT”*

*(în conformitate cu Ord. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului)*

---

martie 2017

## CUPRINS

### Introducere

1. Informații generale
    - 1.1. Informații despre titularul proiectului
    - 1.2. Autorii atestați ai Studiului de evaluare a impactului asupra mediului
    - 1.3. Denumirea proiectului
    - 1.4. Amplasament
    - 1.5. Descrierea proiectului
      - 1.5.1. Necesitatea și oportunitatea investiției
      - 1.5.2. Descrierea proiectului
      - 1.5.3. Incadrarea în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului
    - 1.6. Durata etapei de funcționare
    - 1.7. Informațiile privind producția și resursele energetice folosite
    - 1.8. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice
    - 1.9. Informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă
    - 1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele
  2. Proces tehnologic
    - 2.1. Flux tehnologic
    - 2.2. Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului
    - 2.3. Activități de dezafectare
  3. Deșeuri:
  4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora
    - 4.1. Apa
    - 4.2. Aerul
    - 4.3. Solul și subsolul
    - 4.4. Zgomot și vibrații
    - 4.5. Biodiversitatea
    - 4.6. Peisajul
    - 4.7. Mediul social și economic
    - 4.8. Condiții culturale și etnice
    - 4.9. Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu
  5. Analiza alternativelor
  6. Monitorizarea
  7. Situații de risc
  8. Descrierea dificultăților
  9. Rezumat fără caracter tehnic
- Bibliografie Anexe

## I. INTRODUCERE

Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului s-a întocmit conform cerințelor legale, pentru proiectul de „ **Decolmatare albie mână cu extragere de agregate minerale pe râul Olt**” în comuna Islaz sat Moldoveni, județul Teleorman. Beneficiarul Raportului la Studiul de EIM și executantul proiectului este S.C. NIFRON SRL

Raportul la Studiul EIM a fost solicitat de APM Teleorman prin Adresa nr. 1327/03.03.2017, încadrându-se în prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 1, lit. f) crescătorii pentru piscicultură intensivă.

Având în vedere lucrările propuse, prezentul Raport la Studiul de EIM va trata în principal aspectele de mediu specifice activității precum și aspectele identificate în lista de control pentru definirea domeniului evaluării.

Executantul lucrărilor și titularii activității au obligația de a respecta recomandările rezultate din Raportul la Studiul de EIM și de a lua toate măsurile necesare în perimetrul proiectului, pentru a preveni producerea accidentelor și după caz, de a limita consecințele acestora asupra sănătății angajaților și de a minimiza impactul potențial asupra factorilor de mediu.

Elaborarea Raportului la Studiul de EIM s-a făcut conform prevederilor OM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

În cadrul evaluării s-au avut în vedere următoarele acte de reglementare :

Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului;

Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

Ordinul 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

Hotărârea de Guvern nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Având în vedere că prin proiect sunt propuse a fi realizate activități în perimetrele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0024 Confluența Olt-Dunăre, declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin H.G. nr. 1284/2007, sitului de importanță comunitară ROSCI0376 (Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele)

, declarat prin Ordinul MMP nr. 2387/2011, evaluarea impactului asupra mediului:

> va identifica dacă speciile și/sau tipurile de habitate de interes comunitar pentru a căror conservare s-a desemnat situl respectiv se află pe amplasamentul propus;

> va identifica impactul proiectului asupra acestora în toate fazele de realizare;

- > va propune măsuri de reducere a impactului, măsuri de conserve și/sau măsuri compensatorii;
- > va identifica potențialul impact asupra celorlalte specii/habitate, pentru care a fost desemnat situl respectiv, conform Formularului Standard Natura 2000; se va analiza mărimea impactului, durata și reversibilitatea;
- > va analiza și prognoza efectele lucrărilor propuse asupra speciilor și va propune măsuri de reducere a efectelor, după caz; În conformitate cu art. 11, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobat prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, *solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice sau private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului.*

## I. INFORMATII GENERALE

### 1.1. Titularul si denumirea proiectului

Titularii proiectului :

*Numele companiei:*

S.C. NIFRON S.R.L..

CUI RO 18348998

J28/99/2009

Adresa: Localitatea Giuvarasti , județul Olt

Punct de lucru: Localitatea Islaz, sat Moldoveni, jud. Teleorman

**Administrator:** Soare Sorin - Niculaie

Numar de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa pagina de internet 0745342101

*Numele persoanelor de contact:* Soare Sorin - Niculaie

*Director/maneger/Administrator:* Soare Sorin - Niculaie

*Responsabil pentru protectia mediului:* Soare Sorin - Niculaie

### 1.2. Autorii atestați ai studiului de evaluare a impactului asupra mediului

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.

### 1.3. Denumirea proiectului

„DECOLMATARE ALBIE MNORA CU EXTRAGERE DE AGREGATE MINERALE PE RAUL OLT”

## **1.4. Amplasament**

S.C. Nifron S.R.L. cu sediul in localitatea Giuvarasti , judetul Olt , are in vedere realizarea unei decolmatari prin extractia de balast din cuprinsul perimetrului Moldoveni .

Acumularea de agregate ce reprezinta perimetrul propus extractiei este caracterizata prin prunduri de balast, sedimentate recent in albia minora a raului Olt, intr-o zona in care cursul raului a migrat si a generat eroziuni ale malului stang (mal opus amplasarii perimetrului).

Conturarea perimetrului s-a determinat cu statie LEICA GPS 900 in sistem W.G.S. si transformate in sistem stereografic 1970 cu programul TRANSDAT oferit gratuit de catre O.C.P.I.

Perimetrul propriu-zis va fi marcat in teren prin borne amplasate pe malul drept al raului Olt.

Din aceste borne se poate monitoriza evolutia configuratiei perimetrului in timpul exploatarei.

Pe baza masuratorilor topografice s-a intocmit planul de situatie 1:2.000, cat si sectiunile longitudinale si transversale caracteristice.

Suprafata totala a perimetrului de exploatare este de 30086,34 mp.

Adancimea medie de exploatare va fi de +24,0m.

Administrativ zona este amplasata pe teritoriul satului Moldoveni, Com. Islaz, Jud. Teleorman, si este inclus in categoria de folosinta neproductiv, ape.

## **1.5. Descrierea proiectului**

### **1.5.1. Necesitatea și oportunitatea investiției**

Amplasarea punctului de extracție în albia râului Olt este oportună pentru exploatarea nisipurilor și pietrișurilor în scopul utilizării lor pentru refacerea infrastructurii, la drumuri, precum și în lucrări de construcție.

Fiind localizat in extravilanul comunei Islaz sat Moldoveni, nu se pune problema încadrării în Planul General de Urbanism.

Din punct de vedere economic investițiile propuse contribuie la dezvoltarea zonei prin oferire de noi locuri de muncă precum și la dezvoltarea companiei S.C. NIFRON SRL. cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

#### ***Localizarea proiectului***

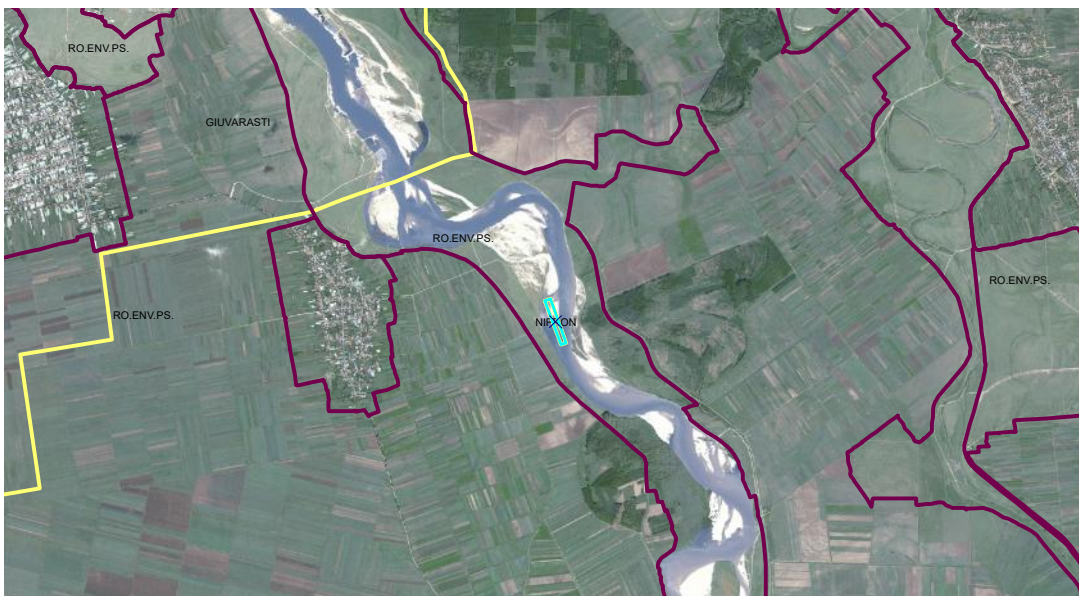
Accesul in zona de exploatare se realizează din DJ 642 pe un drum de tarla , situat pe malul sting al râului Olt.

*Caracteristici râului Olt:*

- lungimea totala = 615 km ;
- suprafata bazin hidrografic = 24050 kmp
- panta medie = 70/00
- latitudine nordica intre 46<sup>0</sup> 45' si 43<sup>0</sup> 47''
- longitudine estica 23<sup>0</sup>55'' si 26<sup>0</sup>24''

Conform planului de situatie, coordonatele topografice in sistem STEREO 70 sunt următoarele:

Nr. Pct.	E(Y)	N(X)
301	480273.000	253297.000
302	480329.590	253317.960
303	480497.700	252847.060
304	480441.430	252826.220
<b>S = 30086 mp</b>		



### 1.5.2. Descrierea proiectului

Perimetrul de exploatare a nisipului si a pietrișului este situat in terasa mal stâng a râului Olt pe malul stâng pe teritoriul administrativ al comunei Islaz, sat Moldoveni județul Teleorman.

Exploatarea nisipului si pietrișului din zăcământul Islaz-Moldoveni se va face tinand

cont de:

- caracteristica a zacamintului o constituie faptul ca fracțiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta insemnata, celelalte fracții având o prezenta aproximativ egala ;
- Zăcământul are nivelul hidrostatic situat in jurul adâncimii de 1,5 m;
- Mărimea pilierilor de siguranța fata de :

Extractia balastului din perimetru nu va periclita lucrarile hidrotehnice din zona, intrucat perimetrul este dispus asigurator fata de acestea , respectiv la distantele:

- Fata de CHE Izbiceni 5.795,00 m in aval
- Fata de dig aparare mal stang 44,00 m
- Fata de dig aparare mal drept 798,00 m

Perimetrul este caracterizat de urmatoarele elemente geometrice :

- Lungime ( in sensul de curgere al raului) - 556,00 m
- Latime maxima - 95,00 m
- Latime medie - 51,82 m
- Grosime zacamant - 5,56m
- Grosime medie zacamant - 3,15 m
- Suprafata perimetru – 30086,34 m<sup>2</sup>

Metoda de exploatare constă în extracția nisipului și pietrișului, în treapte cu o grosimea medie de 2,5 m, incadrabilă in normele de protecția muncii in exploatări miniere la zi.

#### Tehnologia de extracție

Exploatarea agregatelor minerale se va face prin impingerea acestora cu buldozerul, pana la cota de exploatare, respectiv cota talvegului, materialul rezultat fiind incarcat cu draglina sau incarcatorul frontal in mijloace auto si transportat la punctele de valorificare.

- Suprafata totală a perimetrului de exploatare este de 30086,34 mp.
- Adâncimea medie de exploatare va fi de +24,0 m.
- Volumul nisipurilor și pietrișurilor estimat ce poate fi exploatat din acest perimetru este  $V= 94770$  mc.

#### Clasa de importanță

Conform STAS 4273/1983 și STAS 4068/2/87: clasa de importanță: IV.

Fasiile vor avea o lungime egala cu lungimea portiunii de zacamant propusa a fi exploatata, o latime de circa 10,00m si o adancime variabila , pana la cota superioara talvegului raului Olt cuprinsa intre cotele + 21,73 si +21,14. Exploatarea agregatelor minerale se va face prin dragare pana la cota de exploatare, respectiv cota talvegului, materialul rezultat fiind incarcat cu draglina 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 agregatelor minerale naturale si depozitarea lor pe mal pentru eliminarea apei prin pori se va face cu o draglina DHM cu cupa de 1,20m<sup>3</sup>.

- Incarcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m<sup>3</sup>.

- Transportul agregatelor minerale de balastiera la locurile de punere in opera in stare bruta se va face cu mijloace de transport din dotarea societatii: 2 autobasculante MAN cu bena de 18m<sup>3</sup> si autotractor cu remorca basculabila de capacitate 20m<sup>3</sup>.

### **1.5.3. Incadrarea în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului**

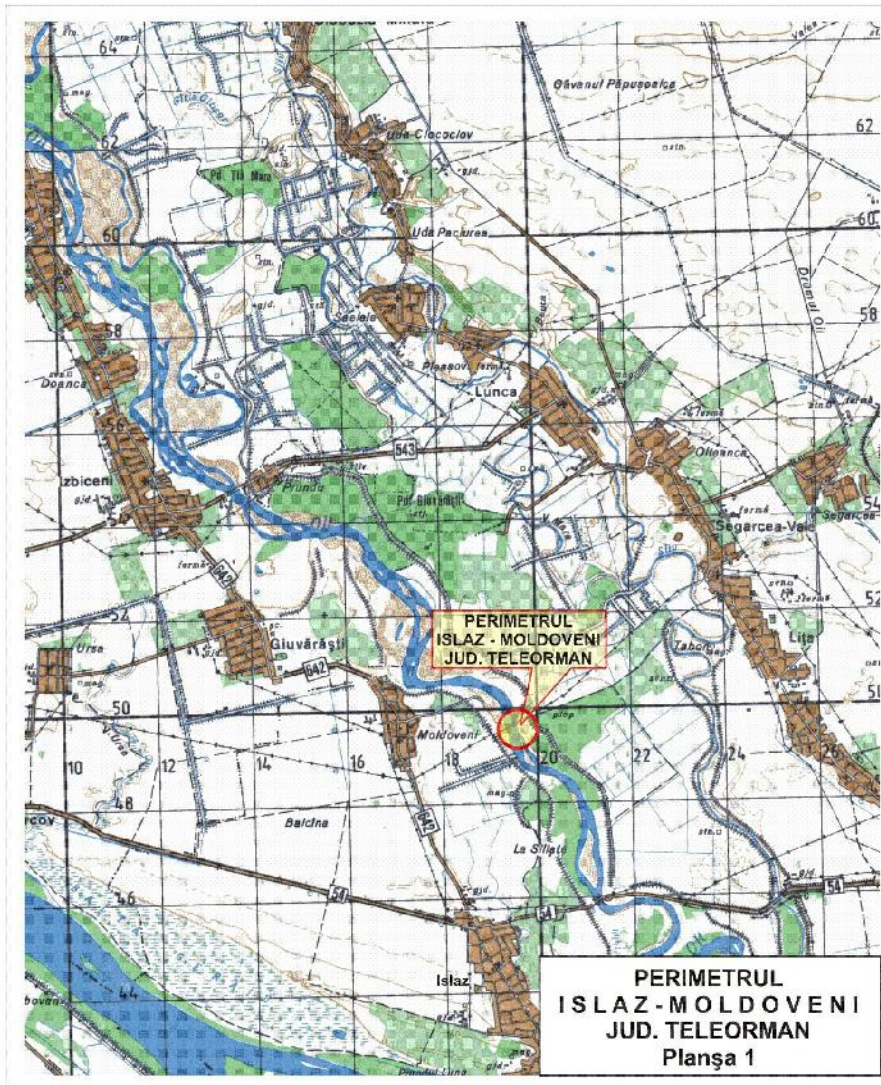
. Certificat de urbanism nr.2 din 11.01.2017 emis de primaria Islaz:

. *Regimul juridic*: terenul este situat în extravilanul localității Moldoveni Comuna Izlaz Judetul Teleorman – teren public si nu este grevat de servituti;



# HARTA CU ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Scara 1:100.000



## 1.6. Durata etapei de funcționare

Lucrările propuse au ca scop exploatarea controlată a agregatelor minerale din albia minora a râului Olt.

Extracția controlată a agregatelor minerale se va face timp de 1 an pentru o cantitate contractabila.

### 1.7. Informațiile privind producția

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibilii necesari la alimentarea utilajelor.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili. Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate.

Utilaj-	Nr. Buc.	Ore de functionare/zi	Consum motorina (l/h)	Consum motorina (l/an)
Draglina – cupa 1,2 mc*	1	8	20	41.600
Autocamioane – bena 20 mc*	1	8	15	31.200
Autocamioane – bena 18 mc*		8	15	31.200
Încărcător frontal Liebher 510	1	1	15	750
Vaselină			12kg	
Ulei hidraulic			10 litri	Furnizor autorizat
Nota: *Functioneaza 260 zile/an, 8 ore/zi				
Nisip și pietriș			94770	

Pentru intretinerea utilajelor din perimetrul amenajării s-a încheiat un contract de servicii cu o societate autorizată, astfel ca piesele și consumabilele necesare sunt asigurate de prestatorul de servicii.

Perioada de extracție: martie - noiembrie . Din punct de vedere mineralogic, agregatele minerale extrase au următoarea compoziție: gresii cuarțoase și cuarțice, calcare și marnocalcare. Zăcământul de nisipuri și pietrișuri este de tip aluvionar și aparține holocenului superior

#### *Caracteristici fizico-chimice:*

Agregatele minerale din balastiera au următoarele caracteristici medii, determinate pe baza analizelor de laborator efectuate de către beneficiar:

Corpuri straine : resturi vegetale , ușor de înlăturat prin spalare;

Continut de mica: mica nu este prezentă în stare liberă;

Parti levigabile: fracții sedimentare extrafine(argila și praf) au o pondere de sub 1,0%;

Sulfati , sulfuri și sarurile lor: nu sunt prezente;

Greutate volumetrică : 17,5kN/m<sup>3</sup>;

Sorturile se încadrează în prevederile STAS 1243/74. Prin sortare se pot obține

următoarele sorturi:

– procentuale:

Sort(mm)	Pondere(%)
0-4	38,00
4-8	22,00
8-16	10,40
16-40	12,90
>40	16,70

*Caracteristici fizico-mecanice:*

- Densitate aparenta ; 2500 - 2600 kg/mc;
- Densitate în grămada în stare afânată : 1970 kg/mc;
- Densitate in grămadă în stare îndesată: 2160 kg/mc;
- Porozitate aparentă: 1,48 -1,96 %;
- Rezistență la strivire: 72,0 -78,0 %;
- Rezistență la îngheț: 0,9 2,4 %;
- Volum de goluri; 26-30%.

Din datele prezentate mai sus rezultă că substanța utilă prezintă caracteristici care se încadrează în limitele STAS 1687/84.

### 1.8. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existență în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie-Periculoase/ Nepericuloase (P/N	Periculozitate conform HG nr. 1408/2008, art. 2, al.2	Fraze de risc conform HG nr. 1408/2008
Nisip și pietriș	94770mc	N		

Motorină	120 t	P	lit.e– inflamabilă; lit.h– nocivă; lit.k– sensibilizantă; lit.o– periculoasă pentru mediul înconjurător	R10 - inflamabil; R11- foarteinflamabil; R22 - nociv prin înghițire; R43 - poate provocasensibilizare în contact cu pielea; R54/55/56-toxic pentru faună, floră, organisme din sol
<u>Uleiuri minerale</u>	420/an; Nu se depozităză pe amplasament	P	lite- inflamabilă; lith - nocivă; litk sensibilizantă; lito periculoasă pentru mediul	R10 - inflamabil; R11 - foarte inflamabil; R22 - nociv prin înghițire; R43 - poate provoca sensibilizare în contact cu pielea;

### 1.9. Informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă

Conform Ordinului MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, Raportul privind impactul asupra mediului în acest subcapitol trebuie să prezinte informații cu privire la poluanții fizici (zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă) și biologici (microorganisme: virus, bacterii, ciuperci patogene, paraziți) care sunt generați pe amplasament și pot afecta factorii de mediu. Pentru implementarea proiectului, în perioada de exploatare a agregatelor minerale, pe suprafața amplasamentului se vor produce zgomote determinate de funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Tipul poluării	Sursa de poluare	Poluare maximă permisă	Poluare de fond	Poluare prognozată și măsuri de elimina		
				În zona obiectivului (la sursă)	In zone de protecție aferente obiectivului	Fără măsuri de reducere/ eliminare
Poluare aer	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 3	Conform Legea nr. 104/2011	Nesemnificativ	-	-	-
Poluare a fonică	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 5 Dradlina(1); Încărcător (1) Autobasculante (3)	STAS 10009/1988 65 dB (A) la limita incintei	45 dB (A)	105 dB(A) 115 dB(A) 107 dB(A)	40 dB (A)	-

Alte tipuri de poluare fizică sau biologică

Radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică - Nu este cazul.

### 1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

- Alternativele studiate de titularul proiectului sunt: . Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;
- Alternativa I
- Alternativa II - excavarea agregatelor minerale în acord cu legislația de mediu în vigoare;

#### 1.10.1. Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;

Conform Planului Urbanistic General al Comunei Islaz, județul Teleorman terenul este situat în extravilanul Comunei Islaz, sat Moldoveni, județul Teleorman Perimetrul balastierii nu intră în Planul de amenajare teritorială a comunei Islaz, județul Teleorman.

Nu exista un plan de amenajare rurala pentru zona respectiva, terenul fiind domeniul public si nu este grevat de servituti.

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei "zero" sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea economica a resursei minerale existente pe amplasament;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- pierderea unor investitii importante in sprijinul economiei locale;

Un astfel de proiect poate produce un pronuntat impact potential pozitiv asupra domeniului socio-economic al unitatii administrativ-teritoriale in care urmeaza sa se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltarii sociale a comunitatii locale, sub forma creerii noilor locuri de munca. Trebuie mentionata si nota generala favorabila conferita de un asemenea proiect prin contributiile financiare directe si indirecte la bugetul local.

### **1.10.2. Alternativa I**

O altă alternativă o poate constitui menținerea stării actuale a zonei, fara exploatarea de resurse minerale si cautarea altui amplasament pentru exploatare. Această alternativă, dezvoltă însă o serie de efecte negative asupra mediului economic local. Avand in vedere nevoia crescanda de resurse minerale pentru lurarile de infrastructura din judetul Teleorman, exploatarea balastului va trebui sa se face din alt amplasament. Nu a fost luat in calcul un alt amplasament, firma SC NIFRON SRL, castigand concesiunea terenurilor de pe care se va face exploatarea.

### **1.10.3. Alternativa II - excavarea agregatelor minerale (alternativa propusă)**

Pentru o buna functionare a activitatilor din domeniul constructiilor, pentru costuri reduse privind transportul materiilor prime, materialelor etc., exista, in general, preferinte de amplasare a balastierelor.

Amplasarea obiectivului analizat a tinut cont de o serie de factori, cum ar fi:

- existenta pe amplasament a intregii infrastructuri tehnologice necesara exploatarei agregatelor minerale;
- situarea intr-o zona bogata din punct de vedere al resurselor naturale;
- forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte importanta;
- accesul in zona se realizează cu ușurința;
- amplasarea in spatiul propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat intr-o zona izolata.

Proiectantul de specialitate si beneficiarul au analizat o singura alternativa, alegand solutia optima tehnic si economic, specifica terenului si conditiilor existente pe teren. In

varianta aleasa de beneficiar s-a optat pentru situatia tehnica de extractie a agregatelor minerale cu refacerea terenului la starea initiala.

De pe amplasament nu rezulta ape uzate tehnologice si nu sunt necesare instalatii speciale pentru desfasurarea lucrarilor. Tehnologia de exploatare fiind bine cunoscuta se poate aplica imediat ce lucrarile sunt avizate.

Amplasamentul obiectivului a fost determinat de lucrările de excavatii ale proprietarului care au condus ulterior la conturarea resurselor minerale de balast. Delimitarea amplasamentului s-a făcut pe baza gradului de cunoaștere, a condițiilor de calitate a resurselor minerale și a posibilităților de realizare a investiției cu costurile cele mai reduse. Proiectarea lucrărilor de exploatare s-a făcut în așa fel încât suprafața afectată de activitatea obiectivului să fie cât mai restrânsă, să aibă un impact cât mai redus asupra mediului și lucrările de ecologizare să asigure redarea în circuitul economic inițial al terenului.

Prin valorificarea rezervei de nisip Si pietris, exploatată pe o adâncime medie de 2,50m, terenul va avea o utilizarea economică superioară decât cea din prezent -teren neproductiv.

Excavarea agregatelor minerale naturale de catre SC NIFRON SRL se va face în acord cu prevederile Planului de amenajare a teritoriului, Ordinului MS nr. 536/1997 cu modificările și completările ulterioare, Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei Si faunei salbatice.

In ariile naturale protejate pot fi dezvoltate activitati traditionale, respectiv activitatile de utilizare durabila a resurselor naturale Si specifice zonei respective de catre comunitatile locale, care au stat la baza dezvoltării comunitatii locale de-a lungul timpului Si nu afecteaza obiectivele de conservare a biodiversitatii.

Astfel vor fi respectate prevederile Legii nr. 49 din 2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007, conform căreia: - art. 10: Modul de constituire a ariilor naturale protejate va lua în considerare interesele comunității locale, încurajându-se menținerea și cunoștințelor tradiționale locale în valorificarea acestor resurse în beneficiul comunităților locale;

- art. 21, alin. 4) - Respectarea Planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;

- art. 22, lit. i): In zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura cu respectarea prevederilor din planul de management: Activitățile de construcții/investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme Planurilor de urbanism legal aprobate. Precizam ca este in curs obținerea avizul favorabil al custodelui.

## 2. Proces tehnologic

### 2.1. Flux tehnologic

Tehnologia de lucru propusă este următoarea:

Forma simplă a depozitelor, grosimea lor relativă constantă, cât și lipsa intercalațiilor sterile permit extracția eficientă și rațională a balastului prin metoda fasciilor longitudinale.

Sensul extracției în cuprinsul fasciilor va fi dinspre larg spre mal și dinspre aval spre amonte, pentru a se asigura protecția și refacerea resurselor.

Fasiile vor avea o lungime egală cu lungimea porțiunii de zăcământ propusă a fi exploatată, o lățime de circa 10,00m și o adâncime variabilă, până la cota superioară talvegului râului Olt cuprinsă între cotele + 21,73 și +21,14.

Fazele de exploatare-valorificare se vor face mecanizat, după cum urmează:

- Extracția agregatelor minerale naturale și depozitarea lor pe mal pentru eliminarea apei prin pori se va face cu o draglină DHM cu cupa de 1,20m<sup>3</sup>.

- Încărcarea în mijloacele de transport se va face cu un încărcător frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m<sup>3</sup>.

- Transportul agregatelor minerale de balastiera la locurile de punere în opera în stare brută se va face cu mijloace de transport din dotarea societății: 2 autobasculante MAN cu benă de 18m<sup>3</sup> și autotractor cu remorcă basculabilă de capacitate 20m<sup>3</sup>.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Islaz-Moldoveni se va desfășura în următoarele etape:

- . lucrări de pregătire necesare;
- . lucrări de exploatare;
- . lucrări de prelucrare;
- . protecția zăcămintului;
- . lucrări de închidere.

#### 2.1.1 Lucrări de deschidere și pregătire :

Punctul de extracție produse balastiera " Islaz-Moldoveni ", e un perimetru în care s-a mai excavat și în anii anteriori.

Accesul în balastiera se face drumul județean Stoenesti-Islaz până în localitatea Moldoveni (5,00 km). De aici se continuă la stânga pe drumul de exploatare ce duce către râul Olt, încă 4 km. până în dreptul unei plaje de nisip și pietris .

Deoarece lucrările de excavare se vor executa numai în terasă este necesar ca zilnic utilajele de transport și cele de lucru să fie retrase pe platforme mai înalte, întreținerea drumului de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în opera în special toamna și primăvara.

Pentru exploatarea zăcămintului nu sunt necesare lucrări de decopertare a



stratului superficial sau de înlăturare a vegetației formata din arbuști specifici, acestea nefiind prezente sau au o pondere nesemnificativa.

### **2.1.2.Lucrări de exploatare:**

Exploatarea nisipului si pietrișului din zăcământul Islaz-Moldoveni se va face tinand cont de:

1. O caracteristica a zacamintului o constituie faptul ca fracțiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta însemnata, celelalte fracții având o prezenta aproximativ egala;
2. Zăcământul are nivelul hidrostatic situat in jurul adâncimii de 1,5 m;
3. Mărima pilierilor de siguranța fata de malul stâng - minim 10 m.

Caracteristicile sistemii de mașini si utilaje din balastiera, in special a celor de excavare:

- Extractia agregatelor minerale naturale si depozitarea lor pe mal pentru eliminarea apei prin pori se va face cu o draglina DHM cu cupa de 1,20m<sup>3</sup>.
- Incarcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m<sup>3</sup>.
- Transportul agregatelor minerale de balastiera la locurile de punere in opera in stare bruta se va face cu mijloace de transport din dotarea societatii: 2 autobasculante MAN cu bena de 18m<sup>3</sup> si autotractor cu remorca basculabila de capacitate 20m<sup>3</sup>.

In perioada de exploatare a balastului intreaga sistemii de masini este parcata pe amplasamentul proiectului, exceptand perioadele de viituri si in sezonul rece cand nu sunt comenzi utilajele si mijloacele auto sunt retrase in baza de productie a SC NIFRON SRL.

*Servisul sistemii de masini se executa in cadrul firmelor specializate, iar alimentarea cu combustibili si alte produse de intretinere la distribuitori autorizati*

**Metoda cadru de exploatare** consta in extractia nisipului si pietrișului intr-o smgura trepta cu grosimea medie de 2,47 m, incadrabila in normele de protecția muncii in exploatare miniera la zi.

Exploatarea se va face deasupra nivelului hidrostatic, nepunandu-se problema asecarii sau evacuării apelor din perimetru.

Metoda cadru de exploatare consta in extractia nisipului si pietrișului in camp continuu, infasii paralele cu latura 1-2.

Intreaga suprafata a perimetrului se va imparti in in fasii cu o latime de 5 m

Lucrările constau din:

- trasarea panoului de exploatare si materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea, acolo unde este cazul, cu ajutorul draglinaii,
- încărcarea materialului extras, transportul acestuia in locurile de depozitare ;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fâșiilor de exploatare si materializarea lor pe teren prin bornare
- excavarea nisipului, pietrișului in fâșii paralele cu latura 1-2, draglina

inaintand pe mijlocul fasiei de exploatare,

- transportul agregatelor minerale in stare bruta, cu autobasculantele la beneficiari, sau la stația de sortare.

Exploatare respectând condițiile de mai sus va conduce la exploatarea zăcământului pe intreaga grosime, in condiții de siguranța si eficienta economca maxima.

#### **2.1.2.2. Lucrări de prelucrare**

Agregatele de balastieră extrase din perimetrul Islaz-Moldoveni se valorifică în stare bruta si prelucrata sub forma de sorturi.

#### **2.1.2.3. Protecția zăcământului**

Pentru a asigura stabilitatea taluzului pe perioada exploatării în perimetrul Islaz-Moldoveni se va menține un unghi de taluz de 45°.

Pentru a asigura protecția suprafețelor adiacente se vor respecta plierii de siguranță de minim 5 m fata de terenurile adiacente.

Pentru a evita poluarea zăcămintelor de pe suprafață și din zonă cu uleiuri și hidrocarburi vor fi luate următoarele măsuri:

- vor fi utilizate numai utilaje terasiere și autocamioane cu inspecțiile tehnice efectuate la zi;
- personalul care deservește utilajele va verifica buna funcționare a acestora și va anunța imediat eventualele defecti uni;
- utilajele defecte vor fi îndepărtate de pe suprafața amplasamentului;
- nu se vor realiza intervenții de întreținere și reparare a utilajelor și autocamioanelor pe suprafața amplasamentului.
- se va respecta adâncimea de excavare impusă prin Avizul de gospodărire al apelor.

#### **2.1.2.4. Lucrări de închidere**

Pentru fixarea taluzelor rezultate in urma excavatiilor se vor efectua lucrări de fixare a acestora cu stratul vegetal depus lateral si sterilul de la stația de sortare. Beneficiarul proiectului are obligatia de a realiza un plan de refacere a mediului si a crea o garantie financiara, planul de refacere fiind avizat de autoritatea competenta pentru protectia mediului si ANRM

#### **2.1.2.5. Pileri de siguranta**

In zona perimetrului nu sunt amplasate lucrari de arta(traversari conducte, cabluri, poduri, etc.) sub limitele de protectie.

Extractia balastului din perimetru nu va periclita lucrarile hidrotehnice din zona, intrucat perimetrul este dispus asigurator fata de acestea , respectiv la distantele:

- Fata de CHE Izbiceni 5.795,00 m in aval

- Fata de dig aparare mal stang 44,00 m
- Fata de dig aparare mal drept 798,00 m

De asemenea, pentru protectia impotriva degradarii malurilor , extractia balastului se va realiza la unghiuri de taluz de 1:2,5 .

Totodata, limita de extractie in adancime nu va depasi cota superioara cotei talvegului raului Olt.

#### **2.1.2.6. Capacități :**

- capacitatea de extracție (rezerve estimate): 94770m<sup>3</sup>;
- suprafata perimetrului de exploatare: S = 30086,34mp.;
- adâncimea de extragere (față de cota superioară a depozitului): medie +24,0 m.

#### **2.1.2.7. Clasa de importanta.**

Conform STAS 4273/1983 si STAS 4068/2/87: clasa de important\* IV

**2.1.2.8.** Măsurii pentru urmărirea în timp a comportării albiei în zona perimetrului de exploatare și a eventualelor obiective ce ar putea fi afectate:

- la începerea extragerii se va face bornarea perimetrului de exploatare și a unui număr de 4 profile transversale, iar după viiturile importante și la terminarea exploatarei de agregate minerale se vor efectua măsuratori topometrice;

- incinta tehnica si celelalte spatii tehnologice vor fi dezafectate în cazul încetării activity si redare mediului cu folosinta initial\*

- se vor întreține drumurile comunale și de exploatare utilizate pentru transport agregatelor minerale;

#### **2.1.7.8. Lucrările pentru refacerea mediului**

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la zăcământ și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatării a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanică, încărcare și transport.

Lucrările de excavare se vor utiliza la un unghi de taluz de cca. 45°. Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi pentru stabilizare. Umpluturile se vor realiza din materiale rezultate din exploatarea agregatelor minerale.

De asemenea vor fi executate lucrari de întreținere a drumului de exploatare.

#### **2.1.7.7. Dotări**

Extractia agregatelor minerale naturale si depozitarea lor pe mal pentru eliminarea apei prin pori se va face cu o draglina DHM cu cupa de 1,20m<sup>3</sup>.

- Incarcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m<sup>3</sup>.

- Transportul agregatelor minerale de balastiera la locurile de punere in opera in stare bruta se va face cu mijloace de transport din dotarea societatii: 2 autobasculante MAN cu bena de 18m<sup>3</sup> si autotractor cu remorca basculabila de capacitate 20m<sup>3</sup>.

#### **2.1.7.8. Program de lucru**

8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 180 zile/an;

#### **2.1.7.9. Utilități**

##### **2.1.7.9.1. Alimentare cu apă**

Pentru procesul de extracție nu este necesară alimentarea cu apă. Apa potabilă necesară angajaților va fi asigurată din comerț (apa plată îmbuteliată în recipiente din material plastic PET).

##### **2.1.7.9.2. Evacuarea apelor uzate**

- . Nu se produc ape uzate.

Nu se justifică dotarea amplasamentului cu infrastructura necesară pentru realizarea dotărilor pentru alimentare cu apă și pentru preluarea apelor uzate.

- . Apele pluviale care vor cădea pe suprafața amplasamentului se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului, fără a modifica proprietățile fizico-chimice ale apei freatice.

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața perimetrului vor avea un debit de maxim 122 mc/h și nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic; apele pluviale sunt considerate convențional curate.

##### **2.1.7.9.3. Alimentarea cu energie electrică**

Obiectivul analizat nu necesita consum de energie electrica.

##### **2.1.7.9.4. Alimentarea cu gaz metan**

Pe suprafața amplasamentului nu există rețele de alimentare cu gaz metan. Proiectul nu prevede realizarea de rețele de alimentare cu gaz metan a amplasamentului.

##### **2.1.7.9.5. Alimentarea cu combustibil**

Pe amplasament nu se vor depozita combustibili, uleiuri, etc. Combustibilul necesar utilajelor va fi asigurat din stații de distribuție carburanți autorizate.

## **2.2. Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului**

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilaje/mijloace de transport folosite în procesul de extracție a agregatelor:

- o draglina DHM -1 buc;

- încărcător frontal incarcator frontal Liebherr 510 1 buc;
- 2 autobasculante MAN cu bena de 18m<sup>3</sup>
- autotractor cu remorca basculabila de capacitate 20m<sup>3</sup>

Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, administratorul societății va menține utilajele/mijloacele de transport în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate.

Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie.

Factorii de mediu care pot fi afectați de eventualele poluări accidentale sunt apa și solul.

Dintre aceștia, factorul de mediu apă este cel mai predispus la impurificare datorită unor poluări accidentale, deoarece amplasamentul se află în albia minoră actuală a râului Olt. Deoarece lucrările de excavare se vor executa într-o zonă expusă riscului la inundatii, zilnic utilajele/mijloacele de transport vor fi retrase pe platforme mai nalte, iar accesul utilajelor și al mijloacelor de transport se va face pe diguri provizorii de 1-2 m înălțime, care vor asigura protecție față de oscilațiile de nivel ale apei.

Eventuala poluare a solului este redusă de variațiile de nivel care determină astfel o spălare a eventualelor poluanți, care astfel ajung în apa de suprafață sau în pânza freatică. În caz de poluare accidentală se vor lua următoarele măsuri:

1. Persoana care observă fenomenul anunță imediat conducerea unității;
2. Conducerea unității dispune:
  - anunțarea echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale;
  - anunțarea imediată a A.B.A. - Olt pe raza căruia s-a produs poluarea;
3. Echipa de intervenție din unitate acționează pentru eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante colectarea, transport și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.
4. Informarea periodică a A.B.A, Olt asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării, respectiv de combatere a efectelor acesteia.
5. În situații în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea-eliminarea efectelor poluării, conducerea unității va solicita sprijin altor unități.
6. După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului

răspândirii poluanților în zone adiacente, conducerea unității va informa A.B.A. asupra sistării poluării.

*Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.*

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs pe mal și în albie, prin efectuarea unor baraje din materialul existent în albia râului;
- - intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier acumulat în fața barajelor;
- colectarea manuală a produsului uleios reținut de baraje;
- analize fizico-chimice în aval;

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare.

Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, să se încadreze în prevederile legale.

### **2.3. Activități de dezafectare**

Activitatea de dezafectare a organizării de șantier va consta în retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deșeurilor societăților autorizate specializate.

## **3. Deșeuri**

Din activitatea de exploatare de nisip și pietris din perimetrul Islaz-Moldoveni pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

#### *Deșeuri tehnologice*

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 100 l/an;
- *deșeu inert* rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

#### *Deșeuri municipale amestecate*

Deșeurile municipale amestecate care rezultă de la personalul care asigură

exploatarea și transportul agregatelor minerale: 10 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 80 kg/an.

#### *Deșeuri de ambalaje*

PET-uri: 2,5 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 20 kg.

Beneficiarul proiectului are următoarele obligații: să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor; ] să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;

să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

#### *Deșeuri tehnologice*

*Uleiuri uzate* - fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05\* -uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service, iar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită în tervenție imediată scurgerile vor fi captate într-un recipient etanssi utilajul/mijlocul de transport va fi transportat la o unitate service pentru remedie'rea defectiunii.

Uleiul/carburantul colectat în urma defectiunii va fi predat la unitatea care va realiza reparatiile. Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în service autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Modul de gestionare a uleiurilor uzate este reglementat de HG nr. 235/2007.

*Anvelope uzate* - cod 16 01 03, fac parte din categoria de deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi; în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat din punct din vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- OUG nr 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

#### *Deșeuri din excavare.*

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primăria Comunei Islaz.

*Deșeul inert* (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

**Nu sunt necesare lucrari de decopertare a stratului vegetal.**

#### *Deșeuri municipale amestecate*

Deșeurile municipale amestecate rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri. Europubelele pentru colectarea deșeurilor vor fi amplasate la stația de sortare, fiecare angajat având obligația să depoziteze în acest loc deșeurile menajerepe care le produce în timpul orelor de program.

. Deșeuri de ambalaje PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

## **4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora**

### **4.1. Apa**

#### **4.1.1. Hidrologie și hidrogeologie**

##### **A. Apele de suprafață**

Exploatarea balastului în zona a fost reglementată anterior pe linie de gospodărire a apelor tot de către S.C. Nifron S.R.L., dar pe un perimetru mai mic.

În urma realizării studiului tehnic zonal a reieșit necesitatea decolmatării albiei minore a râului Olt de deponiile sedimentate pe suprafața care reprezintă perimetrul de exploatare a S.C. NIFRON S.R.L. denumit Islaz-Moldoveni.

*Incaadrarea în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic*

Perimetrul Moldoveni, județul Olt, aparține bazinului hidrografic al râului Olt, cod cadastral VIII-1.

În zona perimetrului Moldoveni, râul Olt nu este amenajat.



*Incadrarea lucrarilor in clasa de importanta cu privire la apararea impotriva inundatiilor*

In conformitate cu prevederile STAS 4273-83, perimetrul Islaz-Moldoveni, judetul Olt, se incadreaza in clasa V de importanta pentru aparare de inundatii.

*Influente ale lucrarilor proiectate asupra obiectivelor din zona*

In zona perimetrului nu sunt amplasate lucrari de arta(traversari conducte, cabluri, poduri, etc.) sub limitele de protectie.

Extractia balastului din perimetru nu va periclita lucrarile hidrotehnice din zona, intrucat perimetrul este dispus asigurator fata de acestea , respectiv la distantele:

- Fata de CHE Izbiceni 5.795,00 m in aval
- Fata de dig aparare mal stang 44,00 m
- Fata de dig aparare mal drept 798,00 m

De asemenea, pentru protectia impotriva degradarii malurilor , extractia balastului se va realiza la unghiuri de taluz de 1:2,5 .

Debitul mediu multianual al Oltului a fost calculat la 175 mc/s, iar valoarea minima a debitului râului a fost atinsa, valoarea  $Q = 14,5$  mc/s.

Debitul cu asigurarea de calcul de 50% -  $Q_{50\%} = 650$  mc/s poate fi considerat ca fiind debitul de formare. Desi debitele de aluviuni sunt inca influentate de existenta lacurilor de acumulare, aceasta influenta este diminuada de capacitatea naturala a albiilor de a-si reface incarcatura solida in aval conform datelor existente in literatura de specialitate se apreciază a fi de cea 10 % din cele in suspensie:

Debitul solid (valoarea multianuala) al Oltului in secțiunea Lungoci este de 75 kg/s, iar debitul de aluviuni tarate este de 7,5 kg/s (10% din suspensie).

Volumul anual de aluviuni in suspensie  $V_s = 2\ 366\ 8201 = 1\ 488\ 570$  mc(densitatea aluviuni = 1,59 t/mc).

Volumul anual total de aluviuni estimat este:  $V_{total} = 1\ 488\ 570\ mc + 148\ 857\ mc = 1\ 637\ 427\ mc$ .

Volumul total de aluviuni tranzitat anual prin secțiune  $V_{total} = 1\ 637\ 427\ mc$ .

## **B.Apele subterane**

In zona Islaz se dezvolta un strat acvifer freatic continuu care a fost interceptat in o serie de foraje în nisipurile si pietrișurile holocene.

Nivelul hidrostatic variaza între 1.0 si 5.00 m, in funcție de distanta fata de rau. Stratul acvifer freatic constituie principala sursa de apa potabila în zona.

Acviferul are o mineralizare normala de 0,6 -1 g/l, ceea ce îi oferă calitatea de acvifer cu apa potabila.

La adâncimi sub 80 m se întâlnește un puternic strat acvifer de adâncime, de mare productivitate, cu debite de 20 - 50 l/s, dezvoltat în pietrișurile „Stratelor de Candesti”.

## **Alimentare cu apă**

Pentru procesul tehnologic de exploatare a nisipului și pietrișului nu este necesară alimentarea cu apă.

Apa potabilă este asigurată de societate (apa plată îmbuteliată în recipiente de plastic).

### **Apa tehnologică**

Prin specificul activității de exploatare a agregatelor minerale nu este necesară utilizarea de apă tehnologică.

#### **4.1.2. Managementul apelor uzate**

În cadrul procesului tehnologic de exploatare agregate minerale nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare și evacuare a apelor uzate.

Nu se produc ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

#### **4.1.3. Exploatarea agregatelor în funcție de regimul hidrologic al râului**

##### **Olt**

Exploatarea agregatelor naturale se va executa în funcție de regimul hidrologic al râului Olt astfel:

- debite medii ale râului: operațiile de excavare se vor desfășura în mod normal fără să fie periclitată activitatea;
- în perioadele critice (viituri, înghet), exploatarea va fi oprită, iar utilajele vor fi retrase din albia minora a râului Olt;
- în perioada de ape mici: activitatea se desfășoară în condiții normale;
- debitul redus de apă al râului nu influențează exploatarea agregatelor naturale de râu;

#### **4.1.4. Prognozarea impactului**

- Prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluatori, nu există riscul afectării solului și a apei freatică.

- Apele tulburate în urma excavației agregatelor minerale nu conțin substanțe toxice;

- Perimetrul de exploatare nu se află în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă.

În această situație, lucrările de excavație a agregatelor minerale nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

#### **4.1.5. Măsuri de diminuare a impactului**

- În perimetru nu se vor depozita carburanți. Alimentarea cu carburanți a utilajelor/mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate;

- Reparațiile la utilaje se vor efectua în unități service autorizate;
- Nu se vor depozita deșeuri menajere sau de altă natură în perimetrul de exploatare, ci numai în locuri special amenajate.
- În cazul poluărilor accidentale se vor lua imediat măsuri de remediere a poluării în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor subterane
- Se vor respecta prevederile Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

## **4.2. Aerul**

### **4.2.1. Date generale**

Câmpia Romanaților este o regiune puțin accidentată; aproape netedă, care duce la o repartiție relativ uniformă în suprafață a temperaturii aerului. Urmărind harta repartiției valorilor medii anuale observăm că izoterma de 11 C străbate regiunea aproape pe la jumătate. Urmărindu-se izotermele lunii ianuarie se observă că temperaturile medii lunare oscilează între -2 și -3 C. Prezența izotermei de -3 C arată invaziile frecvente ale aerului rece continental ce se deplasează din partea europeană a Rusiei. Izotermele lunii iulie indică valori medii lunare de 25 C. Oscilațiile valorilor medii lunare în cursul anului se caracterizează printr-un maxim în iulie și un minim în ianuarie.

Încălzirea excesivă a aerului în sezonul cald se datorează invaziei de aer tropical sau a celui excesiv continental din est. S-au înregistrat valori minime absolute în luna ianuarie de -39 C la Caracal și de -32 C la Slatina. Temperaturile extreme ale aerului au o importanță deosebită pentru diferite sectoare de activitate ale omului, mai ales pentru agricultură, pentru a se putea lua măsurile agrotehnice necesare anulării unor efecte negative. O deosebită importanță practică o prezintă cunoașterea numărului zilelor care au atins sau depășit anumite valori și praguri termice.

S-au constatat următoarele:

- începutul perioadei de zile cu temperaturi de 0 C la 16 decembrie și sfârșitul acestei perioade la 17 februarie;
- trecerea pragului de 5 C are loc la 16 martie și sfârșitul intervalului este la 8 noiembrie având durata de aproximativ 205 zile;
- intervalul cu temperaturi medii zilnice de 10 C și peste 10 C începe la 5 aprilie și se termină la 26 octombrie având o durată totală de 205 zile.

Pe baza calculelor efectuate se ajunge la concluzia că zona studiată are un caracter temperat continental au trei anotimpuri cu valori mai mici de 20 C și numai vara temperaturile urcă la pragul de peste 20 C. zilele de îngheț, cu temperaturi sub 0 C predomină în luna ianuarie cu 26,7 zile și în celelalte luni de toamnă și primăvară. Zilele de iarnă sunt cele cu temperaturi medii ale zilei sub 0 C. Aceste zile predomină, cum este și firesc, în luna ianuarie cu 14,4 zile de iarnă, apoi în luna decembrie și februarie cu 6,8 zile, respectiv 6,7 zile de iarnă.

Zilele de vară cu temperatură maximă de 25 C predomină în lunile iulie (28,7 zile),

august (28,3 zile). În mod excepțional se întâlnesc zile de vară și în martie (0,3 zile) și în octombrie (2,9 zile). O ultimă categorie de zile cu temperaturi caracteristice de 30 C sunt zilele tropicale. Bineînțeles că cele mai multe vor fi în

luna iulie (16,7 zile) apoi în celelalte luni de vară: august (cu 15,9 zile) și iunie (9,8 zile). Destul de rar se întâlnesc zile tropicale în lunile aprilie și octombrie când în numai câteva ore din zi temperatura trece de 30 C.

Primul îngheț a fost înregistrat la 2 noiembrie, iar ultimul îngheț la 3 aprilie. Este foarte important să fie cunoscute datele extreme ale producerii înghețului. În această zonă, cel mai timpuriu îngheț apare în situații deosebite în luna septembrie.

#### **4.2.2. Surse și poluanți generați**

Pe amplasamentul balastierei „islaz-moldoveni”, sursele și poluanții sunt reprezentate de utilaje de la funcționarea motoarelor.

De asemenea în etapa de transport a agregatelor pe drumurile de exploatare pot rezulta nori de praf.

Din datele de mai sus se poate estima că la funcționarea tuturor utilajelor dotate cu motoare termice (Diesel), concentrațiile de poluanți emiși în spații deschise nu vor depăși concentrațiile maxim admise de Ordinul 462/93 al MAPPM.

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă sunt în funcție de gradul de uscare a drumurilor de exploatare, viteza de deplasare a utilajelor de

transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

De aceea, recomandăm stropirea drumurilor de exploatare de câte ori este nevoie.

Ca urmare a exploatarei agregatelor se consideră că sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului sunt utilajele prin funcționarea motoarelor.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Utilajele descrise funcționează cu motorină, iar alimentarea utilajelor se face direct de la distribuitorii autorizați din zonă.

În documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiar nu se specifică dacă vor fi amplasate rezervoare de combustibil în apropiere.

Recomandăm ca acest lucru să nu se întâmple pentru a se evita eventualele deversări accidentale de combustibil în sol și în apele râului Olt.

Deoarece în zonă nu există alte surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

#### **4.2.3. Prognozarea poluării aerului**

În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării aerului în zonă, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de exploatare, deci *impactul va fi nesemnificativ*.

#### **4.2.4. Măsurile de diminuare a impactului**

- amenajarea și întreținerea căilor de acces, inclusiv stropirea căilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, astfel încât să se reducă la minim cantitatea de emisii de pulberi în atmosferă;

- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;

- utilizarea de echipamente, utilaje și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ de mediu prin noxele emise în atmosferă și nivelul de zgomot realizat;

- realizarea lucrărilor de reparații și întreținere în unități specializate autorizate;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasamentul balastierei, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate

### **4.3. Solul și subsolul**

#### **4.3.1. Localizarea terenului și a vecinătăților**

Din punct de vedere geologic, perimetrul studiat face parte din unitatea structurală „Câmpia Română”, o zonă de șes cu altitudine și pantă redusă, o importantă regiune agricolă a țării.

Litologia, structura și tectonica au contribuit la formarea depozitelor loesoide pe care s-au format cernoziomurile, solurile cele mai fertile pentru culturile agricole. Influența acestor elemente se resimte și în extinderea teritorială a vetrelor de sate și orașe de o parte și de alta a văii Oltului pentru o valorificare intensivă a terenurilor favorabile agriculturii.

Geologia Câmpiei Române este strâns legată de geologia întregii Depresiunii Getice, unitate formată prin scufundarea fundamentului carpatic și balcanic la începutul senonionului.

Sarmațianul constituie baza depozitelor pliocene de pe suprafața întregii câmpii și se prezintă așa după cum arată A. Ionescu (1918) sub forma unei cute largă care trece și

peste Dunăre.

Valea Oltului este săpată în depozitele nisipo-argiloase ale levantinului. Acestea apar la bază în malul stâng până aproape de nordul orașului Turnu Măgurele (în Sudul Câmpiei). Peste nisipurile și argilele levantine s-a depus loessul, în grosimi din ce în ce mai mari spre sud. Pe malul drept din cauza depozitelor de terasă, levantinul nu poate fi urmărit pe aceeași distanță spre sud.

Aceleași depozite de loess, însă nu cu aceeași grosime, la care se adaugă lutul roșu (un fel de loess deluvial) caracteristic regiunilor oltenice, acoperă depozitele de terasă. Pliocenul a fost întâlnit la 198-201 m. Meoțianul este format dintr-o marnă cenușie cu intercalații subțiri de gresii calcaroase cu bob mare, între 183-198 m a fost întâlnit Pontianul reprezentat prin marne compacte vinete cu intercalații nisipoase. Dacianul a fost semnalat prin marne compacte între 131-158 m. Levantinul ocupă suprafețe mult mai mari și este format din două orizonturi (P. Coteț 1957): orizontul inferior format din argile vinete și nisipuri dispuse regresiv față de dacian și orizontul superior format din pietrișuri. Depozitele miopliocene dintre Dunăre și Craiova au tendința de afundare de la sud la nord.

Această tendință presupune evidența unei subsidențe în toată regiunea, deci și în zona teritoriului studiat, din sarmațian până în levantin. Între nisipurile și pietrișurile cuaternare și levantine există deosebire atât ca mod de așezare, cât și sub raport granulometric, depozitele levantine sunt așezate în straturi cu caracter fluvio-lacustru, iar cele cuaternare au structură torențială dominantă și dimensiuni mici.

#### ***Etapa cuaternară (continentală).***

Cuaternarul are cea mai mare răspândire acoperind ca o centură groasă întreaga suprafață a câmpiei. Etapa cuaternară începe imediat după retragerea lacului levantin din regiunea de câmpie și are o importanță deosebită pentru evoluția și dezvoltarea reliefului câmpiei, deoarece formează fondul pe care s-a dezvoltat și a evoluat relieful. În formarea reliefului câmpiei din zona studiată cea mai mare influență în perioada cuaternară o au schimbările climatice, acțiunea apelor curgătoare și a vânturilor. Astfel, apele curgătoare au acționat puternic formând terasele, iar vânturile, prin depunerea depozitelor loessoide și a dunelor, au exercitat o puternică influență asupra condițiilor climatice în etapa cuaternară.

Evoluția Câmpiei Caracalului în cuaternar se desprinde din studiul datelor geologice și dintr-o descriere sumară a depozitelor cuaternare. Astfel, G. Murgoci (1923) arată că depozitele cuaternare sunt reprezentate prin: pietrișuri, nisipuri, argile nisipoase fluviale, nisip eolian, loess de diferite tipuri și aluviuni. Din cadrul depozitelor cuaternare cea mai mare importanță o au nisipurile și pietrișurile, mai ales în sudul și estul câmpiei care se exploatează pentru construcții de șosele și pentru unele construcții locale.

În zona studiată depozitele cuaternare sunt alcătuite din formațiuni lacustre (nisip, pietriș, argilă) și eoliene (loessul și nisipuri de dune). Loessul este ultimul depozit cuaternar ce acoperă câmpia și acesta încheie seria formațiunilor pleistocene. Depozitele

aluvionare au o mare răspândire în Câmpia Caracalului și se găsesc în grosimi variabile în diferite părți de-a lungul văilor și lipsesc în zona câmpiilor. Depozitele loessoide se împart după origine în: eoliene și deluviale.

Cele eoliene au o dezvoltare mai mare pe terasele Dunării și ale Oltului. Depozitele de nisipuri care formează în această zonă dune sunt răspândite în Câmpia Caracalului începând din lunci până la câmpul înalt. Ele au luat naștere din nisipurile transportate de vânt din luncile Dunării și Jiului. Compoziția mineralogică a acestor nisipuri eoliene este următoarea: cuarțul care predomină, apoi fragmente din minerale din roci diferite aduse din zone mai îndepărtate.

Formațiunile cuaternare din această regiune aparțin cuaternarului inferior, mediu și superior. În cuaternarul inferior apele și-au săpat primele văi, cum sunt: Dunărea, Oltul, Jiul. Tot atunci s-au depus primele pulberi de loess peste depozitele levantine și au avut loc schimbări climatice care au dus la formarea primelor terase.

În cuaternarul mediu s-a făcut simțită acțiunea eoliană care a dus la acumularea nisipurilor și la formarea dunelor. În cuaternarul superior s-au adâncit tot mai mult văile, cursurile văilor suferă o serie de deplasări laterale, acumulările de loess și nisipuri au dus la înălțarea regiunii și unele dintre dunele din această perioadă au fost fixate sau chiar fosilizate.

În holocen evoluția câmpiei care s-a desfășurat de la retragerea ghețarilor și până astăzi se caracterizează prin acumularea de aluviuni, apoi prin dezvoltarea tuturor proceselor de modelare actuală a reliefului. Aceste procese sunt rezultatul acțiunii rețelei hidrografice majore și minore.

#### **4.3.2. Solul prezent pe amplasament**

Perimetrul de exploatare Islaz-Moldoveni este amplasat în întregime în albia inferioară a râului Olt înspre malul drept, fiind lipsit de sol vegetal, în zonă inundabilă.

#### **4.3.3. Prognozarea impactului**

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament, apreciem că prin extracția controlată a agregatelor minerale există o probabilitatea redusă de a se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

#### **4.3.4. Măsuri de diminuare a impactului**

- se va menține în permanență un pat de rulare pentru utilaje, cu cel puțin 0,5 m deasupra nivelului hidrostatic în scopul evitării poluării cu produse petroliere.

- pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport din dotare (schimburile de ulei,

înlocuirea acumulatorilor uzați, a anvelopelor scoase din uz) se vor executa în ateliere specializate autorizate.

- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente metalice și vor fi gestionate de operatori specializați autorizați;

- se vor respecta panta taluzelor, adâncimea maximă de exploatare și pilierii de protecție.

#### **4.4. Zgomot și vibrații**

##### **4.4.1. Surse de zgomot și vibrații**

Prezența zgomotului în mediul ambiant, cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort a colectivității umane expuse, definește *poluarea sonoră*. Potrivit listei de identificare a factorilor de risc – Anexa 1 din *Metoda de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă* – elaborată de către I.N.C.D.P.M. București, zgomotul este un factor de risc fizic specific mediului de muncă, ca și element al oricărui sistem de muncă. Zgomotul provoacă o jenă asupra realizării sarcinii de muncă, o oboseală auditivă sau un deficit auditiv ireversibil, care poate ajunge până la surditate.

Dar zgomotele au și alte efecte asupra sănătății oamenilor. Zgomotele agravează situațiile de stres, agravează afecțiunile cardio-vasculare și digestive, generează insomnii, măresc oboseala generală și îndeosebi oboseala nervoasă, accentuează deficiențele de comportament (agresivitatea, anxietatea). Urmare a acestor efecte se mărește riscul accidentelor de muncă, a accidentelor de circulație etc.

Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB, potrivit art. 594, al.(5) din N.G.P.M. Ediția 2002. Pentru locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială crescută și deosebită, această limită se reduce la 75 dB și respectiv 60÷50 dB.

Asa cum a fost precizat la capitolul privind descrierea proiectului, pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări: eliberarea terenului de vegetație arbustivă și erbacee, decapare sol vegetal, realizarea infrastructurii de acces în interiorul amenajării, excavare și transport material mineral, se folosesc o serie de utilaje tehnologice și mijloace de transport de mare tonaj (excavator, buldozer, compactor, autobasculante). Toate acestea reprezintă o primă sursă de zgomote și vibrații în zona amplasamentului.

O altă sursă generatoare de zgomot în perioada premergătoare lucrărilor propriu-zise este data de mobilizarea utilajelor înspre zona de lucru.

Impactul potențial al zgomotelor și vibrațiilor asociate lucrărilor de extracție poate consta în : impact auditiv și alte forme de impact negativ asupra sănătății muncitorilor din perimetrul proiectului, dar și asupra faunei locale ;

impact tranzitoriu care creează disconfort locuitorilor din afara perimetrului proiectului ; localitățile tranzitate de mijloacele de transport material mineral sunt : Moldoveni, Islaz, Giugarasti etc. (toate localitățile de pe DJ642 din vecinătatea proiectului) ;

afectarea prin vibrații a construcțiilor sensibile din localitățile tranzitate.

Se precizează că impactul zgomotului și vibrațiilor la nivelul localităților tranzitate se



cumuleaza cu impactul generat de traficul intens existent pe DJ I642.

In timpul lucrarilor de extractie, apar surse cumulative de zgomot din cauza operatiilor specifice de concasare-sortare balast si manipulare-transport material mineral prelucrat.

► Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat si din cauza ambalarii motoarelor utilitatelor.

Referitor la faza de extractie se precizeaza ca zona va fi dominata de un zgomot de fond specific santierelor, cu cresteri bruste a nivelului de zgomot si vibratii. Prin lucrarile de excavare apar situatii concrete de zgomot tipic industrial, care fluctueaza mult si contin perioade diferite de zgomot intens sau mai putin intens.

Variatii ale nivelului de zgomot in zona apar cu intermitenta pe toata durata decolmatarii din cauza functionarii utilajelor, timp de 3-4 ani, 260 zile/an.

Raportat la limita maxima admisa, zgomotul poate atinge urmatoarele niveluri :

- pentru perioada efectuarii operatiilor de excavare balast se preconizeaza ca vor fi situatii in care se poate inregistra depasiri ale limitei maxime admise de zgomot -de 65 dB(A) conform STAS 10009/88 considerata pentru incintele industriale.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operatii, in timp si in diferite cazuri, s-a observat ca situatia meteorologica are un efect considerabil asupra intensitatii percepute, desi efectele de amplificare depind in foarte mare masura de conditiile specifice fiecarui amplasament si variaza in mod semnificativ. De exemplu, viteza vantului si temperatura (in functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore. Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara

Sa observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote. Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie de asemenea ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate este strict interzisa pe timp de noapte.

Impactul provocat de lucrarile de excavare material mineral asupra receptorilor sensibili – populatia umana, nu poate fi cuantificat exact, deoarece acest impact nu poate fi prognozat cu certitudine intervenind variatii largi neregulate. Se are in vedere faptul ca zona rezidentiala a celei mai apropiate localitati este de cca. 2.500 m – pana la Moldoveni,

pe malul drept al Oltului,. Considerându-se distanta pana la receptorii sensibili – populatia umana, se poate lua in considerare situatia de neafectare a acestora.

Impactul asupra faunei locale si in special asupra speciilor de pasari a fost evaluat in cadrul Studiului de Evaluare Adecvata, concluzia fiind aceea ca :

*„In perioada de constructie consideram ca speciile analizate nu vor mai folosi zona amplasamentului ca teritoriul de hranire, cat si posibil pentru cuibarire in cazul speciei Sylvia nisoria, ca urmare a zgomotului produs de lucrari si de utilaje. Disturbarea fonica va fi limitata in timp (pe perioada de realizare a investitiei).*

*[...] Avand in vedere aspectele enumerate mai sus privind ecologia speciilor si masurile de reducere a impactului, apreciem ca impactul zgomotului asupra speciilor analizate va fi unul usor negativ nesemnificativ si temporar, si nu va duce la modificari in statul de conservare al speciilor analizate.”*

*„Pentru specia Burhinus oedicnemus in cazul in care se va constata cuibarirea sigura a speciei pe amplasament, se vor intrerupe activitatile in perioada de cuibarit a speciei (luna mai-mijlocul lunii iunie). In acest sens la inceputul lunii mai zona va fi vizitata de un specialist.*

*Se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost declarat SPA Confluenta Olt Dunare.*

*Constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a reduce la minim disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate.*

*Pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucrarile se efectueze pe tronsoane scurte.”*

► Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul proiectului : drumul de exploatare si DJ 642.

Vecinatatile susceptibile de a fi afectate de nivelul de zgomot si vibratii generat ca urmare a traficului rutier, sunt :

la vest, cca. 2,5 km, zona rezidentiala a satului5.

Date fiind urmatoarele considerente :

nivelul de zgomot asociat traficului greu ;

prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare tonaj (Izbiceni, Giuvarasti, Moldoveni Islaz etc.);

influenta incerta a conditiilor atmosferice si a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului si vibratiilor;

se considera probabila situatia in care ar putea exista anumite depasiri ale limitelor admisibile in zonele sensibile – zone rezidentiale, pe drumurile publice. Anumiti factori care conduc spre o astfel de concluzie, cum ar fi intensitatea traficului rutier pe artera DJ 642, efectele atmosferice etc., se gasesc in afara sferei de control sau influenta directa a titularului de proiect. In consecinta, acesta este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai

mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun :

managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;

utilizarea mijloace de transport performante, conforme din punct de vedere tehnic;

restrictii de viteza in zona localitatilor ;

stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ;

perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului.

Cu privire la impactul cumulativ al proiectului cu alte activitati din zona, conform datelor tehnice disponibile pentru statiile de concasare-sortare, acestea produc un nivel de zgomot de 90-110 dB in conditii normale de functionare. Zgomotul produs de instalatia in functiune este asociat direct cu cel produs de lovirea materialului mineral cu elementele metalice ale instalatiei.

Analizand aceste *trei surse principale generatoare de zgomot* se observa ca:

- pentru lucrarile de excavatii, zgomotul produs este dat de lovirea elementelor metalice cu materialul mineral si de ambalarea motoarelor utilitatelor, nivelul de zgomot inregistrand variatii mari si valori ridicate intermitente ;
- impactul este unul local, resimtit acut la nivelul angajatilor si faunei ;
- in privinta populatiei umane se are in vedere distanata mare fata de localitate astfel ca se prognozeaza un impact nesemnificativ ;
- pentru protectia faunei se impune respectarea urmatoarelor masurilor identificate prin Studiul de Evaluare Adecvata ;
  - *In vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului(amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase*
  - *Pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie a lucrărilor,utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica.*
  - *Intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor deconstructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.*
  - *Motoarele utilajelor și autovehiculelor se recomanda sa fie oprite in timpul repausului.*
- pentru mijloace de transport auto de mare tonaj, zgomotul este puternic din cauza faptului ca sunt echipate cu motoare de putere mare, generatoare de zgomot prin

insasi constructia lor. In plus, este o situatie frecvent intalnita cand aceste utilaje au un anumit grad de uzura, acesta fiind un factor care se insumeaza la cauzele generatoare de zgomot;

- pentru transporturi se impun masuri de managementul activitatii pentru minimizarea impactului resimtit la nivelul comunitatilor tranzitate ;
- impactul este unul local, resimtit la nivelul angajatilor si faunei locale ;
- in privinta populatiei umane se are in vedere distanata mare fata de localitate, iar in privinta faunei se impune respectarea masurilor identificate prin Studiul de Evaluare Adecvata.

Privind activitatea de amenajare iaz isicicol, se are in vedere distanta fata de cea mai apropiata localitate si se apreciaza cu impactul zgomotului se poate resimti doar local, la nivelul angajatilor si la nivelul faunei locale. Cu privire la transporturi, impactul generat de activitate este cumulat cu traficul intens inregistrat pe DJ 546.

Aprecierea nivelului de zgomot produs pe ampalsament

Sursele generatoare de zgomot in cadrul carierei si incintei de prelucrare, precum si pe drumurile publice sunt reprezentate de masinile si utiliajele folosite in activitatea de excavare balast, transport si amenajare diguri.

Funcie de tipul de utilaj si mijlocul de transport, se pot preciza puterile acustice ale acestora :

Utilaje si mijloace de transport / Instalatii	Putere acustica (dB)
draglina DHM cu cupa de 1,20m <sup>3</sup>	80-110
incarcator frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m <sup>3</sup>	80-110
Autobasculante	75-95

In camp deschis apropiat, zgomotul reprezinta de fapt zgomotul cumulat al utilajelor folosite si foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot, in acest caz este influentat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utilajele, mijloacele de transport) si punctele de masurare. In acesta situatie, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa. In cazul in care se doreste determinarea nivelului de zgomot pentru utilajele situate la cateva sute de metri distanta fata de sursa, trebuie sa fie luate in considerare influentele externe, si anume: viteza si directia vantului, absorbtia aerului in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografie, tip de vegetatie.

Pe baza datelor din tabelul anterior si pe baza relatiei prezentate mai jos, prevazuta in Ghidul privind realizarea, analiza si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele si mijloacele de transport folosite in perimetrul iazului piscicol.

Pentru calculul imisiilor de zgomot rezultate de la utilajele folosite in perimetrul de interes,

precum si de mijloacele de transport, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza urmatoarea relatie :

- $L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$
- in care:
- $L_p$  – nivelul de zgomot
- $L_w$  – puterea acustica
- $r^*$  – distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

\*Nota: se observa ca nivelul de zgomot rezultat pe baza calculului teoretic se aplica in cazul unui tip de teren plat, pe cand in situatia data, relieful este caracteristic zonei de lunca, cu numeroase bariere de absorbtie a acestuia.

Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament:

Distanta fata de sursa de zgomot	Draglina	Auto basculante	Încărcător frontal
0	102	87	102
10	82	67	82
20	76	61	76
50	68	53	68
100	62	47	62
200	56	41	56
300	52	38	52

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot la limita amenajarii de este de cca. 62 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor H.G. nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB.

Pentru a nu fi depasite valorile limita de expunere a angajatilor la zgomot se recomanda :  
alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita, tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil ;

de a pune la dispozitia lucratorilor echipamente care respecta cerintele legale al caror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot ;

informarea si formarea adecvata a lucratorilor privind utilizarea corecta a echipamentelor de munca, in scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot ;

programe adecvate de intretinere a echipamentelor de munca, a locului de munca si a sistemelor de la locul de munca ;

organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

Impactul zgomotului poate fi semnificativ la anumite operatii, pentru lucratori. Daca expunerea personala zilnica la zgomot depaseste limita de 80 dB ca intensitate sau daca presiunea acustica instantanee neponderata este mai mare de 112 Pa, angajatorul trebuie sa asigure masuri de protectie a angajatilor. Firma executanta a acestor lucrari trebuie sa ofere pentru angajati informatii adecvate, prin instruire, asupra :

- riscurilor potentiale pentru auz, datorita expunerii la zgomot,
- masurilor luate pentru respectarea prevederilor acestor norme,
- purtarii echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului.

Daca expunerea personala zilnica la zgomot depaseste 85 dB sau valoarea maxima a presiunii acustice instantanee neponderate este mai mare de 200 Pa purtarea echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului devine obligatorie.

Literatura de specialitate precizeaza ca folosirea dopurilor pentru protejarea urechii, de tipul celor spumoase sau flexibile, reduc nivelul de zgomot cu cel putin 20%. Se poate ajunge la surditate in urma unei expunerii cotidiene pe mai multi ani, la zgomote cu nivel sonor mai ridicat de 90 dB.

Traficul mijloacelor de transport prin localitati, in speta satele Moldoveni, Islaz trebuie sa respecte valorile impuse prin STAS 10144/1-80, si anume mai putin de 65dB. Pentru a nu fi depasita aceasta valoare se impune esalonarea numarului trecerilor mijloacelor de transport prin localitati (managemntul transporturilor), precum si aplicarea masurilor mentionate anterior.

Limitele maxim admisibile, pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in arealul unui obiectiv sunt prevazute in STAS 10009/88 (*Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot*). Acest standard se refera la limitele admisibile de zgomot in zonele urbane si pe categorii tehnice de strazi. La amplasarea cladirilor de locuit nu trebuie sa se depaseasca valoarea maxima de 50dB pentru nivelul de zgomot exterior cladirii, masurat la 2 m de fatada acesteia, in conformitate cu prevederile STAS 6161/1-79.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50 dB. In apropierea locuintelor nivelul echivalent continuu (Leq), masurat la 3 m de peretele exterior al locuintei si la 1,5 m inaltime de sol, nu trebuie sa depaseasca 50dB (A) si curba de zgomot de 45. In timpul noptii (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB (A) fata de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile mentionate anterior, este necesar ca amplasamentul proiectului si traficul mijloacelor de transport din si inspre zona de lucru, sa fie la distante de 200-300 m de zonele locuibile. Se respecta aceasta cerinta in privinta proiectului, zona localitatii Moldoveni e la 2,5 km distanta pe directia vest, insa trebuie implementate masuri de management privind optimizarea traficului greu astfel incat localnicii din satele traversate sa nu fie semnificativ afectati.

### ***Mijloacele de combatere a zgomotului si vibratiilor***

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, sunt recomandate masuri de

protecție împotriva zgomotului, și anume :

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele din perimetrul proiectului și de la mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase ;
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de verificare tehnică ;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport și utilajelor din perimetrul proiectului, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor ;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor din perimetrul amenajării și mijloacelor de transport, în perioada de execuție și funcționare, se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 08.00 – 20.00 ;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesară reducerea la minimum a traficului utilajelor din perimetrul proiectului și a celor de transport în zonele rezidențiale (dacă se găsește alternativa optimă) ;
- reducerea vitezei de trafic a vehiculelor pe traseele din zonele rezidențiale ale localităților.

#### 4.5. Deșeurile generate

Tipuri de deșeurile rezultate pe faze de activitate

În secțiunea râului Olt aferentă perimetrului nu se vor înregistra și nu se vor genera deșeurile.

Un tip de deșeu este cel menajer, în legătură cu acestea făcându-se următoarele precizări:  
-se produc reziduuri menajere ca : deșeurile de natură organică, ambalaje hârtie, carton, folii metalice sau mase plastice.

-acestea sunt colectate și depozitate temporar într-un tomberon special – metalic – ce este periodic golit de firmă și transportat la rampa de deșeurile menajere. Bidoanele din plastic și ambalajele de alimente sunt colectate selectiv.

Cantitatea de deșeurile rezultată în cadrul amplasamentului este dependentă de numărul de angajați și de programul de funcționare al stației. Pentru a prezenta o situație apropiată de realitate, a modului de producere a deșeurilor vom utiliza conform metodologiei de calcul a volumului de deșeurile produse următoarea formulă :

$$Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001\ t/zi$$

în care:

- $Q_{med\ zi}$  – cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere;
- $I_{med}$  – indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (kg/cap/zi);
- -pentru personalul permanent:  $I_{med} = 0,6\ kg/cap/zi$ ;
- -pentru personalul ocazional:  $I_{med} = 0,3\ kg/cap/zi$ ;

- N = numărul de salariați sau clienți
- Pentru personalul permanent, angajat rezultă:  
 $Q_{med\ zi} = 6 \times 0,6 = 3,6\text{ kg/zi}$

Pentru personalul ocazional aflat în tranzit:

$$Q_{med\ zi} = 3 \times 0,3 = 0,9\text{ kg / zi}$$

Rezultă că zilnic, cantitatea maximă de deșeuri rezultată ar fi de 4,5 kg ( $4,5\text{ kg/zi} = 990\text{ kg/zi} = 0,99\text{ to/an}$ ).

Compoziția acestui tip de deșeu este specific menajeră nefiind considerat deșeu cu compoziție toxică sau care ar prezenta vreun pericol, deci acesta nu necesită un program special de gospodărire.

### *Managementul deșeurilor*

Gospodărirea deșeurilor de construcții se va face astfel :

- Pământul rezultat se va folosi pentru nivelări,
- Deșeurilor de construcții se vor recupera de beneficiar, parte dintre acestea fiind predate la REMAT (cele metalice) sau reutilizate intern.
- Deșeurile rezultate în timpul activității, refuz de ciur și materiale sedimentabile, vor fi folosite ulterior ca materiale de umplutură sau fundații pentru drumuri.

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată (anual)	Starea fizică	Codul deșeurilor	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor (cantitate prevăzută a fi generată)		
					valorificată	eliminată	rămasă în stoc
Deșeuri menajere	0,99 t	Solid	20.03.01	-	-	0,99 t	-

În privința ambalajelor, dat fiind specificul activității, nu se produc astfel de „deșeuri”. Date fiind datele prezentate, nu considerăm că sunt probleme legate de producerea și modul de eliminare al deșeurilor menajere produse ca rezultat al activităților descrise.

### **Modalități de eliminare a deșeurilor**

#### *Deșeuri tehnologice*

##### *Uleiuri uzate*

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase – cod – 13 02 05\* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic, amplasat pe o suprafață betonată și acoperită, la sediul SC NIFRON SRL și va fi predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției



mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatiche.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane, apele mării teritoriale și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limita admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

### ***Baterii uzate***

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01\* Baterii și acumulatori.

Acumulatorii și bateriile uzate rezultați ca urmare a schimbării lor la mijloacele auto vor fi colectați pe o suprafață impermeabilizată (betonată), într-un spațiu acoperit, la sediul

SC NIFRONSRL și vor fi predați unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

### ***Anvelope uzate***

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto, vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată la sediul SC NIFRON SRL și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

### ***Deșeuri din decopertare și excavare***

*Sol nepoluat* - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856 din 13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

### ***Deșeuri menajere***

*Deșeurile menajere organice* rezultate de la personalul care deservește amplasamentul vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul SC NIFRON SRL într-un recipient acoperit și fără scurgere pe sol (europubelă), pus la dispoziția personalului de către beneficiar, și eliminate printr-un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să desfășoare acest tip de activitate.

## **4.6. Biodiversitatea**

### **4.6.1. Informatii privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului**

#### **Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024)**

Situl include în componența sa o porțiune din lunca Dunării și partea inferioară a luncii Oltului, acolo unde acest râu mai păstrează elemente naturale tipice, nealterate de construirea lacurilor de acumulare. Mozaicul de habitate prezent la nivelul sitului (zone umede, păduri, pajiști și culturi agricole) oferă condiții optime în vederea cuibăritului, a hrănirii și popasului în timpul migrațiilor pentru 15 specii protejate în spațiul comunitar, dintre care trei specii sunt periclitate la nivel global. Situl este important ca zonă de cuibărire pentru o serie de specii ca stârcul de noapte, cormoranul pitic, ghionoiaia sură, pescărelul albastru, pasărea ogorului, dumbrăveanca și ciocănitoarea de stejar. În perioada migrațiilor situl adăpostește un număr foarte mare de păsări acvatice, precum lopătarul, chira mică, chira de baltă, fluierarul de mlaștină, chirighița cu obraz alb, chirighița neagră, piciorongul și lebăda de iarnă. Tot în timpul migrațiilor situl este punct de atracție pentru stoluri impresionante de rațe și găște, acestea rămânând în număr mare să și ierneze în aceste habitate care îngheață extrem de rar. Pentru găște sunt foarte importante și terenurile agricole din sit, care se cultivă în sistem extensiv, în special cu cereale.

#### **Prezentarea generală a sitului**

Situl 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

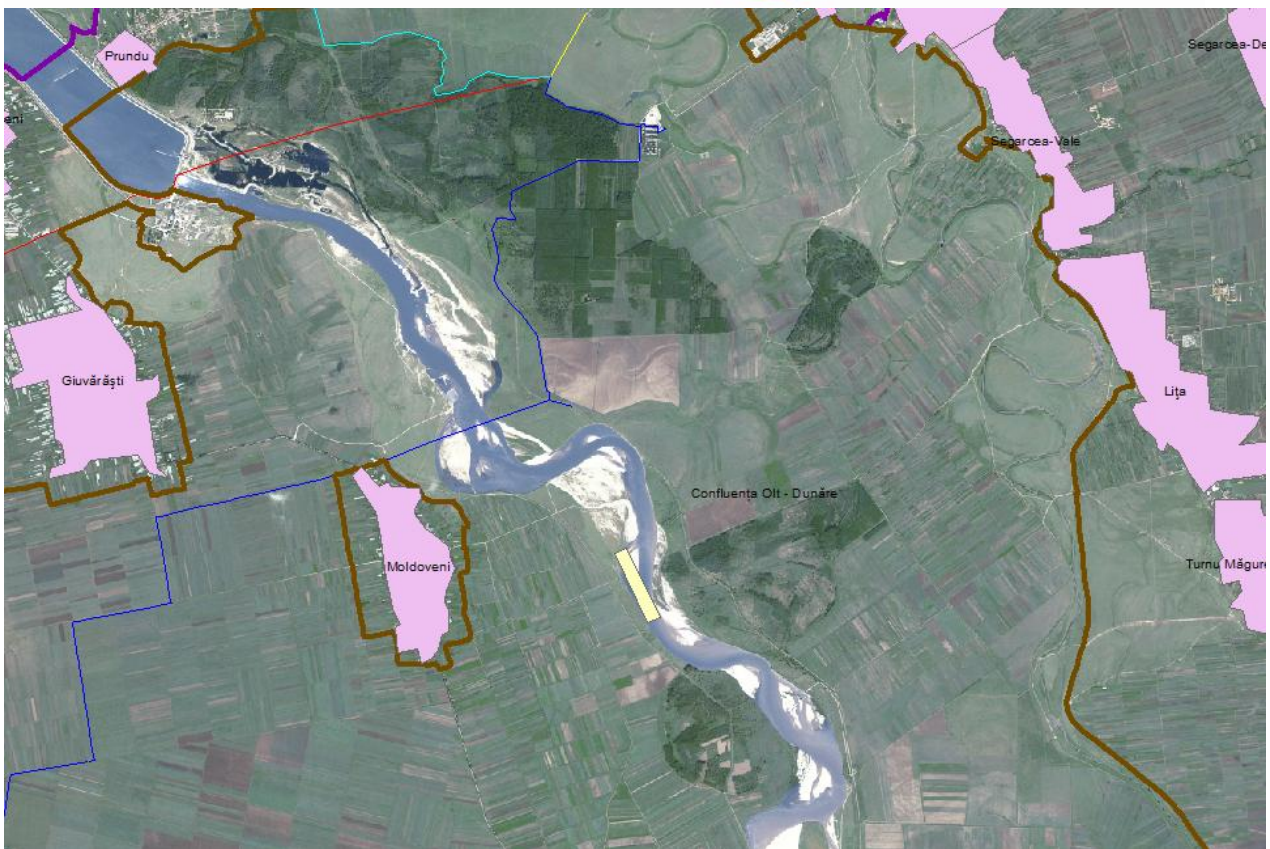
stejar și ghionoaie sură. Ciocănitorea de stejar este recunoscută ca fiind o specie cu cerințe speciale de habitat, care dacă sunt îndeplinite, se ajunge în mod simultan și la atingerea unui statut de conservare favorabil pentru multe alte specii forestiere. Având ciocul mai puțin puternic decât alte ciocănitore, 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 țărâm precum nagățul, 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 ferestrașul 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 rămasă neînghețată 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 țărâm și stârți), 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



**AMPLASAMENTUL PROIECTULUI FATA DE SITUL NATURA 2000 CONFLUENTA OLT DUNARE**

## RÂUL OLT ÎNTRE MĂRUNȚEI ȘI TURNU MĂGURELE

Codul sitului ROSCI0376

Data completării 201101

Legături cu alte situri Natura 2000:

ROSPA0024 (Confluența Olt - Dunăre)

ROSPA0106 (Valea Oltului Inferior)

Responsabili Grupul de lucru Natura2000

Numele sitului Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data propunerii ca sit SCI 201101

### 2. LOCALIZAREA SITULUI

Longitudine 24.683889

Latitudine 43.890278

Suprafață (ha) 12146.00

Altitudine (m)

Minimă 16.00

Maximă 126.00

Medie 50.00

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
<u>RO044 - Olt</u>	58.00
<u>RO037 - Teleorman</u>	42.00

Regiunea biogeografică

Continentală

### 3. INFORMATII ECOLOGICE

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D -

nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de

distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A -

excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
<u>1355</u>	Lutra lutra	C				C	B	C	B
<u>1335</u>	Spermophilus citellus	P				C	B	C	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D -

nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de

distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A -

excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
<u>1166</u>	Triturus cristatus	C				C	B	C	B
<u>1188</u>	Bombina bombina	C				C	B	C	B
<u>1220</u>	Emys orbicularis	P				C	B	B	A
<u>1993</u>	Triturus dobrogicus	P				C	B	B	A

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D -

nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de

distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A -

excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
<u>1124</u>	Gobio albipinnatus	C				C	B	C	B
<u>1134</u>	Rhodeus sericeus amarus	P				C	B	C	B

#### 4. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
<u>N04 - Dune de coastă, plaje cu nisip, machair</u>	11.00
<u>N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)</u>	7.00

Clase de habitat	pondere in %
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	10.00
<u>N14 - Pajiști ameliorate</u>	55.00
<u>N16 - Păduri caducifoliolate</u>	15.00
<u>N26 - Habitate de păduri (păduri in tranziție)</u>	2.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra* alături de 4 specii de reptile și smfibieni și două specii de pești de asemenea de interes conservativ.

Calitate si importanță Este printre puținele situri desemnate pentru *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Emys orbicularis* și *Triturus dobrogicus*. De importanță ridicată și pentru speciile *Triturus cristatus* și *Bombina bombina*.

Vulnerabilitate Pierderea i distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

## 6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN JURUL ACESTUIA

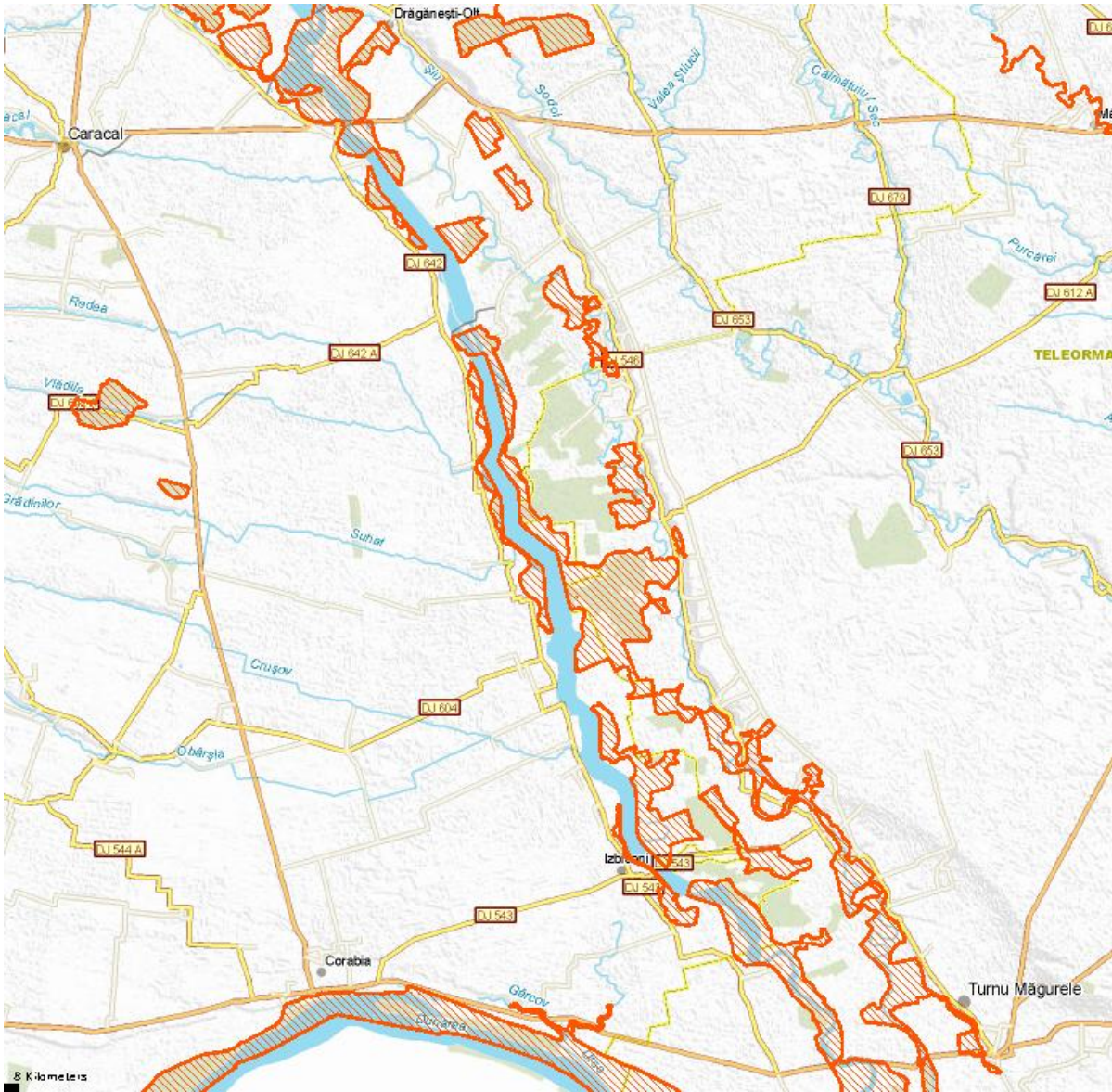
Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

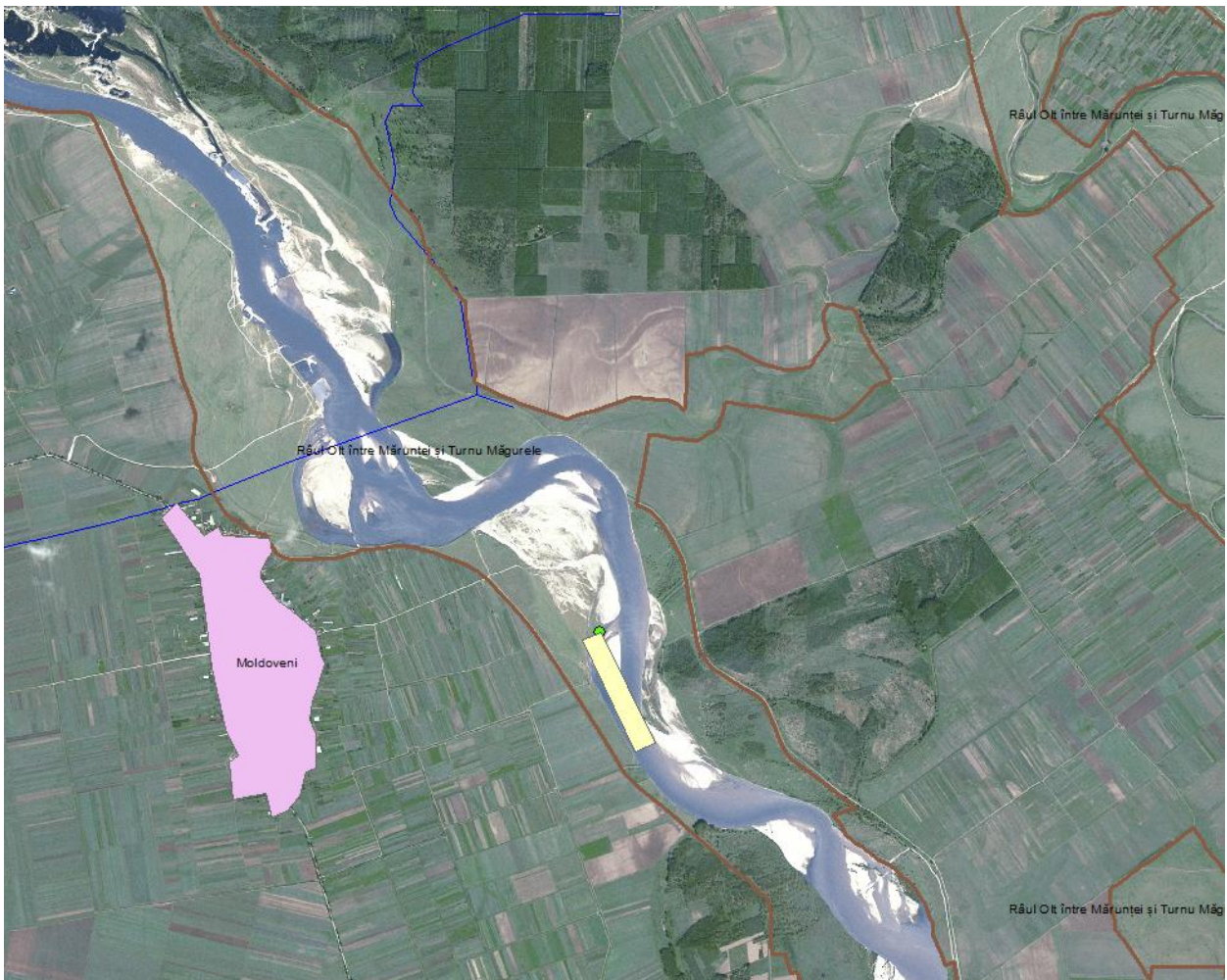
Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>952 - Eutrofizare</u>	A	60.00	-
<u>421 - Depozit de deșeuri menajere</u>	A	40.00	-
<u>890 - Alte schimbări ale condițiilor hidraulice provocate de om</u>	A	90.00	0







*Amplasarea proiectului fata de aria naturala protejata Raul Olt Intre Maruntei si turnu Magurele*

#### *4.6.1. Impactul potential*

Conform Studiului de Evaluare Adekvata (cap. 3.1.) in tabelul urmator se prezinta o analiza a tipurilor de impact pe termen scurt si lung, direct si indirect, in faza de constructie si operare, asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ identificate in zona amplasamentului.

4.6.2. Impactul direct si indirect, pe termen scurt si lung, in perioada de constructie si operare al investitiei asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar care au fost identificate a fi prezente pe amplasament :

	Tipul de impact Descrierea impactului	Specii/habitat e de interes comunitar	Direct	Indirect	Termen scurt	Termen lung	Perioada de constructie	Perioada de operare	Masuri de reducere
Impactul investitiei asupra habitatelor	decopertari/	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	nu sunt habitate de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
Impactul investitiei asupra speciilor de pasari de interes comunitar	prin zgomot generat de personal/ utilaje de constructia	<i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Chlidonias hybridus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M4, M16, M17, M19, M20, M24 – M26
	extractii	<i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Chlidonias hybridus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M20, M21, M22, M23

Impactul investitiei asupra speciilor de interes comunitar alte decat pasarile	decolmatare	<i>Triturus cristatus Emys orbicularis Cobitis taenia</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M3
---	-------------	---	----	----	----	----	----	----	------------

**Evaluarea semnificatiei impactului (conform Studiului de Evaluare Adecvata – cap. 3.) :**

**Indicator cheie nr. 1. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului	
	In timpul construcției	In timpul funcționării	In timpul construcției	In timpul funcționării
<i>Burhinus oedicnemus Alcedo atthis Chlidonias hybridus Ciconia ciconia Ixobrychus minutus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar prin degradarea habitatului de hranire și cuibărit ca urmare a lucrărilor executate	Impact negativ semnificativ prin degradarea habitatului de cuibărit și hranire	Impact negativ nesemnificativ temporar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului	Impact negativ nesemnificativ, permanent prin implementarea măsurilor de reducere a impactului
Restul speciilor de pasări de interes conservativ	Nu va exista impact sau impactul este nesemnificativ	Nu este cazul	Se vor respecta măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<i>Cobitis taenia Emys orbicularis Triturus cristatus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar prin degradarea habitatului de hranire și cuibărit ca urmare a zgomotului produs de lucrări	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului	Nu este cazul

Indicator cheie 2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	In timpul functionarii	In timpul constructiei	In timpul functionarii
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Indicator cheie 3. Durata sau persistenta fragmentarii

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Indicator cheie 4. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
<i>Sterna albifrons</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Alcedo atthis</i>	Impact negativ nesemnificativ, temporar ca urmare a zgomotului produs de lucrari	Impact nesemnificativ.	Impact nesemnificativ temporar prin implementarea masurilor de reducere a impactului	Impact nesemnificativ ca urmare a implementarii masurilor de reducere a impactului

*Ciconia ciconia*

impactului

<i>Cobitis taenia</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Triturus cristatus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea masurii de reducere a impactului	Nu este cazul
---	---------------------------------------	---------------	---	---------------

Indicator cheie 5. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii	In timpul constructiei	În timpul decolmatarii
<i>Burhinus oediceus</i>	Impact negativ nesemnificativ, cel putin o pereche de <i>Burhinus oediceus</i> poate fi deranjata de catre lucrari.	Nu este cazul	Impact nesemnificativ prin implementarea masurii de reducere a impactului	Nu este cazul
<i>Cobitis taenia</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Triturus cristatus</i>	Impact negativ semnificativ, temporar	Nu este cazul	Impact negativ nesemnificativ, temporar prin implementarea masurilor de reducere a impactului	Nu este cazul

Indicator cheie 6. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea Planului

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
Toate speciile de interes comunitar din cadrul sitului	Nu este cazul	functionarii Nu este cazul	Nu este cazul	functionarii Nu este cazul

Indicator cheie 7. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar				
Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului		Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea in considerare a masurilor de reducere a impactului	
	In timpul construcției	În timpul decolmatarii	In timpul construcției	În timpul decolmatarii
Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) <u>ROSCI0044</u> (Corabia - Turnu Măgurele)	Nu este cazul Nu sunt prevazute schimbari in modificarea unor indicatori chimic care sa afecteze resursele naturale acvatice sau terestre.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

#### 4.6.3. Masuri de diminuare

Masurile de diminuare a impactului asupra speciilor si habitatelor in perioada de constructie, respectiv operare, conform Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 3.6.) :

Nr. masurii	Masura propusa
Masuri generale de reducere a impactului	
M1	Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale.
M2	Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul studiu.
M3	Activitatea de excavare/sapaturi va fi supravegheata atent, astfel incat sa se asigure ca lucrarile de excavare nu depasesc suprafata propusa a proiectului;
M4	Limitarea timpului de functionare a utilajelor de constructie si transport in anumite perioade ale anului;
M5	Utilizarea in executie a utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnica periodica.
M6	Spalarile de utilaje si mijloace de transport ale santierului se vor face obligatoriu in spatii special amenajate pentru astfel de operatiuni (in afara zonei protejate).



M7	Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta fose vidanjabile, intrucat la terminarea lucrarilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic constructia acestora.
M8	Deseurile rezultate de pe santier for fi colectate si transportate in locuri special amenajate.
M9	Solul obtinut din activitatea de decopertare va fi depozitat in exteriorul zonei de exploatare de jur imprejurul perimetrului, urmand a se utiliza in intregime la final, la lucrarile de imbracare a taluzului.
M10	Agregatele minerale existente ce vor fi extrase si transportate la statia de sortare din vecinatate.
M11	Culegerea pe materiale absorbante (batiste, carpe, bariere) a substantelor cu caracter poluant scurse accidental si depozitarea in locuri speciale pentru a fi tratate ca deseuri cu continut periculos;
M12	Se vor utiliza numai utilaje de transport al materialelor de constructie, dotate cu mijloace de protectie impotriva imprastierii incarcaturii pe traseele de circulatie;
M13	Eliminarea deseurilor de pe amplasament se va face in baza unui contract cu o societate autorizata specializata, tinandu-se strict evidenta acestor deseuri.
M14	Intretinerea corespunzatoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspectii periodice, reparatii curente);
M15	se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra speciilor de interes conservativ pentru care au fost declarate siturile Natura2000;
M16	constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate;
M17	pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucrarile se efectueze pe tronsoane scurte;
M19	indiferent de modificarile de proiect ce pot sa apara in timpul lucrarilor de constructie se vor respecta masurile din prezentul studiu;
M20	In timpul constructiei obiectivului, daca se va constata cuibarirea speciei <i>Burhinus oediconemus</i> pe teritoriul amplasamentului, se vor intrerupe activitatile in perioada de cuibarit a speciei – mai – mijlocul lunii iunie
M21	Pentru a diminua impactul la minim asupra habitatului de hranire al speciei <i>Ixobrychus minutus</i> se recomanda ca dupa terminarea lucrarilor sa se refaca habitatul speciei conform descrierii din prezentul studiu.
M22	In jurul proiectului se recomanda sa se creeze o fasie de stuf cu o latime de aproximativ 2 m;

M23	Pentru a reduce impactul la minim asupra speciei <i>Burhinus oedicnemus</i> s-a propus ca o parte din vegetatia arboricola de pe amplasament sa nu fie indepartata, ci pastrata in scopul asigurarii conditiilor propice pentru specia mentionata mai sus (aprox. 10.000 mp). S-a avut in vedere ca suprafata cu vegetatia arboricola propusa sa ramana pe amplasament sa intruneasca cerintele ecologice necesare pentru <i>Silvia nisoria</i> . Prin pastrarea acestei suprafate de vegetatiei arboricola se vor mentine conditiile optime de hranire si pentru alte specii de pasari precum: <i>Sterna albifrons</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Alcedo atthis</i> etc.
M24	Se va interzice accesul auto pe drumul din jurului iazului piscicol. Autovehiculele vor fi parcate intr-un spatiu special amenajat in partea estica a amplasamentului; Deplasarea in jurul iazului se va face pe jos sau cu mijloace de transport silentioase.
M25	Se va interzice organizarea de activitati zgomotoase in incinta iazului piscicol. In timpul functionarii obiectivului in perioada mai - inceputul lunii iunie in zona vegetatiei arboricole se vor limita activitatile, daca se va constata cuibarirea speciei <i>Burhinus oedicnemus</i> .

#### 4.6.4. Impactul de prognozat

Concluzia din Studiului de Evaluare Adecvata:

*Prin implementarea proiectului propus nu exista pierderi de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.*

*Implementarea proiectului propus, nu duce la pierderi de habitate semnificative si nu produce o fragmentare a habitatelor care sa afecteaza starea favorabila de conservare a speciilor de interes comunitar la nivelul zonei de implementare, precum si la nivelul siturilor Natura2000 analizate.*

*Habitatele de pe amplasamentul investitiei sunt intr-o stare avansata de degradare ca urmare lucrarilor din trecut realizate de catre Hidroelectrica.*

*Implementarea proiectului, cu respectarea tuturor masurilor de reducere a impactului, nu va duce la modificari ale starii de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 analizate si va avea un impact nesemnificativ.*

*Prin realizarea investitiei se va crea si un impact pozitiv/potential favorabil, prin cresterea luciului de apa, respectiv al habitatele de hranire al unor specii de pasari pentru care a fost declarat Confluența Olt - Dunăre (ROSPA0024) precum :ferastrasi, stracul pitic, dar si pentru speciile de starci, egrete, cormoranul mare, rate etc.*

*Perturbarea datorata lucrarilor din faza de executie este temporara si nu afecteaza obiectivele de conservare ale ariei protejate.*

#### Masuri de reducere a impactului

Biodiversitatea amplasamentului proiectului „Decolmatare albie mnora cu extragere

de agregate minerale pe raul Olt" nu include specii cu importanță conservativă. Impactul asupra biodiversității generat de realizarea obiectivelor specificate în proiectul „Decolmatare albă în mână cu extragere de agregate minerale pe raul Olt” este nesemnificativ, în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

### **Metode folosite în evaluarea impactului**

Menționăm ca speciile de păsări protejate, enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European - 79/409/CEE incluse în Confluența Olt - Dunare" (Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA 0024) (*Egretta garzetta*, *Lanius collurio*; specii de pasări cu migrație neregulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: *Larus ridibundus*), au areale mari pentru hrănire și, de aceea, pot apărea pe amplasament și în vecinătatea acestuia accidental, tranzitând zona în deplasarea lor spre bazinele acvatice din vecinătate.

### **Impactul asupra avifaunei**

Speciile de avifaună din zona de amplasament și vecinătăți s-au observat, în cadrul studiilor realizate, în toate aspectele fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), acestea înregistrând un anumit statut fenologic: specii sedentare, oaspeți de iarnă, oaspeți de vară, specii de pasaj. În majoritate pasarile s-au identificat în zbor deasupra amplasamentului obiectivului de investiție „Decolmatare albă în mână cu extragere de agregate minerale pe raul Olt”, și vecinătăți, tranzitând zona în căutarea locurilor pentru hranire, cuibarit etc. Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Sturnus vulgaris* s-au înregistrat în zbor, aflându-se în căutare de hrană (aspectele prevernal, vernal), înregistrând efective importante în perioada de toamnă (aspectul autumnal), pregătindu-se pentru migrație. Alte specii, precum sunt speciile de paseriforme: *Motacilla alba*, *Corvus corone cornix*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus* s.a., întâlnite pe sol sau pe vegetația arbustivă s-au observat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal). Păsările rapitoare de zi - *Falco tinnunculus*, cât și cele acvatice (*Egretta garzetta*, *Larus ridibundus*, etc.), s-au identificat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), cu precădere în timpul migrației de primăvară (aspect prevernal) și toamnă (aspect autumnal). De regulă pasarile rapitoare s-au înregistrat solitar în zbor deasupra zonei de amplasament și vecinătăți, celelalte specii s-au identificat atât solitar, cât și în stoluri.

Monitorizarea realizată a relevat faptul că speciile *Larus ridibundus* au tranzitat amplasamentul studiat și implicit terenurile învecinate, fără a staționa sau a se hrăni în zona studiată o perioadă îndelungată de timp. Impactul realizării obiectivului de „Decolmatare albă în mână cu extragere de agregate minerale pe raul Olt” asupra grupurilor de pasări menționate (rapitoare, specii acvatice, paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, în majoritate, doar, tranzitează zona de studiu în căutare de hrană, fără a staționa pe amplasament pentru hranire, odihnă sau reproducere.

Având în vedere cele menționate specificăm că speciile de păsări protejate (ex. specii de pasari incluse în Anexa I a Directivei Păsări: egretă mică (*Egretta garzetta*), sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), semnalate în zona de studiu vor fi afectate nesemnificativ, cu atât mai mult cu cât prezența lor în zonă este una tranzitorie (de pasaj), nici una dintre ele nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat.

Recomandăm ca toată perioada de implementare pentru proiectul „Decolmatărie albă în râul Olt” să fie asistată de o persoană/instituție specializată în domeniul biodiversității, acreditată de Ministerul Mediului (MM) contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse prin PP (plan/proiect). Monitorizarea biodiversității din perimetrul proiectului „Decolmatărie albă în râul Olt”.

Pentru evidențierea efectelor pe care investiția le poate genera asupra florei și faunei zonei s-a realizat monitorizarea asupra biodiversității (flora, fauna). Monitorizarea florei Metodele utilizate au avut un caracter de recunoaștere, de inventariere a tipurilor de vegetație, a speciilor din zona de interes și au constat în:

- inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi;
- colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de imagini foto pentru stabilirea identității taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-au realizat pe transecte itinerante astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare. Urmare a vizitelor în teren s-a întocmit inventarul florei și s-au efectuat periodic (circa 2-3 zile/lună în perioada de vegetație), astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cât mai multe specii posibile.

### **Monitorizarea faunei**

Având în vedere că perimetrul „Decolmatărie albă în râul Olt”, se află în perimetrul sitului de protecție specială avifaunistică Confluența Olt - Dunare” (ROSPA 0024), o atenție deosebită s-a acordat monitorizării pasărilor, în special speciilor desemnate pentru această arie protejată.

Metode de monitorizare a avifaunei

*Metoda punctelor fixe și a transectelor.* S-au ales anumite puncte de înregistrare a pasărilor de pe amplasament și vecinătăți (150 m pentru pasările mici și 350-400 m pentru observarea pasărilor în locuri decoperite). Metoda presupune deplasarea într-un anumit loc și identificarea păsărilor observate din acel loc pe o anumită perioadă de timp. Utilizarea *transectelor* presupune deplasarea observatorului de-a lungul lor

și înregistrarea păsărilor pe ambele laturi ale transectului. Au fost stabilite transecte de-a lungul malului de rau, pe perimetrul studiat și vecinătăți. Traseele au avut lungimea între 2-4km.

#### *Numărarea în cadrul sau lângă aglomerări de păsări*

S-a realizat numărarea păsărilor în locurile de odihnă și popas. Metoda implica înregistrarea tuturor păsărilor prezente, a celor care vin și pleacă din adăpost. Distanța de la observator la adăpost va varia de asemenea: în general cu cât e mai mare adăpostul, cu atât trebuie să stea observatorul mai departe pentru a nu fi copleșiți de păsările pe care urmează să le numere.

#### *Numărarea/căutarea cuiburilor*

Observarea cuiburilor a constat în găsirea cuiburilor pasărilor din diverse locuri (vegetație, sol, maluri etc.), ce sunt caracteristice speciilor

*Evaluarea păsărilor răpitoare în migrație.* S-au evaluat efectivele migratoare de răpitoare, care folosesc căile de migrație (șorecari, șoimi).

Monitorizarea avifaunei perimetrului „Decolmatărie albă în mănăstirea cu extragere de agregate minerale pe râul Olt” s-a efectuat pe durata anului aprilie-octombrie 2013. Identificarea speciilor de pasări în perioada de migrație s-a realizat în lunile aprilie-mai, august-octombrie 2013

În conformitate cu metodele de monitorizare specifice, s-au identificat specii comune de păsări caracteristice zonelor descoperite: *Passer montanus* - vrăbie de câmp, *Carduelis carduelis* - sticlete, *Pica pica* - cotofana, *Emberiza citrinella* - presura galbenă s.a.; specii silvice: *Fringilla coelebs* - cinteza, *Parus major* - pițigoi mare ș.a.; specii acvatice: *Larus ridibundus* - pescăruș râzător; *Larus cachinnans* - pescarus argintiu; pasări răpitoare: *Falco tinnunculus* - vânturel roșu, ce reprezintă specii comune în zona.

În concluzie în ceea ce privește avifauna perimetrului „Decolmatărie albă în mănăstirea cu extragere de agregate minerale pe râul Olt” menționăm următoarele:

- studiile realizate nu au indicat prezența unei migrații intense a păsărilor în perimetrul și vecinătatea proiectului;
- urmărirea realizării obiectivului de investiție analizat **nu se va înregistra un impact negativ semnificativ asupra speciilor de avifaună identificate în zona studiată.**

#### **4.6. Peisajul**

Peisajul de pe malul drept al Oltului din vecinătatea amplasamentului exploatării de agregate de râu este antropizat fiind teren neproductiv.

O contribuție importantă la aspectul luncii râului Olt o au frecvențele inundațiilor și colmatări ale meandrelor.

Condițiile stationale generează imposibilitatea fixării unui strat vegetal

datorita substratului format din prundis, precum si a inundatiilor si viiturilor periodice puternice care il spala si inlatura si putinii taxoni care reusesc sa se fixeze. Nu au fost identificate specii de interes comunitar sau national (conform OUG nr. 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare) si nici specii rare (conform Listelor rosii nationale sau Listei rosii IUCN), atat in amplasament cat si in imprejurimi.

*Habitatele de interes comunitar mentionate in Formularul standard Natura 2000 nu au fost identificate in amplasament.*

#### **4.6.2. Măsurile de diminuare a impactului**

- Se vor respecta pilierii de siguranță impuși prin Autorizația de gospodărire a apelor;

- Lucrări de rambleiere a excavațiilor - nu este cazul.

Agregatele minerale vor fi transportate direct în mijloacele auto proprii și transportate la stația de sortare.

#### **4.7. Mediul social și economic**

Comuna Islaz este așezată pe Dunăre, la gura de vărsare a Oltului, pe malul drept al acestuia, la cca. 10 km vest față de Turnu Măgurele. Pe Dunăre se găsește rezervația naturală Ostrovul Mare.

Apele de suprafață din apropierea Islazului sunt Dunărea, Oltul și Sâiul (fostă albie a Oltului, alimentată din pânza freatică).

Comuna este accesibilă pe DN54 Turnu Măgurele - Corabia.

În Dacia romană, pe locul Islazului de azi exista o așezare rurală și un tezaur de denari republicani romani. Așezarea era punctul cel mai sudic al liniei de apărare de pe malul Oltului -- *limes Alutanus* -- pe care erau amplasate castre și alte elemente defensive. La Islaz s-a descoperit un castru de piatră și unul de pământ, amplasate în punctul "Racovița" și pe Insula Verdea, un ostrov al Dunării, acum distrus de fluviu. Acest castru roman este cunoscut și sub numele de "Cetatea Verdea" și avea dimensiunile de 340 x 120 m.

Islazul era amplasat pe drumul strategic Islaz - Romula (probabil Reșca de azi, Județul Olt).

La 9/21 iunie 1848, la Islaz a avut loc Adunarea populară care a aprobat Proclamația de la Islaz, adică programul Revoluției de la 1848, elaborat de Ion Heliade Rădulescu. Evenimentul marchează începutul revoluției burgheze în Țara Românească.

Până în 1950 localitatea a făcut parte din județul Romanați.

Profilul economic al comunei Islaz este predominant agricol, cu rezultate bune în condiții climatice normale.

Pe teritoriul comunei Islaz se derulează următoarele activități economice: comerț, extracție nisip și pietriș, agricol, creșterea animalelor.

Exploatarea agregatelor de pe amplasament va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții.

#### **4.8. Condiții culturale și etnice**

Proiectul analizat nu va avea influențe asupra condițiilor culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă.

#### **4.9. Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu**

Pentru evaluarea impactului global al realizării proiectului asupra mediului înconjurător, s-a utilizat metoda propusă de V. ROJANSCHI și prezentată în revista „Mediul înconjurător”, vol.II, nr.1-2/1991.

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați: apă, aer, sol, flora și fauna (biodiversitate) și așezările umane.

Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relația:

$$I_p = C_E / C_{MA}$$

În care:

$C_E$  este valoarea caracteristică efectivă a factorului care influențează mediul înconjurător, sau în unele cazuri concentrația maximă calculată ( $C_{m\ max}$ )  $C_{MA}$  este valoarea caracteristică maximă admisibilă a aceluiași factor stabilită prin acte normative atunci când acestea există, sau prin asimilare cu valori recomandate în literatură de specialitate, când lipsesc normativile.

Impactul asupra mediului se apreciază pe baza indicelui de impact  $I_p$  din Scara de Bonitate.

Este evident faptul că orice activitate umană aduce modificări asupra stării actuale a factorilor de mediu. Aceste modificări pot fi vizibile sau mai puțin vizibile, pozitive sau negative. Ideal ar fi ca cele negative să nu existe, sau să fie diminuate, astfel încât efectele lor asupra mediului să aibă consecințe cât mai mici posibile.

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați: apă, aer, sol-subsol și biodiversitate, și așezări umane

Impactul asupra fiecăruia dintre ei s-a evaluat printr-o notă în intervalul 1...10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu respectiv, iar nota 10 unui mediu nepoluat.

Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerați s-au stabilit din „Scara de bonitate”, pe baza indicelui de poluare:

-pentru factorul de mediu apă: Având în vedere faptul că în perioada excavării nisipului și pietrișului de pe amplasament nu vor rezulta ape uzate, exploatarea nu va intercepta stratul freatic:

$$I_p = 0,00-0,25 \qquad \text{nota } 9,00$$

-pentru factorul de mediu aer: - factorul de mediu Aer va fi ușor influențat de funcționarea motoarelor auto

**Ip =0,00-0,25**                      **nota 9,00**

-pentru factorul de mediu sol- Subsol și Biodiversitate: Impactul asupra solului și subsolului se va manifesta în perioada de exploatare a nisipului și pietrișului, prin dizlocarea resursei și modificarea proceselor pedogenetice.

**Ip =0,50-1,00**                      **nota 7,00**

-pentru factorul de mediu așezari umane: Datorită faptului că prin realizarea investiției se nu vor aduce prejudicii majore mediului înconjurător și așezărilor umane (distanța față de zona locuită este de cca 2km față de zona obiectivului), impactul asupra așezărilor umane se consideră a fi un impact pozitiv

**Ip =0.00**                              **nota 10,00**

#### Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând Scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

<b>Factor de mediu</b>	<b>Ic</b>	<b>Nb</b>
Apa	<u>0,25 - 0,50</u>	9
Aer	<u>0,0 - 0,25</u>	9
Sol-Subsol, biodiversitate	0,50 – 1,0	7
Așezări umane	<u>0,0</u>	<u>10</u>

Din analiza notelor de bonitate rezultă următoarele concluzii:

- Factorii de mediu Apă și Aer vor fi afectați în limite admise, nivel 1.
- Factorii de mediu Sol - Subsol, Biodiversitate vor fi fi afectați în limite admise, nivel 3.
- Factorul de mediu Așezări umane nu va fi afectat.

#### **SCARA DE CALITATE**

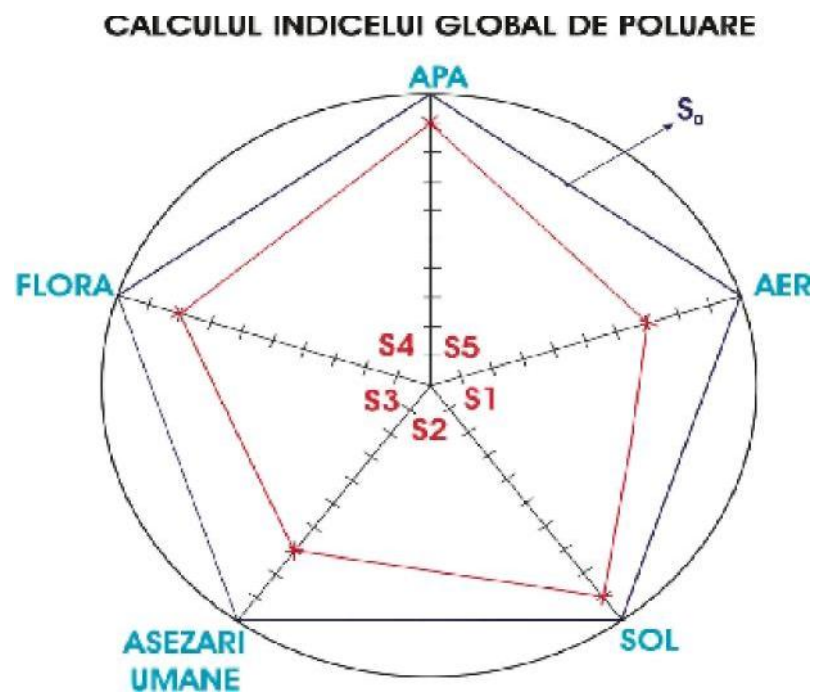
IPG =	1	- mediul natural este neafectat de activitatea umana
IPG =	1...2	- mediul este supus activitatii umane în limite admisibile
IPG =	2...3	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata



IPG =	3...4	- mediul este afectat de activitatea umana, provocand tulburari formelor de viata
IPG =	4...6	- mediul afectat grav de activitatea umana, periculos pentru formele de viata
IPG =	>6	- mediul este degradat, impropriu formelor de viata

Pentru obiectivul studiat, relația grafică între notele de bonitate acordate pentru factorii de mediu este o figură geometrică, a cărei suprafață este  $S_r = 152$ .

### CALCUL GEOMETRIC PENTRU STABILIREA "INDICELUI DE POLUARE GLOBALA"



Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globală - IPG a condus la următoarea valoare: **IPG = S0/S1 = 1,31**

### **In conformitate cu "Scara de calitate" pentru IPG = 1, 31**

Indicele de poluare globală obținut (IPG < 2) estimează faptul că activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului/proiectului analizat, produc o afectare globală a factorilor de mediu apă, aer, sol-biodiversitate și factorul uman ce se situează în limitele admisibile.

In conformitate cu "Scara de calitate", pentru IPG =1,31 - prin realizarea obiectivului proiectat rezulta ca mediul este supus activitatii umane in limite admisibile drept pentru care consideram ca investitia poate fi realizata fara efecte asupra sanatatii populatiei si a mediului.

Prognoza asupra calității vieții, standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact

Impactul realizării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

## **5. Analiza alternativelor**

### **Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele**

- Alternativele studiate de titularul proiectului sunt: . Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;
- Alternativa I
- Alternativa II - excavarea agregatelor minerale în acord cu legislatia de mediu în vigoare;

#### **Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;**

Conform Planului Urbanistic General al Comunei Islaz, judetul Teleorman terenul este situat în extravilanul Comunei Islaz, sat Moldoveni, judetul Teleorman Perimetrul balastierei nu intră în Planul de amenajare teritoriala a comunei Islaz, judetul Teleorman. Nu exista un plan de amenajare rurala pentru zona respectiva, terenul fiind domeniul public si nu este grevat de servituti.

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei "zero" sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea economica a resursei minerale existente pe amplasament;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- pierderea unor investitii importante in sprijinul economiei locale;

Un astfel de proiect poate produce un pronunțat impact potențial pozitiv asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale în care urmează să se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma creerii noilor locuri de muncă. Trebuie menționată și nota generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte la bugetul local.

### **Alternativa I**

O altă alternativă o poate constitui menținerea stării actuale a zonei, fără exploatarea de resurse minerale și căutarea altui amplasament pentru exploatare. Această alternativă, dezvoltă însă o serie de efecte negative asupra mediului economic local. Având în vedere nevoia crescândă de resurse minerale pentru lucrările de infrastructură din județul Teleorman, exploatarea balastului va trebui să se facă din alt amplasament. Nu a fost luat în calcul un alt amplasament, firma SC NIFRON SRL, câștigând concesiunea terenurilor de pe care se va face exploatarea.

### **Alternativa II - excavarea agregatelor minerale (alternativa propusă)**

Pentru o bună funcționare a activităților din domeniul construcțiilor, pentru costuri reduse privind transportul materiilor prime, materialelor etc., există, în general, preferințe de amplasare a balastierelor.

Amplasarea obiectivului analizat a ținut cont de o serie de factori, cum ar fi:

- existența pe amplasament a întregii infrastructuri tehnologice necesare exploatarei agregatelor minerale;
- situarea într-o zonă bogată din punct de vedere al resurselor naturale;
- forța de muncă este suficientă în zonă, cererea de locuri de muncă fiind foarte importantă;
- accesul în zonă se realizează cu ușurință;
- amplasarea în spațiul propus și activitatea desfășurată nu determină impact semnificativ asupra mediului înconjurător, obiectivul fiind situat într-o zonă izolată.

Proiectantul de specialitate și beneficiarul au analizat o singură alternativă, alegând soluția optimă tehnic și economic, specifică terenului și condițiilor existente pe teren. În varianta aleasă de beneficiar s-a optat pentru situația tehnică de extracție a agregatelor minerale cu refacerea terenului la starea inițială.

De pe amplasament nu rezultă ape uzate tehnologice și nu sunt necesare instalații speciale pentru desfășurarea lucrărilor. Tehnologia de exploatare fiind bine cunoscută se poate aplica imediat ce lucrările sunt avizate.

Amplasamentul obiectivului a fost determinat de lucrările de excavații ale proprietarului care au condus ulterior la conturarea resurselor minerale de balast.

Delimitarea amplasamentului s-a făcut pe baza gradului de cunoaștere, a condițiilor de calitate a resurselor minerale și a posibilităților de realizare a investiției cu costurile cele mai reduse. Proiectarea lucrărilor de exploatare s-a făcut în așa fel încât suprafața afectată de activitatea obiectivului să fie cât mai restrânsă, să aibă un impact cât mai redus asupra mediului și lucrările de ecologizare să asigure redarea în circuitul economic inițial al terenului.

Prin valorificarea rezervei de nisip și pietris, exploatată pe o adâncime medie de 2,50m, terenul va avea o utilizare economică superioară decât cea din prezent -teren neproductiv.

Excavarea agregatelor minerale naturale de către SC NIFRON SRL se va face în acord cu prevederile Planului de amenajare a teritoriului, Ordinului MS nr. 536/1997 cu modificările și completările ulterioare, Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

În ariile naturale protejate pot fi dezvoltate activități tradiționale, respectiv activitățile de utilizare durabilă a resurselor naturale și specifice zonei respective de către comunitățile locale, care au stat la baza dezvoltării comunității locale de-a lungul timpului și nu afectează obiectivele de conservare a biodiversității.

Astfel vor fi respectate prevederile Legii nr. 49 din 2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007, conform căreia: - art. 10: Modul de constituire a ariilor naturale protejate va lua în considerare interesele comunității locale, încurajându-se menținerea și cunoștințelor tradiționale locale în valorificarea acestor resurse în beneficiul comunităților locale;

- art. 21, alin. 4) - Respectarea Planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;

- art. 22, lit. i): În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura cu respectarea prevederilor din planul de management: Activitățile de construcții/investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme Planurilor de urbanism legal aprobate. Precizăm că este în curs obținerea avizului favorabil al custodelui.

## **6. Monitorizarea**

Monitorizarea activității de extragere a agregatelor minerale din terasa râului Olt - mal stâng, de către SC NIFRON SRL este necesară pentru reducerea impactului produs asupra mediului înconjurător.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea în perioada de exploatare a agregatelor.

**6.1. Înregistrarea volumelor de agregate minerale extrase se va face în fișe speciale, în**

*care se vor menționa cantitatea extrasă și cea valorificată.*

**6.2. Factorul de mediu Aer- monitorizarea emisiilor de pulberi în suspensie, NOx, SOx și COx și a emisiilor de metale grele.**

Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament.

Personalul care utilizează utilaje (draglina, încărcătorul) va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

**6.3. Evidența gestiunii deșeurilor - se va face conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, stocarea provizorie, tratarea și transport de deșeurilor, valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora la instituțiile abilitate.**

Administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat.

Se interzice evacuarea deșeurilor direct pe sol, în apele de suprafață sau în apele subterane.

**6.4. Factor de mediu apa**

În perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice. Se interzice evacuarea de ape uzate în apele de suprafață sau în subteran.

Societatea va anunța cât de repede posibil APM Teleorman, în cazul în care apar situații deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător.

SC . NIFRONSRL va respecta prevederile planului și proiectului de refacere a mediului și va raporta la APM Teleorman lucrările realizate pentru refacerea mediului, fizic și valoric.

**6.5. Factorul de mediu sol- urmărirea activității utilajelor din dotare astfel încât să se evite scurgerile de produse petroliere;**

- depozitarea temporară a deșeurilor menajere în recipiente etanșe și preluarea acestora de societăți autorizate.

**6.6. Zgomot și vibrații- monitorizarea echipamentului implicat în procesul tehnologic, precum și activitatea utilajelor, ce pot provoca disconfort zonelor aflate la limita zonelor functionale din mediul urban sau receptorilor localizați aproape de axa drumului, prin depășirea nivelelor admisibile de zgomot stabilite prin STAS 10009/88 și vibrații stabilite prin SR 12025/1994.**

## **7. Situații de risc**

Evaluarea riscului, din punct de vedere al protecției mediului și al accidentelor potențiale, presupune calculul probabilității pentru un ecosistem, de a primi o doză de poluant (concentrație) sau de a fi în contact cu el.

Evaluarea riscului implică o estimare incluzând identificarea pericolelor, mărimea efectelor și probabilitatea unei manifestări.

Pentru a stabili riscul producerii unui incident potențial este necesar a se analiza și coordona trei categorii de factori interdependenți: - sursa de pericol (poluarea); - vectorii de transfer; - ținta (sursa protejată).

Sursa de pericol sau sursa de poluare se caracterizează prin:

- natura poluanților și cantitatea evacuată în mediu;
- caracteristicile fizice, chimice, biologice ale poluanților (densitate, solubilitate în apă, volatilitatea, biodegradabilitatea).

Vectorii de transfer sunt: aerul, apa (subterană și de suprafață), solul (ca suprafață de contact).

Tinta (sursa protejată): factorii de mediu și sănătatea umană.

Societatea va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale. După începerea exploatarei agregatelor SC . NIFRON SRL va respecta acest plan în conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul de exploatare a agregatelor minerale de râu se va asigura funcționarea în parametrii normali a utilajelor din dotare, iar agregatele se vor încărca după scurgerea apelor din depozitul litologic.

Riscul de accident ținând seama în special de tehnologia utilizată este redus.

Nu se utilizează substanțe periculoase; alimentarea mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate, iar schimburile de ulei se vor efectua în afara amplasamentului, în service-uri autorizate.

Prin desfășurarea activității de extracție nu există riscuri majore de producere a accidentelor.

## **8. Descrierea dificultăților**

În timpul realizării raportului privind a impactul asupra mediului pentru perimetrul de exploatare Izlaz-Moldoveni nu au apărut dificultăți de ordin tehnic sau practic.

## **9. Rezumat fără caracter tehnic**

### **9.1. Descrierea proiectului**

Perimetrul de exploatare a nisipului și a pietrișului este situat în terasa mal stâng a râului Olt, pe teritoriul administrativ al comunei Islaz, județul Teleorman.

Perimetrul de exploatare a agregatelor minerale Islaz-Moldoveni este situat în aria de protecție specială avifaunistică "Confluența Olt - Dunare" (ROSPA 0024) și situl de importanță comunitară "Râul Olt între Marunții și Turnu Magurele", ROSCI 0376.

Realizarea obiectivului presupune excavarea nisipului și pietrișului pentru valorificare (în construcții, în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale).

Punctul de extracție produse balastiera "Islaz-Moldoveni", e un perimetru în care s-a mai excavat și în anii anteriori. Pentru exploatarea zăcămintului nu sunt necesare lucrări de decopertare a stratului superficial sau de înlăturare a vegetației formată din arbuști specifici, acestea nefiind prezente sau au o pondere nesemnificativă.

Pentru terenul în suprafața de 30086,34 mp pe care urmează a se exploata a agregatele

minerale utile S C. NIFRON S.RL urmeaza a obtine Licenta de exploatare, licenta emisa de ANRM Bucuresti

In zona perimetrului alocat, raul Olt nu este amenajat hidroenergetic.

Sensul de curgere al apei in albia minora a raului Olt este de la nord catre sud.

In zona perimetrului Moldoveni, raul Olt este meandrat si impartit in mai multe brate, cu deponii din balast intre brate(insulare) si inspre malul drept.

Acest fapt a determinat migrarea cursului principal de apa spre malul stang, cu consecinte negative, reprezentate prin erodarea puternica a terenurilor de aici si a digului de aparare.

Pentru realizarea unui curs de apa regularizat pe acest tronson si stoparea acestui proces de eroziune, se propune excavarea deponiilor din albia minora mal drept , fapt care reduce pana la eliminare fenomenele de eroziune asupra malului stang.

Nivelul apei raului , in momentul executarii ridicarilor topo , a fost intre cota +25,67 (in amonte) si cota + 25,55 ( in aval).

Talvegul raului Olt in acest sector variaza de la +21,73 ( in amonte) si +21,14(in aval).

Realizarea decolmatarii albiei raului in zona perimetrului Moldoveni se va face etapizat.

In prima etapa , decolmatarea se va face prin excavarea balastului din perimetru pana la cota superioara talvegului .

Prin extractia balastului sedimentat in albia minora , catre malul drept, se va realiza o decolmatare a albiei minore cu efecte asupra stoparii eroziunilor ce afecteaza malul opus si de asemenea se va imbunatatii regimul de curgere a apei.

Extractia balastului din perimetru nu va periclita lucrarile hidrotehnice din zona, intrucat perimetrul este dispus asigurator fata de acestea, respectiv la distantele :

- Fata de CHE Izbiceni 3600,00 m in aval
- Fata de dig aparare mal stang 735,00 m
- Fata de dig aparare mal drept 930,00 m

Activitatea de extractie a balastului in perimetru Moldoveni, nu va afecta calitatea factorilor de mediu din zona.

Prin aceasta investitie, calitatea apei nu va fi modificata pentru ca se vor respecta urmatoarele masuri de prevenire a poluarii:

- Excavatiile vor fi limitate in adancime pana la cota limita de exploatare;
- In timpul excavatiilor, nu se vor deversa reziduri de carburanti si lubrifianti in apa , ci vor fi colectate si depozitate corespunzator.

De asemenea , exploatarea se va face conform regulamentului de exploatare.

Perimetrul ocupa o suprafata (S) de :

- Suprafata  $S = 30086,34 \text{ m}^2 \approx 0,030 \text{ km}^2$
- Grosimea medie(gm) a fost stabilita ca medie aritmetica intre grosimile reprezentative ale acumularii, ca diferenta intre cote masurate topografic la

suprafata terenului (zacamantul nu are coperta sterila) si cota limita de exploatare(cota +21,73 amonte; +21,14 aval):

- Grosimea medie  $g_m = 3,15 \text{ m}$

Resursele din balastiera Moldoveni, judetul Olt, sunt reprezentate de un complex aluvionar alcatuit din nisipuri si pietrisuri. Agregatele prezinta un grad ridicat de rotunjire care atesta transportul pe distante apreciabile.

Agregatele minerale din balastiera au urmatoarele caracteristici medii, determinate pe baza analizelor de laborator efectuate de catre beneficiar:

- Corpuri straine : resturi vegetale , usor de inlaturat prin spalare;
- Continut de mica: mica nu este prezenta in stare libera;
- Parti levigabile: fractii sedimentare extrafine(argila si praf) au o pondere de sub 1,0%;
- Sulfati , sulfuri si sarurile lor: nu sunt prezente;

Resursele au fost estimate prin metoda sectiunilor geologice verticale.

Din punct de vedere al organizarii metodei de calcul, perimetrul cu resurse miniere a fost impartit in 3 corpuri de substanta utila(locuri de calcul, din aval spre amonte, in sensul de extractie fiecare bloc fiind delimitat de catre doua sectiuni verticale, relativ paralele.

Pentru fiecare bloc in parte, s-au luat in calcul urmatorii parametri: suprafata laterala a sectiunilor verticale delimitatoare si distanta medie (distanta dintre cele doua sectiuni).

Intrucat resursa este alcatuita din pietris in masa de nisip care se estimeaza in unitati de volum, greutatea volumetrica a fost neglijata in calcule.

Suprafetele( $S_i$ ) luate in calcul au fost conturate pe verticala la cota limita de exploatare (nivel talveg) pana la suprafata terenului(resursele nu sunt acoperite de coperta sterila).

Evaluarea marimii suprafetelor s-a realizat geometric.

Pentru aceasta, suprafata fiecărei sectiuni verticale s-a impartit in figuri geometrice simple, de genul trapez si triunghi. Pentru aceste figuri geometrice s-au calculat suprafetele. Suma suprafetelor simple reprezinta suprafata sectiunii verticale care a fost utilizata in calcul.

Distanta medie( $d$ ) luata in considerare este distanta mediana dintre sectiunile verticale, intrucat acestea sunt relativ paralele.

Volumele blocurilor( $V_i$ ) au fost calculate prin formula prisme:

$$V_i = \frac{S_i + S_{i+1}}{2} \times d$$

*Procesul tehnologic*

Forma simpla a depozitelor, grosimea lor relativa constanta, cat si lipsa intercalatiilor sterile permit extractia eficienta si rationala a balastului prin metoda fasiilor longitudinale.

Sensul extractiei in cuprinsul fasiilor va fi dinspre larg spre mal si dinspre aval spre amonte, pentru a se asigura protectia si refacerea resurselor.



Fasiile vor avea o lungime egala cu lungimea portiunii de zacament propusa a fi exploatarea, o latime de circa 10,00m si o adancime variabila , pana la cota superioara talvegului raului Olt cuprinsa intre cotele + 21,73 si +21,14.

Fazele de exploatare-valorificare se vor face mecanizat, dupa cum urmeaza:

- Extractia agregatelor minerale naturale si depozitarea lor pe mal pentru eliminarea apei prin pori se va face cu o draglina DHM cu cupa de 1,20m<sup>3</sup>.

- Incarcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal Liebherr 510 cu cupa de 3,00m<sup>3</sup>.

- Transportul agregatelor minerale de balastiera la locurile de punere in opera in stare bruta se va face cu mijloace de transport din dotarea societatii: 2 autobasculante MAN cu bena de 18m<sup>3</sup> si autotractor cu remorca basculabila de capacitate 20m<sup>3</sup>.

Materialul excavat se va încărca în mijloace auto și se va transporta în afara zonei de exploatare, la o stație de sortare - spălare sau direct la beneficiari. În zona de exploatare nu sunt admise depozite; se va putea realiza un singur depozit intermediar (tehnologic), în limitele capacității de transport pentru

În perioadele critice (viituri, îngheț), exploatarea va fi oprită.

## **9.2. Impact prognozat**

### **9.2.1. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu apa**

Din activitatea desfășurată nu vor rezulta ape uzate. Potențiale surse de poluare a apelor pot fi reprezentate de scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele care vor acționa pentru extracția controlată a agregatelor minerale, puțin probabil, datorita malurilor luate de beneficiar.

### **9.2.2. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu aer**

In perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș). Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându se doar în zona de exploatare, deci impactul va fi redus.

### **9.2.3. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu sol și subsol**

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament, apreciem că prin extracția controlată a agregatelor minerale există o probabilitatea redusă de a se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

### **9.2.4. Prognozarea impactului nivelului de zgomot**

In ceea ce privește impactul nivelului de zgomot produs de autovehicule în timpul extracției și încărcării agregatelor, se apreciază că acesta va fi mult mai redus decât cel

produs de circulația autovehiculelor pe căile publice aferente amplasamentului.

### **9.2.5. Prognozarea impactului asupra biodiversității**

Pentru proiectul de investiție a fost elaborat Studiul de evaluare adecvată. Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut Pe durata realizării obiectivului de investiție va fi afectată o suprafață de 3 ha, ce reprezintă perimetrul de exploatare situat în perimetrul Islaz-Moldoveni, comuna Islaz. Proiectul se situează în extravilanul comunei Islaz, judeul Teleorman.

În ceea ce privește evaluarea impactului cumulativ, considerând procentul din suprafața ariei naturale protejate care se pierde datorită exploatarilor învecinate perimetrului Islaz-Moldoveni menționate în studiu: S.C. Hidroconstrucția S.A. și S.C. SAS COM SRL SC MARCEL și MARIAN TRANS SRL SC TRANSAGREGATE GRUIA SRL specificăm că suprafața totală supusă impactului va fi de 0,011% din „Raul Olt între Marunței și Turnu Magurele”, ROSCI 0376 și 0,01% din Confluența Olt - Dunare” (ROSPA 0024).

Limitele în interiorul cărora s-a făcut analiza efectelor cumulative ale proiectelor potențiale din zonă au fost de cca 3-4 km.

Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar - Nu este cazul, deoarece speciile de faună s-au identificat, doar, în trecere sau, în majoritate, în zbor, cum sunt speciile de avifaună, tranzitând perimetrul perimetrului de exploatare, fără a se opri pentru hrană, odihnă și reproducere (ex. specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European -79/409/CEE incluse în Confluența Olt - Dunare” (ROSPA 0024). (Lanius collurio; specii de păsări cu migrație neregulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: Larus ridibundus.).

Suprafețele învecinate perimetrului Islaz-Moldoveni sunt suficiente ca să compenseze necesitățile legate de activitățile vitale ale speciilor, cum sunt:

- procurarea hranei, găsirea locurilor de odihnă și înnoptat, a habitatelor prielnice pentru reproducere etc.

#### **Fragmentarea habitatelor de interes comunitar**

Nu va avea loc fragmentarea nici unui habitat de interes comunitar, deoarece pe perimetrul studiat nu s-au semnalat habitate de interes comunitar desemnate pentru „Raul Olt între Marunței și Turnu Magurele”, ROSCI 0376.

#### **Durata sau persistența fragmentării**

După cum s-a menționat anterior nu se vor produce fragmentări ale habitatelor existente în sit pe întreaga perioadă de exploatare a agregatelor de rau, inclusiv prin utilizarea

drumului de acces spre balastiera.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar Perturbarea speciilor de fauna (ex. specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 79/409/CEE incluse in Confluenta Olt - Dunare" (ROSPA 0024). (Egretta garzetta, Lanius collurio; specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: Larus cachinnans si Larus ridibundus.) se va mentine pe perioada de executie si operare a perimetrului Islaz-Moldoveni.

Durata si persistenta asupra speciilor de fauna amintite va fi redusa, atat in faza de executie, cat si de operare. Pasarile vor continua sa se hraneasca, atat in zona de amplasament, cat si vecinatati.

Impactul se va manifesta prin migrarea partiala a unor exemplare din speciile de fauna in zonele invecinate, altele se vor adapta la conditiile de stres mentinandu-se in aria de executie a proiectului.

Perturbarea speciilor de avifauna va fi minima, temporara, doar, pe durata executiei si operarii balastierei.

Schimbari în densitatea populatiilor (nr. de indivizi suprafața) Facand referire la densitatea populatiilor din zona de amplasament a perimetrului Islaz-Moldoveni si vecinatati, aceasta vor suferi modificari neansemnate, datorate deplasarii indivizilor speciilor spre alte zone limitrofe perimetrului studiat cu conditii de mediu similare, favorabile supravietuirii si perpetuarii speciilor.

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Dupa cum s-a mentionat, obiectivul de investitie planificat a fi desfasurat, pe o suprafata redusa, nu genereaza fragmentarea de habitate, nu distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul siturilor naturale din lunca Oltului inferior („Raul Olt intre Maruntei si Turnu Magurele”, RO SCI 0376 si Confluenta Olt - Dunare" (ROSPA 0024) si nu pericliteaza integritatea acestora. In concluzie, prin implementarea proiectului „Decolmatore albie mnora cu extragere de agregate minerale pe raul Olt, nu se vor produce modificari ale functiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale.

În vederea protecției factorilor de mediu, pentru implementarea proiectului sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului:

- toate lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism; ± vor fi respectate cu strictețe traseele

căilor de acces;

- nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate; A sunt interzise schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. NIFRON S.RL. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. NIFRON S.RL. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;
- se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- S.C. NIFRON SRL va respecta adâncimea maximă de excavare impusă prin Autorizația de gospodărire a apelor;
- pe perioada excavării agregatelor minerale S.C. NIFRON S.RL trebuie să respecte pilierii de siguranță A S.C. NIFRON S.RL va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau

- ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Recomandări pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifaună:

Recomandarea elaboratorului este ca pe toată perioada de implementare a proiectului „Decolmatărie albă în râul Olt cu extragere de agregate minerale pe râul Olt” să fie asistată de o persoană/instituție specializată în domeniul biodiversității contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse prin proiect.

**Evaluator:**

**P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana**

**Dr. Izabela - Mariana Stefanescu**





## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

**ȘTEFĂNESCU IZABELA - MARIANA**

cu domiciliul în: Craiova, Str. Calea București, nr.42, bl.P4, sc.1, et.9, ap.51, Județul Dolj  
Telefon 0724317039, Email izabela\_stefanescu@yahoo.com  
CNP 2780721151233

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 488* pentru

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 24.02.2012  
Valabil până la data de : 24.02.2017

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON