

## MEMORIU DE PREZENTARE

**I.** Denumirea proiectului” Construire Iaz Piscicol ALPHA prin exploatarea nisipului si pietrisului”- judetul Mehedinti

**II.** Titular: **S.C.ALPHA CONSTRUCT SISTEM SA**

- adresa postala: Strada Nicolae Iorga nr.2- Drobeta Turnu Severin

- numarul de telefon : 0727-061989

- numele persoanelor de contact:**Sorin Constantin SURDU – Director General.**

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

**a)** Rezumat al proiectului:

Pentru realizarea Iaz Piscicol Alpha, se vor executa lucrari de exploatare a nisipului si pietrisului din perimetrul in suprafata de 0,06 Kmp, in 2 trepte de exploatare:

- O treapta deasupra nivelului hidrostatici pana la cota +36,0 m, cu 1,5m desupra nivelului hidrostatic ( +34,5 m) si o subtreapta pana la nivelul hidrostatic;
- O treapta submersa de la +34,5 m – pana la +31,0m ( h=3,5 m).

**b)** Justificarea necesitatii proiectului: Investitia are drept scop exploatarea si valorificarea resursei minerale cantonate in perimetrul temporar de exploatare ”Iaz Piscicol Alpha”.

**c)** Valoarea investitiei= 25 000 Euro;

**d)** Perioada de implementare propusa= 5 ani ( 2019 – 2024)

**e)** Perimetrul propus pentru realizarea Iazului Piscicol Alpha, este amplasat in teresa Dunarii, in extravilanul localitatii Hinova, la cca. 2,5 Km vest de localitate, in interiorul Sitului NATURA 2000 ROSPA BLAHNITA 0011.

Acumularea de agregate minerale este reprezentata printr-o acumulare de nisipuri si pietrisuri in lunca Dunarii, intr-un patruleter cu o lungime de cca.444,0m si o latime de cca.136,0m.

Suprafata perimetrului are o forma geometrica regulata dreptunghiulara de cca. 60 350mp= 6,0 ha, respectiv 0,06 Kmp.

Grosimea zacamantului este cuprinsa intre 12,0 m si 10,0 m, pana la cota +31,0 m.

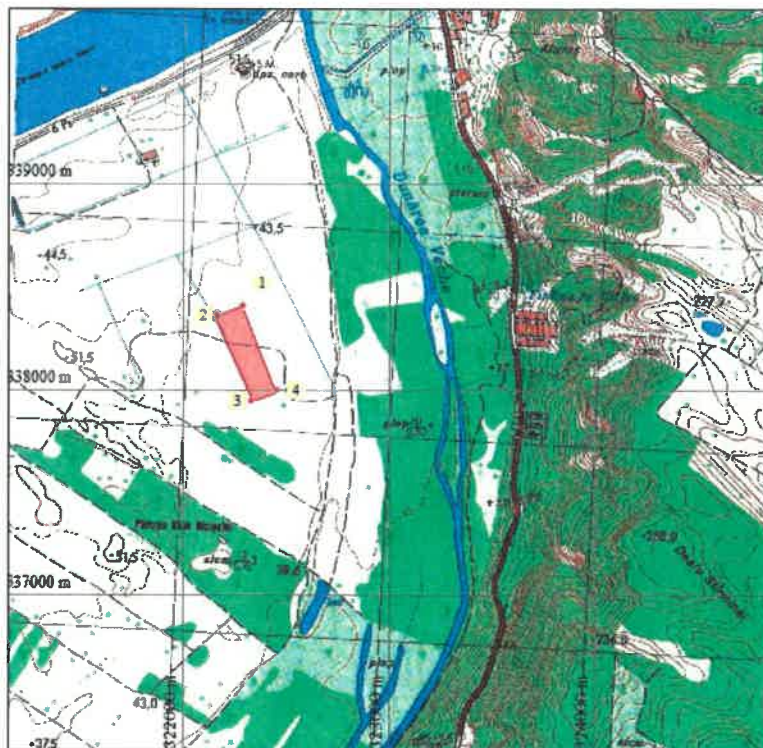


Fig 1 Localizarea perimetrului de exploatare

<b>1. LOCALIZARE PERIMETRU</b>		
<b>1.1. Coordonate delimitare perimetru</b>		
Nr.pct	X	Y
1	338 408	322 292
2	338 358	322 165
3	337 947	322 331
4	338 000	322 458
1.2. Sistem de referinta: <b>STEREO 70</b>		
1.3. Limita de adancime: <b>+31,0 m</b>		
1.4. Suprafata: <b>S=0,06 Kmp</b>		

Suprafata de 60 350 mp este formata din 4 parcele alipite dupa cum urmeaza:

1. Suprafata de 20 477mp- CF 52775;
2. Suprafata de 25 568 mp -CF 52777;
3. Suprafata de 8 174 mp – CF 52779;

#### 4. Suprafata de 6 131mp- CF 52781

Intreaga suprafata este amplasata in UAT Hinova.

Adancimea maxima de exploatare = +31,0 m

Suprafata perimetrului de excavare are o forma dreptunghiulara = 0,06Kmp.

Executia lucrarilor de excavare se va face numai in perimetrul temporar de exploatare si in baza permisului de exploatare eliberat de ANRM Bucuresti.

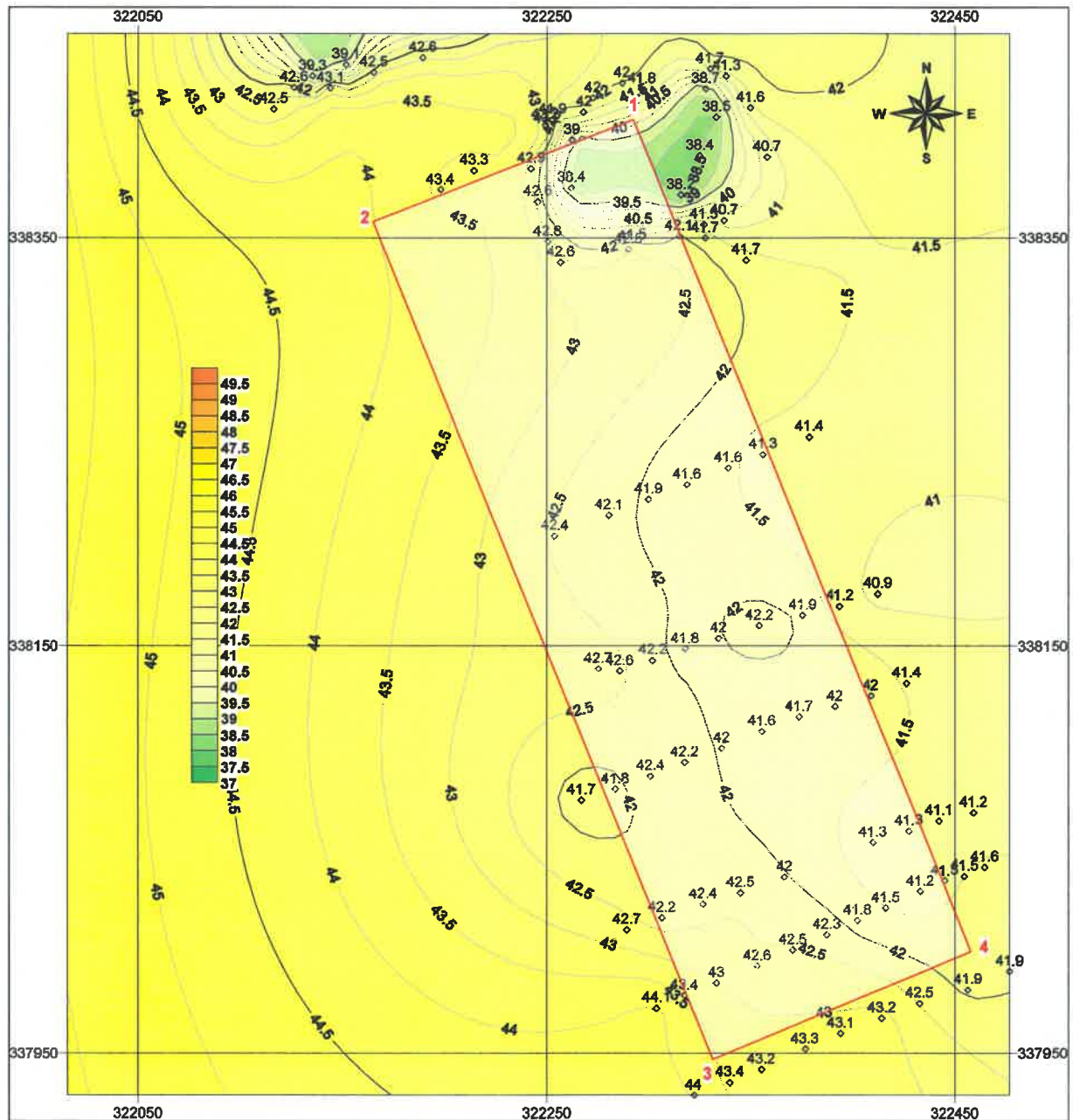
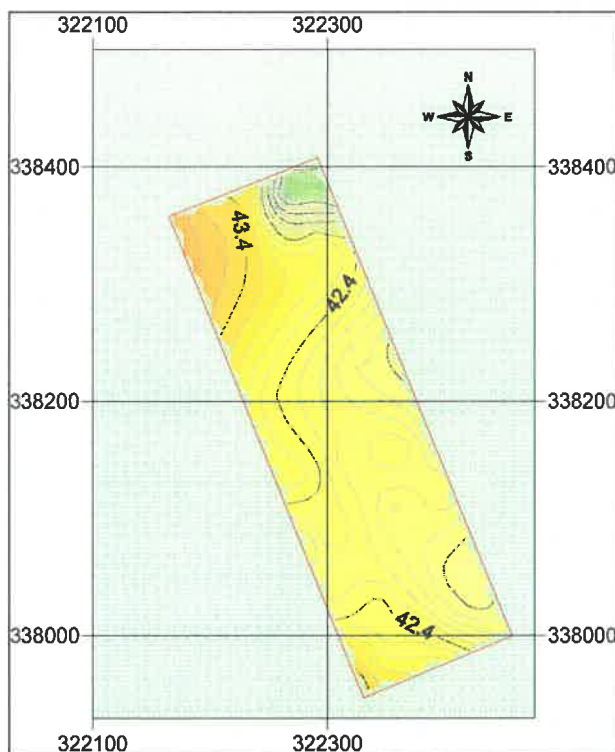


Fig. 2 Plan de situatie Iaz Piscicol Alpha in STEREO 70

**f)** Realizarea Iaz Piscicol Alpha se face prin exploatarea agregatelor minerale cantonate in perimetrul de exploatare temporar mentionat mai sus.

Volumul de resursa minerala aferent suprafetei perimetrului de exploatare a fost calculat folosind un program specializat SURFER 13, rezultand un volum de 679 617 mc ( pana la cota +31,0 m) inclusiv volum imobilizat in pilierii de protectie ai iazului.



Suprafata perimetrului pentru calculul volumului de nisip si pietris

Volumul s-a calculat cu un program specializat SURFER 13 luand in calcul urmatoorii parametrii:

- Suprafata = 6,0 ha;
- Adancimea maxima = +31,0m

## Lower Surface

Level Surface defined by Z = +31

## Volumes

Z Scale Factor: 1

### Total Volumes by:

Trapezoidal Rule: 679617.3  
 Simpson's Rule: 679766.5  
 Simpson's 3/8 Rule: 679380.9

### Cut & Fill Volumes

Positive Volume [Cut]:	679617.3
Negative Volume [Fill]:	0
Net Volume [Cut-Fill]:	679617.3

Volumul total determinat pentru suprafata de 60350 mp, 6,0 ha si adancimea de pana la cota de +31,0m este de 679617 mc( inclusiv resursa imobilizata in pilieri).

Din totalul de 679617 mc, pentru perioada 2019-2020 S.C.ALPHA CONSTRUCT SISTEM SA, preconizeaza ca va exploata un volum de cca.100 000 mc, esalonata dupa cum urmeaza:

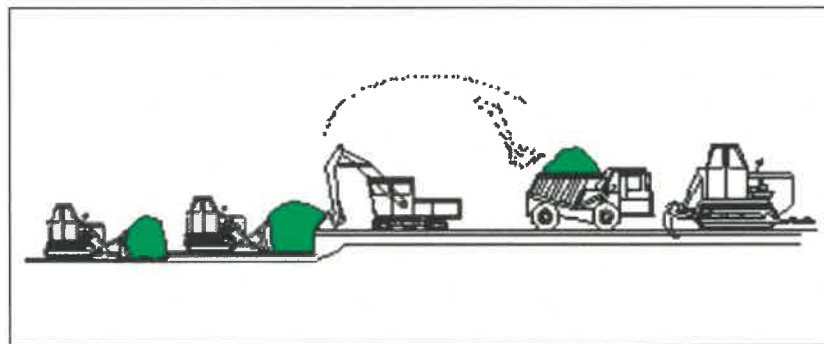
Resurse la inceput an(mc)	la de Preliminat anual ( mc)	Cantitati ce se vor extrage trimestrial ( mc)			
		1	2	3	4
2019	40 000	-	-	15 000	25 000
2020	60 000	25 000	25 000	10 000	-
<b>TOTAL</b>	<b>100 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>

Parametrii rezultati in exploatare, raportati la productia preconizata pe un an( 2019-2010) sunt:

- Total productie masa miniera =100 000 mc;
- Extras geologic = 100 000 mc;
- Pierderi de exploatare si de transport =5 000 mc
- Extras industrial =95 000 mc.

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

- Extractia agregatelor naturale se va face cu excavatoare cu cupa inversa de 1,2 mc si incarcarea direct in mijloace de transport.
- Transportul agregatelor la locurile de valorificare se va face cu autobasculante cu bena de 24,0 tone;



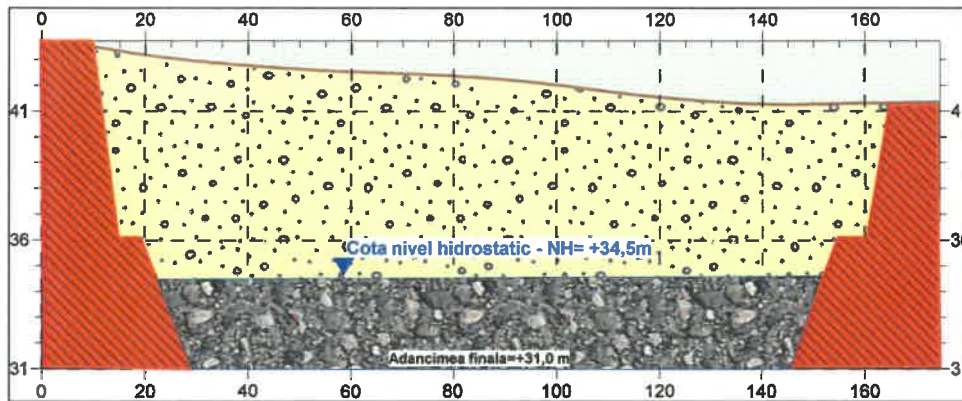
Fazele de exploatare - valorificare

Parametrii geometrici ai exploatarii microcarierii:

- Latimea platformei treptei = 10,0m;
- Lungimea = cca.130,0m;
- Adancimea de exploatare = +31,0 mdMN;
- Unghi de taluz general microcariera= 30°;

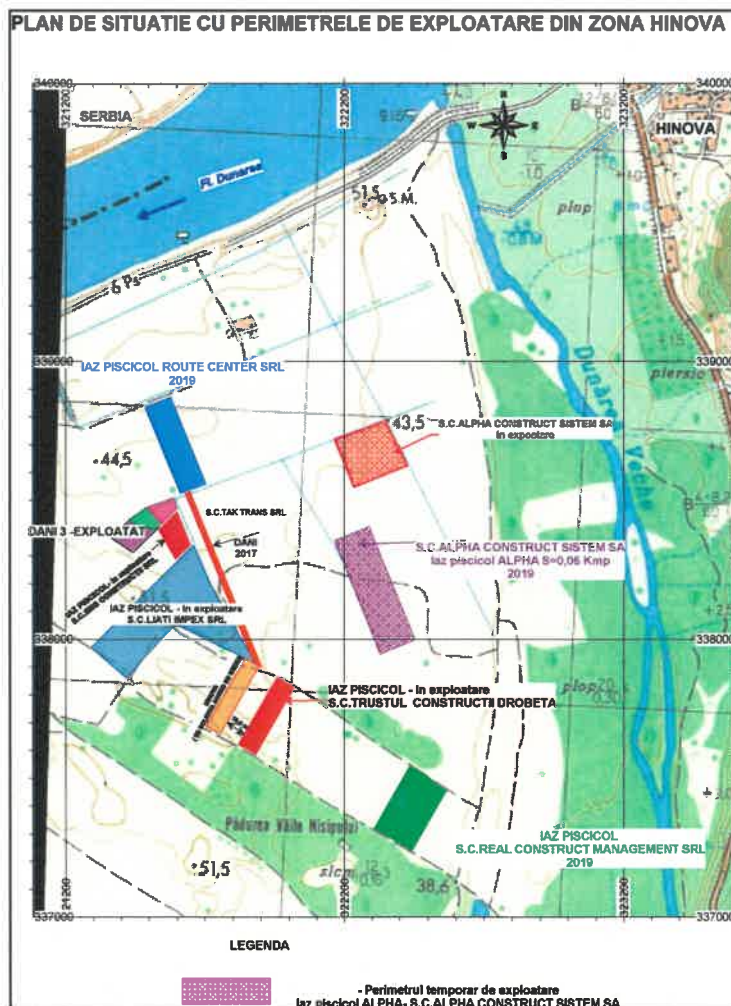


- Pilierul de siguranta = cca.10,0 m.
- $h_{treapta}$  deasupra nivelului hidrostatic= 6,5 - 9,5 m;
- $h_{treapta}$  submersa= 3,5 m;



Profil longitudinal P1 -P1' prin Iaz Piscicol Alpha

In zona studiata exista mai multe exploatari de agregate minerale, situatie pe care o prezentam in planul de situatie de mai jos:



Situatia exploatarilor de agregate minerale in zona Ostrovu Corbului

Mentionam ca S.C.ALPHA CONSTRUCT SISTEM SA exploateaza in prezent agregate minerale intr-un perimetru adiacent de cel analizat.

Lucrarile de refacere a mediului, conform Ordinului 202/2013 , propuse, lucrari ce vor fi avizate de APM Mehedinti si aprobate de CIT Tg Jiu conform ORDIN Nr. 202/2881/2348 din 4 decembrie 2013 pentru aprobarea Instructiunilor tehnice privind aplicarea si urmarirea masurilor stabilite in planul de refacere a mediului, in planul de gestionare a deseurilor extractive si in proiectul tehnic de refacere a mediului, precum si modul de operare cu garantia financiara pentru refacerea mediului afectat de activitatile miniere.

Prin analogie cu alte exploatari miniere din zona, putem prelimina ca pentru perimetrul analizat valoarea lucrarilor de refacere a mediului se pot estima la cca.5 000 RON ( pentru primul an de exploatare) si vor consta din, conform tabelului de mai jos:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Obiectivul</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantitate</b>	<b>Pret unitar lei</b>	<b>Total valoare lei</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.0</b>	<b>Lucrari executate in zona afectata de exploatare</b>				
1.1	Depunere pamant pe berne si compactare inierbat	mc	10 000	0,2	2 000
1.2	Lucrari de intretinere		-	-	2 000
1.3	Reprofilat taluze microcariera	mc	10 000	0,1	1 000
<b>2.0</b>	<b>Lucrari in zona haldelor de steril</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2.1	Amenajare suprafata	mp	-	-	-
2.2	Acoperire teren cu plasa	mp	-	-	-
2.3	Transport sol vegetal	mc	-	-	-
2.4	Fertilizare	mc	-	-	-
2.5	Semanat iarba	-			
2.6	Intretinere	mp	-	-	-
<b>3.0</b>	<b>Alte lucrari pentru refacerea mediului</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>					<b>5 000</b>

Trebuie mentionat faptul ca aceste lucrari se "avizeaza" de catre APM-uri( APM Mehedinti) si se "aproba" da catre ANRM -Bucuresti prin Compartimentele de Inspectie Teritoriale( CIT. Tg Jiu).

Din activitatea de exploatare a nisipului si pietrisului nu rezulta deseuri miniere.

Pentru obtinerea permisului de exploatare in vederea exploatarii agregatelor miniere, documentatia tehnica se inainteaza catre ANRM Bucuresti insotita de :

- Actul de reglementare emis de APM Mehedinti;
- Acord de reabilitare drumuri comunale semnat de Primaria Hinova;

- Aviz custode arie protejate;
- Accept DJMC;

#### **IV.** Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

#### **V.** Descrierea amplasarii proiectului:

Perimetrul propus pentru realizarea unui iaz piscicol este amplasat in teresa Dunarii, in extravilanul localitatii Hinova, la cca. 2,5 Km vest de localitate, in interiorul Sitului NATURA 2000 ROSPA BLAHNITA 0011.

**VI.** Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

**A.** Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

##### **a) protectia calitatii apelor:**

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul studiat face parte din bazinul hidrografic al Dunarii, fiind situat pe malul drept tehnic al bratului Dunarea Mica, in zona delimitata de Dunare si bratul Dunarea Mica.

Ca urmare a indiguirii Dunarii pe sectorul Hinova – Ostrovul Corbului – Batoti, bratul Dunarea Mica a fost barat, fapt ce a determinat modificarea regimului hidrologic al zonei prin transformarea, in cea mai mare parte a apelor curgatoare in ape statatoare.

Nivelul acestora variaza in functie de nivelul apelor Dunarii, ceea ce influenteaza negativ dezvoltarea vegetatiei forestiere specifice zonei, din cauza scaderii nivelului apelor freatice.

Drenajul se realizeaza prin canale artificiale si este insuficient.

Lucrarile de exploatare se vor executa sub cota nivelului hidrostatic pana la cota +31,0 m( h=3,5 m).

Activitatea de exploatare se realizeaza sub cota nivelului hidrostatic, cu respectarea conditiilor impuse in avizul de gospodarire a apelor emis de ABA Jiu Craiova, astfel incat activitatea sa nu genereze un impact semnificativ.

##### **b) protectia aerului:**

Proiectul propus genereaza poluanti care afecteaza calitatea aerului dupa cum urmeaza:

- Praful este generat:



- ✓ in incinta perimetrului de exploatare prin operatiunile de excavare, pregatire, manipulare si incarcare a agregatelor minerale in mijloace auto;
- ✓ pe drumul de acces cind, in timpul transportului curentii de aer antreneaza in atmosfera o parte din particulele de praf existente pe agregatele minerale care se gasesc la suprafata incarcaturii, precum si praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe carosabilul drumului de pamant;

*Emisii de praf din surse mobile*

<b>Denumirea sursei</b>	<b>Poluant</b>	<b>Debit masic (g/ora)</b>
Excavarea si incarcarea agregatelor minerale in incinta perimetrului	Praf(16<30 μ m)	568 x 1 = 568
	Praf(11<15 μ m)	368 x 1 = 368
	Praf(1<10 μ m)	268 x 1 = 268
	Praf(0<2,5 μ m)	84 x 1 = 84
Transportul cu mijloace auto in afara incinte perimetrului	Praf(0<30 μ m)	4571 x 2 = 9142

In faza de excavarea si incarcarea agregatelor minerale in incinta perimetrului de exploatare nu se pot lua masuri eficiente de reducerea emisiilor de praf in atmosfera, cariera neavand posibilitati de dotare cu apa industriala pentru stropirea surselor de praf.

In timpul transportului agregatelor minerale se pot lua unele masuri de reducerea emisiilor de praf in atmosfera, care constau din:

- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusa pentru a nu ridica in atmosfera particule fine de praf;
- incarcatura vrac va fi acoperita in timpul transportului, sens in care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu.

Emisii de gaze sunt generate de arderea carburantilor (motorina) in motoarele utilajelor si ale mijloacelor de transport, ce degaja in atmosfera gaze de esapament, in a caror componenta sunt:

- oxizi de azot (NO<sub>2</sub>);
- oxizi de carbon (CO);
- oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>);
- compusi organici volatili (COV), pulberi.

Cantitatile de noxe eliberate in atmosfera depind de:

- puterea, regimul si timpul de functionare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

- o Consumul orar de carburanti in timpul functionarii principalelor utilaje folosite in procesul tehnologic este in medie de 8,0 l/h.

*Emisii de gaze din surse mobile*

Poluanti si debite masice (g/ora)	Denumirea sursei	
	Excavarea si incarcarea agregatelor minerale in incinta perimetrului	Transportul cu mijloace auto in afara incintei perimetrului
NO <sub>2</sub>	3151 x 1 = 3151	3151 x 2 = 6302
COV	439 x 1 = 439	439 x 2 = 878
CH <sub>4</sub>	11 x 1 = 11	11 x 2 = 22
CO	10 x 1 = 10	10 x 2 = 20
NH <sub>3</sub>	0,29 x 1 = 0,29	0,29 x 2 = 0,58
Part. solide	355 x 1 = 355	355 x 2 = 710
SO <sub>2</sub>	633 x 1 = 633	633 x 2 = 1266

Masuri de reducerea emisiilor de gaze se refera la:

- mentinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare tehnica corespunzatoare;
- impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament si folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor.

Activitatea de exploatare si transport a agregatelor minerale se desfasoara intr-o zona cu vegetatie.

In procesul de fotosinteza plantele consuma mari cantitati de dioxid de carbon si elibereaza cantitati importante de oxigen. Prin asimilatia clorofiliana, masa verde consuma (absoarbe) mari cantitati de CO<sub>2</sub>, dar si restituie o mare parte prin respiratie si prin descompunerea materiei organice moarte.

In acest fel, o parte a emisiilor generate de proiectul propus va fi eliminata prin functia indeplinita de vegetatiei existenta, de filtrare si epurare a aerului pe cale biochimica, ca si aceea de a emana oxigen si a asorbi dioxidul de carbon.

Activitatea desfasurata in perimetrul IAZ PISCICOL ALPHA, judetul Mehedinti, poate fi apreciata ca o sursa generatoare de un impact cu o *intensitate moderata* si un grad de *extindere zonal*.

**c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

Nu este cazul.

**d) protectia impotriva radiatiilor:**

Nu este cazul.

#### **e) protectia solului si a subsolului:**

Impactul asupra solului si subsolului este generat de tehnologia de exploatare a agregatelor minerale adoptata in realizarea iazului piscicol.

Acesta este de lunga durata, avand caracter local si zonal, si se refera la :

- degradarea pana la distrugere a solului.
- deranjarea echilibrului fizico-chimic al mediului geologic;

Stratul de sol poate fi recuperat pentru re folosire, deoarece este sol aluvionat cu continut ridicat de schelet (peste 30%) care poate fi separat in timpul recoltarii.

Exploatarea pe adancimea de 1,0 m are ca efect distrugerea totala a solului si prin urmare, distrugerea suportului dezvoltarii biocenozei pajiste cu intregul lant trofic.

Practic, prin excavare, odata cu distrugerea vegetatiei erbacee, a solului si a reliefului se produce modificarea completa a landsaftului.

In acest fel, calitatea factorului de mediu sol, in perimetrul de exploatare este modificat esential in sens negativ de activitatile directe si conexe.

Landsaftul va fi total modificat prin schimbarea mediului geomorfologic natural, creandu-se forme de relief antropice.

Impactul produs asupra solului si subsolului este de *intensitate puternica, zonal si de lunga durata, ireversibil*, prin realizarea iazului piscicol.

#### **f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

Perimetrul de exploatare Iaz Piscicol Alpha, se afla in interiorul Sitului NATURA 2000 ROSPA BLAHNITA 0011.

- ❖ Identificarea ariei naturale protejate de interes comunitar

Perimetrul de exploatare se situeaza in interiorul ariei de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita (codul ROSPA0011), declarata parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania prin HG 1284/31.10.2007, dar tehnologia de executie, aplicand cele mai bune tehnologii disponibile (BAT), va reduce semnificativ impactul asupra mediului creand premisele unei dezvoltari sustenabile.

- ❖ Localizarea sitului

Aria de protectie speciala avifaunistica Blahnita (codul ROSPA0011) are o suprafata totala de 45286,3 ha si desfasoara integral pe teritoriul judetului Mehedinti.

Situl este localizat prin urmatoarele coordonate geografice: latitudine N 44° 25' 32" , longitudine E 22° 38' 15" si este situat in regiunea biogeografica continentală, la o altitudine medie de 78 m, altitudine minima fiind de 15 m, respectiv cea maxima de 301 m.

Amplasamentul iazului piscicol si de agrement este la altitudinea de 48,0 m.

Situl se desfasoara pe raza administrativa a opt comune - Burila Mare, Devesel, Gogosu, Gruia, Hinova, Jiana, Patulele si Vanjulet.

In interiorul ariei de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita se afla situl de importanta comunitara (SCI) Padurea Starmina (codul ROSCI0173), cu o suprafata totala de 123,0 ha, din care o parte (100,3 ha) este inclusa in lista Rezervatiile naturale si Monumentele naturii, apartinand comunei Hinova.

Amplasamentul Iaz Piscicol Alpha este localizat fata de acestea la distanta de peste 2,0 km, iar procesul tehnologic desfasurat in microcariera nu pericliteaza aceste zone de protectie speciala.

Aria de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita include o zona umeda intre Hinova si Ostrovul Corbului, de 185 ha, cu regim de protectie la nivel judetean, declarata rezervatie prin Hotararea nr. 13/10.07.2000 privind completarea Hotararii nr. 26/1994 a Consiliului Judetean Mehedinti privind protectia rezervatiilor si monumentelor naturii din judet, existand in acest sens si un regulament de administrare.

Amplasamentul Iaz Piscicol Alpha este localizat pe grindul delimitat de Dunare si bratul Dunarea Mica, distanta pana la limita zonei umede fiind de peste 1,0 km.

#### ❖ Ecosisteme si habitate identificate

Pe teritoriul ariei de protectie speciala avifaunistica Blahnita predomina ecosistemele terestre (89%), de regula modificate sau amenajate (agrosisteme, ecosisteme silviculturale, spatii verzi urbane, ecosisteme pisciculturale), dar se intalnesc si ecosisteme naturale de ape dulci (7%) si ecosisteme urbane (4%).

Situl este alcatuit in principal din 11 clase de habitate: teren arabil (culturi agricole) - 29%, pasuni - 19%, paduri de foioase - 16%, alte terenuri arabile - 8%, rauri si lacuri - 7%, mlastini - 6%, habitate de paduri (paduri in tranzitie) - 6%, vii si livezi (5%), alte terenuri artificiale (localitati, mine etc.) - 4%.

Amplasamentul Iaz Piscicol Alpha este localizat in clasa de habitate „pasune” si este situat la distanta de peste minim 1 km de padurea din zona umeda - habitatul speciilor de pasari protejate .

#### ❖ Calitatea si importanta sitului privind specii de pasari protejate

Situl gazduieste un numar de 18 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE si anume: *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Circus aeruginosus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Haliaeetus albicilla*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus*

*minutus, Mergus albellus, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmeus, Porzana parva, Sterna hirundo, Coracias garrulus si Platalea leucorodia.*

Aria de protectie speciala avifaunistica Blahnita este importanta, de asemenea, pentru 88 de specii de pasari migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn) si pentru un numar de 5 specii periclitare la nivel global.

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor: *Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Egretta alba, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax.*

Situl este important in perioada migratiei si pentru iernat, pentru speciile de balta.

❖ Alte caracteristici ale sitului

Marea varietate a speciilor de flora si fauna se datoreaza atat geomorfologiei, cat si pozitiei extrem de favorabile a zonei, bine protejata de vanturile reci din nord, insolatii puternice, fapt ce a permis ca numeroase elemente sudice si vest asiatice sa poata ajunge pana in aceste locuri unde s-au adaptat usor.

❖ Vulnerabilitate

In ceea ce priveste vulnerabilitatea, merita mentionate urmatoarele situatii de risc: poluarea apelor cu nitratii proveniti din surse agricole, modificari ale conditiilor de adapost si liniste prin taieri de vegetatie lemnoasa, de circulatie cu animale domestice, de incendiere a stufului si a resturilor de vegetatie agricola.

De asemenea, extinderea papurei si a stufului pericliteaza mentinerea acelor specii care au nevoie de suprafete libere de apa (chirighitele) sau de intinsuri mlastinoase (piciorongul).

*Impactul activitatii de exploatare a nisipului si pietrisului din perimetrul IAZ PISCICOL ALPHA, poate fi considerat ca fiind nesemnificativ.*

*Toti factorii de mediu, aer, sol subsol, vegetatie, vor fi monitorizati periodic pe toata perioada de exploatare a nisipului si pietrisului din "perimetrul Iaz Piscicol Alpha", atat in interiorul cat si la exteriorul perimetrului, cu o societate specializata in domeniu.*

Programul de monitoring se va axa in principal pe zonele in care se realizeaza exploatarea precum si pe zonele adiacente.

Pe toata perioada de implementare a proiectului propus, toti factorii de mediu vor fi monitorizati periodic, atat in interiorul cat si la exteriorul perimetrului de exploatare.

In acest sens beneficiarul S.C.ALPHA CONSTRUCT SISTEM SA va intocmi cu autoritatea APM Mehedinti un program comun de monitorizare si conformare.

Lucrarile de monitorizare se vor derula pe o perioada de 1 an pentru faza de inchidere si postinchidere.

In faza de inchidere si postinchidere, pe baza informatiilor acumulate prin programul de monitorizare se vor executa –daca este cazul- lucrari de refacere care constau in completari cu specii vegetale, cresterea gradului de stabilitate a unor suprafete.

**g)** protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Investitia se va realiza in extravilanul comunei Hinova, la cca.2,0-2,5 km de asezarile umane.

Se poate considera ca impactul este nesemnificativ.

**h)** prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Activitatea de exploatare a resurselor minerale in vederea realizarii unui Iaz Piscicol Alpha nu genereaza deseuri.

Activitatea se desfasoara pe un singur schimb cu maxim 2 deserventi: 1 buldozerist si 1 excavatorist.

**i)** gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

Alimentarea cu carburanti se face periodic( de cate ori este cazul) cu ajutorul unei cisterne din dotarea societatii.

Pe amplasamentul analizat nu se va afla niciun fel de depozit de carburanti.

**B.** Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Scopul investitiei:

1. Exploatarea resursei minerale, nisipul si pietrisul cantonat sub cota terenului pana la +31,0 m cu 3,5 m sub cota nivelului hidrostatic, in vederea realizarii unui iaz piscicol si valorificarea resursei minerale;
2. Realizarea unui iaz piscicol prin exploatarea resursei minerale sub cota nivelului hidrostatic, pana la cota +31,0 m.
3. Solul( foarte slab reprezentat in arealul perimetrului analizat) rezultat in procesul exploatarei resursei minerale, va fi folosit pentru rambleerea taluzelor iazului piscicol.

**VII.** Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populatiei: Nesemnificativ



- impactul asupra sanatatii umane: Investitia nu presupune emisii de noxe in atmosfera si putem conchide ca prin realizarea acestei investitiei, impactul este nesemnificativ;
- impactul asupra biodiversitatii: trebuie precizat faptul ca in zona, de-a lungul timpului s-au incercat diverse proiecte de ameliorare a habitatului prin livezi de diverse specii da pomi fructiferi, fara niciun rezultat. Tipul de sol nu a permis valorificarea acestei zone din punct de vedere agricol si/sau culture pomicole ;
  - Impactul este nesemnificativ.
- impactul asupra solului si subsolului: scopul acestei investitii este acela de valorificare a resursei minerale si de valorificare a nisipului si pietrisului. Freaticul din zona este intr-o continua legatura hidraulica cu fluvial Dunarea, in sensul ca in anotimpul ploios acviferul este alimentat de apele fluviului Dunarea si in anotimpul secetos cota acveferului freatic scade si curgerea este inspre fluvial Dunarea.
  - Impactul poate fi considerat semnificativ si ireversibil, in sensul ca resursa minerala (subsolul) este exploatata pentru valorificare.

Extinderea impactului: se poate aprecia ca impactul, scazut si/sau nesemnificativ are o extindere locala, respectiv numai in arealul lucarilor de excavare si exploatare a resursei minerale si realizare a iazului piscicol.

#### A. Componentele magnitudinii impactului

##### 1. *Natura impactului:*

1. Pozitiv pentru cresterea calitatii terenului si implicit a valorii acestuia; de la teren arid la teren cu luciu de apa( iaz piscicol si de agreement);
2. Negativ privind exploatarea neregenerabila a resursei minerale;

##### 2. *Tipul impactului:*

1. Cumulat cu impactul generat de celelalte activitati de exploatare existente in zona si in curs de realizare;

##### 3. *Extinderea impactului:*

1. Locala. Asa cum s-a precizat anterior, impactul are o extindere locala, astfel incat nu se poate lua in calcul un eventual impact trasfrontier.

##### 4. *Durata impactului:*

1. Termen scurt- numai pe durata realizarii proiectului.

B. Magnitudinea impactului

- MICA – pentru factorii de mediu fizici, biologici si sociali;

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe perioada realizarii investitiei cat si dupa realizarea iazului piscicol se impune monitorizarea, dupa cum urmeaza:

*A. In timpul realizarii investitiei:*

- Monitorizarea aerului din imediata apropiere a investitiei;
- A parametrilor geometrici ai taluzelor in vederea stabilizarii acestora;

*B. Dupa realizarea IAZ PISCICOL ALPHA:*

- Calitatea lucrarilor de refacere a mediului si impactul acestora asupra factorilor de mediu.

**IX.** Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

**A.** Nu este cazul.

**B.** Primaria Hinova a emis Certificatul de urbanism nr. 39/27.05.2019;

**X.** Lucrari necesare organizarii de santier:

Nu este cazul.

Exploatarea resursei minerale in vederea realizarii unui iaz piscicol se va realiza intr-un singur schimb cu 2 deserventi: 1 buldozerist si 1 excavatorist.

**XI.** Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

Lucrarile de refacere a mediului constau in:

- Depunere pamant pe berme compactarea si inerbarea acestora;
- Reprofilare taluze iaz piscicol;
- Lucrari de intretinere.

Prin realizarea Iaz Piscicol Alpha, terenul aferent acesteia va suporta modificari importante, in sensul ca se schimba aspectul geomorfologic al zonei, solul avand un pronuntat caracter antropic, transformarea intr-un iaz piscicol.

**XII.** Anexe - piese desenate:

1. planul de incadrare in zona a obiectivului ( Fisa de localizare a perimetrului de exploatare)

**XIII.** Proiectul este amplasat in SITUL NATURA 2000 ROSPA BLAHNITA 0011.

Proiectul propus se afla in interiorul sau in apropierea unor zone sensibile de mediu apartinand atat retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cat si in apropierea unor Rezervatii naturale si Monumente ale naturii, definite astfel prin Legea 5/2000.

Amplasamentul proiectului se situeaza in interiorul ariei de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita (codul ROSPA0011), declarata parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania prin HG 1284/31.10.2007, dar tehnologia de executie, aplicand cele mai bune tehnologii disponibile (BAT), va reduce semnificativ impactul asupra mediului creand premisele unei dezvoltari sustenabile.

Aria de protectie speciala avifaunistica Blahnita (codul ROSPA0011) are cu o suprafata totala de 45286,3 ha si desfasoara integral pe teritoriul judetului Mehedinti.

Situl este localizat prin urmatoarele coordonate geografice: latitudine N 44° 25' 32" , longitudine E 22° 38' 15" si este situat in regiunea biogeografica continentală, la o altitudine medie de 78 m, altitudine minima fiind de 15 m, respectiv cea maxima de 301 m. Amplasamentul microcarierii este la altitudinea de 44 m.

Situl se desfasoara pe raza administrativa a opt comune - Burila Mare, Devesel, Gogosu, Gruia, Hinova, Jiana, Patulele si Vanjulet.

In interiorul ariei de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita se afla situl de importanta comunitara (SCI) Padurea Starmina (codul ROSCI0173), cu o suprafata totala de 123,0 ha, din care o parte (100,3 ha) este inclusa in lista Rezervatiile naturale si Monumentele naturii, apartinand comunei Hinova.

Amplasamentul iazului piscicol este localizat fata de acestea la distanta de peste 2,0 km, iar procesul tehnologic desfasurat in cariera nu pericliteaza aceste zone de protectie speciala:

Ariei de protectie speciala avifaunistica (SPA) Blahnita include o zona umeda intre Hinova si Ostrovul Corbului, de 185 ha, cu regim de protectie la nivel judetean, declarata rezervatie prin Hotararea nr.13/10.07.2000 privind completarea Hotararii nr. 26/1994 a Consiliului Judetean Mehedinti privind protectia rezervatiilor si monumentelor naturii din judet, existand in acest sens si un regulament de administrare.

Amplasamentul Iazului Piscicol Alpha, este localizat pe grindul delimitat de Dunare si bratul Dunarea Mica, distanta pana la limita zonei umede fiind de peste 1,0 km.

a) Coordonatele in STEREO 70 a perimetrului analizat:

<b>1. LOCALIZARE PERIMETRU</b>		
<b>1.1. Coordonate delimitare perimetru</b>		
Nr.pct	X	Y
1	338 408	322 292
2	338 358	322 165
3	337 947	322 331
4	338 000	322 458
1.2. Sistem de referinta: <b>STEREO 70</b>		
1.3. Limita de adancime: <b>+31,0 m</b>		
1.4. Suprafata: <b>S=0,06 Kmp</b>		

b) numele si codul ariei naturale protejate : SITUL NATURA 2000 ROSPA BLAHNITA 0011.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

▪ Ecosisteme si habitate identificate

Pe teritoriul ariei de protectie speciala avifaunistica Blahnita predomina ecosistemele terestre (89%), de regula modificate sau amenajate (agrosisteme, ecosisteme silviculturale, spatii verzi urbane, ecosisteme pisciculturale), dar se intalnesc si ecosisteme naturale de ape dulci (7%) si ecosisteme urbane (4%).

Situl este alcatuit in principal din 11 clase de habitate: teren arabil (culturi agricole) – 29%, pasuni – 19%, paduri de foioase – 16%, alte terenuri arabile – 8%, rauri si lacuri – 7%, mlastini – 6%, habitate de paduri (paduri in tranzitie) – 6%, vii si livezi (5%), alte terenuri artificiale (localitati, mine etc.) – 4%.

Amplasamentul Iaz Piscicol Alpha este localizat in clasa de habitate „agricole” si este situat la distanta de peste minim 1,5 km de padurea din zona umeda – habitatul speciilor de pasari protejate .

▪ Calitatea si importanta sitului privind specii de pasari protejate

Situl gazduieste un numar de 18 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE si anume: *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Circus aeruginosus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Haliaeetus albicilla*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Mergus albellus*, *Nycticorax nycticorax*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Porzana parva*, *Sterna hirundo*, *Coracias garrulus* si *Platalea leucorodia*.

Aria de protecție specială avifaunistică Blahnița este importantă, de asemenea, pentru 88 de specii de păsări migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn) și pentru un număr de 5 specii periclitate la nivel global.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*.

Situl este important în perioada migrației și pentru iernat, pentru speciile de balta.

▪ Alte caracteristici ale sitului

Marea varietate a speciilor de flora și fauna se datorează atât geomorfologiei, cât și poziției extrem de favorabile a zonei, bine protejată de vânturile reci din nord, insolatii puternice, fapt ce a permis ca numeroase elemente sudice și vest asiatice să poată ajunge până în aceste locuri unde s-au adaptat ușor.

Merita menționată în acest sens, prezenta unor populații destul de numeroase de lebede de iarnă (*Cygnus cygnus*), de origine nord caucaziană, pe Dunare și pe bratul Dunarea Mică în zona Hinova.

Se pare că acestea au găsit condiții foarte favorabile în acest perimetru, atât ca hrană, cât și ca adăpost, astfel încât, deși majoritatea se întorc la sfârșitul lunii martie în Siberia, unele exemplare au rămas în zona definitiv.

Unul din locurile în care pot fi întâlnite frecvent astfel de populații de lebede, este situat pe Dunare, în zona "fabricii de caramida Surdulescu", lângă Hinova, în apropierea DN 56A.

▪ Vulnerabilitate

În ceea ce privește vulnerabilitatea, merita menționate următoarele situații de risc: poluarea apelor cu nitrati proveniți din surse agricole, modificări ale condițiilor de adăpost și liniște prin tăieri de vegetație lemnoasă, de circulație cu animale domestice, de incendiere a stufului și a resturilor de vegetație agricolă.

De asemenea, extinderea papurei și a stufului periclitează menținerea acelor specii care au nevoie de suprafețe libere de apă (chirighitele) sau de întinsuri mlăștinoase (piciorongul).

Zona de interes economic se găsește la extremitatea vestică a ariei naturale protejate, în habitat cu valoare conservativă redusă.

Prin urmare, activitatea economică, de altfel punctiformă la scara sitului nu este generatoare de fragmentare de habitate, mai ales cel al speciilor de păsări protejate, nu distruge relațiile structurale sau funcționale din cadrul sitului și nu va periclita integritatea acestuia.

Echilibrul sitului este generat de mozaicul de habitate determinat dat de o mare varietate stationala.

O activitate la scara restransa, cum este cea prognozata in cadrul proiectului propus, nu va afecta integritatea si stabilitatea sitului natural.

Din evaluarile de teren asupra teritoriului de interes economic pentru care se intocme se acest studiu, consideram ca activitatea economica, ce se va desfaura pe o suprafata relativ restransa si intr-o maniera deloc invaziva sau distructiva, deoarece se va utiliza un numar redus de utilaje pentru excavatii si mijloace de transport, precun si un numar redus de personal deservent, nu poate sa contravina obiectivelor de conservare ale ariei natural.

**XIV.** Investitia este amplasata peste corpul de apa subterana ROJI06 Lunca si terasele Dunarii, deasupra acestuia, exploatarea resursei minerale se va opri la cota +31,0 m cu 3,5 m sub cota nivelului hidrostatic.

1. Localizarea proiectului:

Perimetrul analizat este amplasat peste Corpul de apa subterana ROJI06 Lunca si terasele Dunarii, conform Planului de management ABA JIU Craiova.

Corpul de apa subterana freatica de tip poros permeabil se dezvoltata in depozitele de lunca si terasele Dunarii si este de varsta cuaternara.

Stratul acvifer freatic din lunca este cantonat in bolovanisuri si pietrisuri prinse intr-o masa de nisip mediu sig rosier, cu grosimi de 5-16,0 m si cu debite ce variaza intre 4-8l/s/forat, pentru denivelari de 0,1-0,4 m.

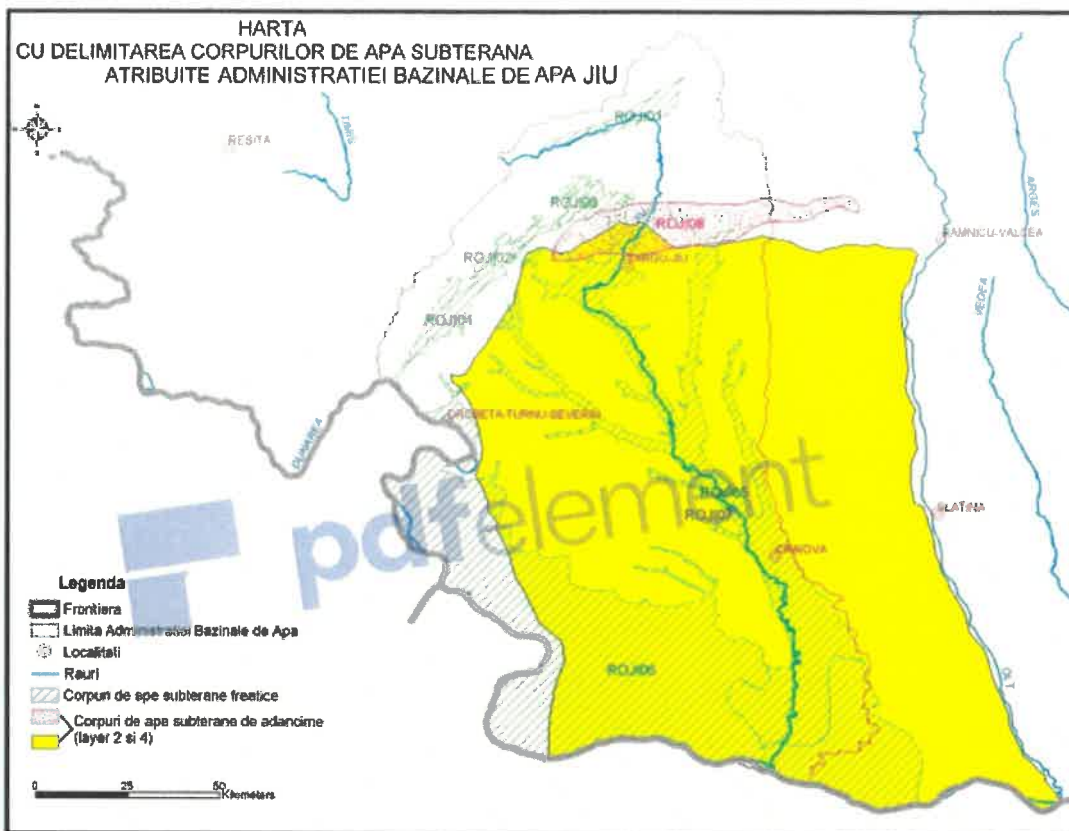
Din punct de vedere litologic, in alcatuirea terasei inferioare se remarca granoclasarea pe vertical a depozitelor, acestea fiind constituite in baza din nisipuri cu pietrisuri si bolavanisuri, peste care se dispun nisipuri si pietrisuri, nisipuri +/- argiloase.

Exceptie face profilul de la Pristol, unde intreaga stiva de depozite aluvionare este alcatuita din nisipuri cu pietrisuri si bolovanisuri.

Din punct de vedere hidrogeologic, acviferul localizat in depozitele de lunca se afla in conexiune hidraulica cu Dunarea, fiind drenat de catre acesta, cu exceptia perioadelor cu ape mari, cand Dunarea alimenteaza acviferul freatic.

Alimentarea acviferului freatic din depozitele de lunca se realizeaza din precipitatii, pe suprafata de dezvoltare a acestor depozite, local din izvoarele de la baza teraselor si asa cum s-a mentionat din Dunare, in perioadele cu ape mari.





Titular de investitie,  
S.C.ALPHA CONSTRUCT SISTEM SA

Intocmit,  
Nicolae Ioan PASCOVICI