

## MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: „ AMENAJARE IAZ PISCICOL CU UTILIZAREA MATERIALULUI EXCAVAT ”

II. Titular:

Numele companiei:	SC MITCONTRANS SRL, CUI: 24984418, J27/72/2009,
Adresa poștală:	sat Betesti, comuna Rediu, nr. 774 judetul Neamt
Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:	telefon 0744.552.083
Numele persoanelor de contact:	Pisaltu Dumitru
Director/manager/administrator:	Pisaltu Dumitru
Responsabil pentru protecția mediului:	Pisaltu Dumitru

III. Descrierea proiectului:

a) un rezumat al proiectului

Investiția are drept scop amenajarea și transformarea unei zone în care s-a excavat balast în mod neordonat, cu un aspect nesatisfăcător din punct de vedere estetic, sanitar, într-o zonă cu un potențial turistic prin construirea unor spații de recreere, relaxare, prin amenajarea unui iaz înconjurat de verdeață. Necesitatea investiției derivă și din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

Investiția nu va influența negativ factorii de mediu și nici comunitatea din zonă. Influența va fi pozitivă prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu. Amenajarea proiectată pentru piscicultură are drept scop creșterea peștilor ierbivori și planctofagi cu reproducere naturală.

Creșterea peștelui în iazul propus se va realiza și se va face în regim semi-natural, cu furajare minimă în scopul utilizării luciului de apă pentru pescuit sportiv. Furajarea se va face numai cu furaje naturale (spărturi de cereale), distribuția furajelor fiind manuală. Nu se va recolta peștele decât prin pescuit sportiv, cu undițe. Iazul piscicol proiectat este alimentat exclusiv de aflusul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran. Alimentarea cu apă și primenierea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Prin activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului analizat - creștere pești - pe lângă materiile organice naturale obișnuite din cadrul acumulării, mai apar excrețiile de la pești. Și acestea reprezintă materii organice ce se depun pe toată suprafața fundului acumulării. Tipic pentru metabolismul apelor este faptul că procesele de creare și cele de distrugere a materiei organice se succed în permanență, așa încât materiile organice depuse pe fundul acumulării sunt descompuse de bacterii și reduse la forma de substanțe nutritive primare, consumate de flora și fauna acvatică, fără a se crea depozite pe fundul acumulării. Rezultă că excrețiile peștilor nu reprezintă materii poluante. De asemenea, nici produșii rezultați din descompunerea acestora nu reprezintă substanțe poluante pentru apa acumulării. Acestea îmbogățesc mediul acvatic și ridică productivitatea apei acumulării. Substanțele primare, aflate sub forma celor mai variate combinații chimice, sunt utilizate de plantele acvatice. În concluzie, activitatea de creștere a peștelui nu conduce la eliminarea în apă și pânza freatică de substanțe poluante.

b) justificarea necesității proiectului;

Investiția are drept scop amenajarea și transformarea unei zone în care s-a excavat balast în mod neordonat, cu un aspect nesatisfăcător din punct de vedere estetic, sanitar, într-o zonă cu un potențial turistic prin construirea unor spații de recreere, relaxare, prin amenajarea unui iaz înconjurat de verdețură. Necesitatea investiției derivă și din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

c) valoarea investiției;

- 50.000 lei

d) perioada de implementare propusă;

- 2019-2020

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- conform planșe anexate - Plan de situație; plan de încadrare în zona

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Amenajarea proiectată este situată în bazinul hidrografic al râului Siret.

Alimentarea se face din :

- **acviferul freatic** cantonat în depozitele terasei inferioare, comune râurilor

- **acviferele de adâncime** cantonate în sedimentele poroase, permeabile ale rocii de bază.

Permeabilitatea medie determinată în forajul F1 este de 601,49m/zi.

Transmisivitatea medie calculată în urma pompărilor experimentale este de 1744,33 m<sup>2</sup> / zi.

Din punct de vedere hidrochimic, apa care alimentează iazul se încadrează în limitele de potabilitate precizate de Legea nr. 458/2002.

Iazul se va realiza prin sapare și excavare, prin realizarea în final a unei forme geometrice (poligonale) regulate.

Iazul va avea o formă poligonală cu suprafața de 26128mp (măsurat la nivelul terenului natural), având dimensiunile :- lungime (medie) : L= 162m

- lățime (medie) : l= 156m (S:L)

Adâncimea maximă: h = 6,50m

Volum sapatura - necesar pentru realizarea iazului

<i>PROFIL</i>	<i>S (mp)</i>	<i>Smed (mp)</i>	<i>Lung. (m)</i>	<i>Volum (V=SmxL) (mc)</i>
P2	828.00	571.50	84.00	48,006.00
P3	830.00			
P4	315.00	572.50	74.00	42,365.00
<b>TOTAL (mc)</b>				<b>90,371.00</b>

Volum sapatura – existent pe amplasament

<i>PROFIL</i>	<i>S (mp)</i>	<i>Smed (mp)</i>	<i>Lung. (m)</i>	<i>Volum (V=SmxL) (mc)</i>
P2	56.00	56.00	80.00	4,480.00
P4	38.00	38.00	60.00	2,280.00
<b>TOTAL (mc)</b>				<b>6,760.00</b>

Volum total de material excavat= 83611mc

Volum de apă înmagazinat la finalizarea lucrărilor de amenajare a iazului:  
32000mc

<i>PROFIL</i>	<i>S (mp)</i>	<i>Smed (mp)</i>	<i>Lung. (m)</i>	<i>Volum (V=SmxL) (mc)</i>
P2	287.00	198.50	84.00	16,674.00
P3	305.00			
P4	110.00	207.50	74.00	15,355.00
<b>TOTAL (mc)</b>				<b>32,029.00</b>

Adâncimea maximă: 2,50m.

Nivel maxim apă în acumulare : cota 229.03 (corespunzător N.N.R)

Alimentarea cu apă a iazului se face din - acviferul freatic cantonat in depozitele terasei inferioare a raului Bistrita.

Necesar apă pentru umplere și primenire se consideră 1,5 l/sec.ha.

**Necesar**

Qzimin. =1,5 l/sec.ha x 2,6128ha =338,68 mc/zi (3,92 l/sec)

Q zi med=423.35mc/zi (4,90 l/sec)

Q zi max =529,18 mc/zi (6,12 l/sec)

**Ceriința :**

$Q_s \text{ min zi} = 440,98 \text{ mc/zi}$       (5,10 l/sec)  
 $Q_s \text{ med zi} = 529,18 \text{ mc/zi}$       (6,12 l/sec)  
 $Q_s \text{ max zi} = 635,01 \text{ mc/zi}$       (7,65 l/sec)

#### VOLUME DE APA

$Van_{med} = 529,18 \text{ mc/zi} \times 365 \text{ zile} = 193,150 \text{ mii.mc}$

$Van_{max} = 635,01 \text{ mc/zi} \times 365 \text{ zile} = 231,778 \text{ mii.mc}$

#### *Materialul ce rezultă din excavarea iazului se va folosi la :*

- completarea golurilor și nivelarea terenului din jur (goluri rămase după exploatarea balastului).

- valorificarea agregatelor minerale; materialul excavat va fi transportat către Stația de Sortare proprietate MITCONTRANS SRL care se află în vecinătate.

În jurul iazului, la limita de proprietate se va realiza o împrejmuire cu un gard perimetral de protecție realizat din 5 randuri de sarma ghimpata fixate pe stalpi de beton sau teava neagra cu înălțimea de 1.80m.

Pentru împiedicarea patrunderii prin efracție a scheletului gardului, acesta se va rigidiza cu două contravanturi în diagonala de asemenea din sarma ghimpata.

Fundațiile stălpilor sunt din beton armat C8/10 40x40 cm și adâncimea de 0.60 m.

Pentru accesul la iazul piscicol s-a prevăzut o poartă de acces auto.

Metoda cadru de exploatare recomandată în limitele perimetrului este "cariera în trepte orizontale cu avansare descendentă, cu front lung". Particularitățile și configurația zăcământului permite adoptarea metodei amintite mai sus, respectiv săpătura deschisă cu excavare în 3 trepte, dintre care 2 trepte deasupra nivelului hidrostatic și una sub nivelul hidrostatic.

Cuveta iazului piscicol va fi realizată prin exploatarea depozitelor aluviale până la o adâncime de 6,50m, față de cota terenului natural.

Lucrările de excavare mecanică pentru realizarea iazului vor respecta caracteristicile geometrice precizate în documentațiile de specialitate, respectiv:

Inălțime treaptă	Maxim 2 m
Panta taluzului	Maxim 30%
Latime berna între trepte	3 m

Conform studiului hidrologic nivelul acviferului freatic în zona viitorului iaz a fost interceptat la adâncimi de 3,90 – 4,40 m, față de cota terenului natural. În aceste condiții primele trepte vor fi exploatate deasupra nivelului hidrostatic în timp ce ultima va intersecta acviferul. Pentru excavarea sub nivelul hidrostatic se va utiliza un excavator tip draglină și se va menține un pat de înaintare a utilajului astfel încât acesta să vină în contact cu acviferul.

Pe perioada efectuării excavărilor vor fi luate toate măsurile pentru a se preveni surparea taluzelor și alunecările de teren. Lucrările de excavare se vor utiliza la unghi de taluz de cca 1:1,5. Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi pentru stabilizare. Umpluturile se vor realiza din material rezultate din exploatarea agregatelor minerale din excavare.

La nivelul perimetrului se vor realiza lucrări de decopertare a solului vegetal și a sterilului, reprezentat de praful nisipos argilos, până la o adâncime de cca. 0,50 m. Volumul de material coeziv, rezultat din decopertare va fi depozitat lateral, separat solul vegetal de steril, la o distanță de minim 6,50 m, fiind utilizat ulterior la reconstrucția ecologică a suprafeței afectate de exploatare.

Pe tot conturul iazului piscicol se va menține o zonă de protecție de 6,50 m lățime.

Suprafețele taluzate vor fi însămânțate cu iarba pentru a nu fi erodate de scurgerea apelor pluviale pe suprafața acestora.

La partea superioară a săpăturii și la baza fiecărui taluz se va realiza un sistem de colectare și descărcare a apelor pluviale. Sistemul de colectare a apelor cuprinde realizarea unor rigole care să asigure captarea apei din precipitații și să elimine posibilitatea apariției fenomenelor de eroziune la nivelul taluzelor. În condiții meteorologice care caracterizează zona analizată nu există posibilitatea formării de ecumulări de apă pluvială deoarece substratul (solul și subsolul) este alcătuit din straturi litologice cu permeabilitate ridicată care permit infiltrarea rapidă a apei din precipitații.

Taluzurile de deasupra luciului apei se vor acoperi cu sol vegetal și se vor înierba; taluzul de sub luciul apei și din zona de variație a nivelului apei se va arma cu geogridurile.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculanta

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

**Combustibili utilizați în procesul tehnologic: motorină -5 t/lună**

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- **nu este cazul**

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

- **nu este cazul**

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

**Accesul la balastieră se face din DJ pe un drum de exploatare existent până la perimetrul propus pentru realizarea investiției**

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

- **nu este cazul;**

- metode folosite în construcție/demolare;

- **nu este cazul;**

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

- **nu este cazul;**

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

- **nu este cazul;**

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- **nu este cazul;**

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

- **nu este cazul;**

- alte autorizații cerute pentru proiect.

- **nu este cazul;**

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- **nu este cazul;**

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

- **nu este cazul;**

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- **nu este cazul;**

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

**S-au prezentat: Plan de incadrare in zona si Plan de situatie**

- politici de zonare și de folosire a terenului;

- **nu este cazul;**

- arealele sensibile;

- **nu este cazul;**

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

- **conform planșa anexată - Plan de situație;**

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

- **nu este cazul;**

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

**În procesul de producție nu se utilizează apă și nu se evacuează ape uzate. Tehnologia de exploatare stabilită prin actele de reglementare eliberate de autoritatea de gospodărire a apelor va asigura protejarea calității apei subterane. În cazul pierderilor accidentale de combustibil sau uleiuri de la utilajele terasiere și mijloacele de transport se va interveni imediat cu material absorbant pentru colectarea și eliminarea acestora.**

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

**Activitatea de amenajare a iazului piscicol nu este generatoare de poluanți pentru aer.**

**Singurele emisii sunt în aer sunt gazele de eșapament de la utilajele terasiere și mijloacele de transport . Acestea se încadrează în limitele admise.**

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

**Amplasamentul propus este la distanță foarte mare de orice receptor protejat ( locuințe , instituții etc. ). În aceste condiții impactul funcționării obiectivului este inexistent.**

**Sursele de zgomot și vibrații sunt : utilajele terasiere și mijloacele de transport.**

**Nivelul de zgomot și vibrații la cel mai apropiat receptor protejat este zero.**

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- **nu este cazul;**
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

- **nu este cazul;**

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

**Sursele potențiale de poluarea asolului și subsolului sunt pierderile accidentale de combustibil și ulei de la utilajele terasiere și mijloacele de transport.**

**Se va asigura colectarea imediată cu material absorbant ( nisip , rumeguș ) a eventualelor pierderi de produse petroliere și stocarea acestora în recipiente metalici în vederea neutralizării.**

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

**Realizarea obiectivului și funcționarea acestuia nu generează poluanți care pot afecta ecosistemele acvatice și terestre**

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

**Obiectivul nu se află în zona așezărilor umane sau a obiectivelor de interes public. Distanța față de acestea este de cca.3,5 km.**

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

**Deșeurile rezultate sunt:**

- deșeuri metalice ( piese de schimb ):cca. 150 kg/lună;
- ulei uzat : cca. 100 kg/lună;
- anvelope uzate : cca. 5 buc/lună;

**Deșeurile metalice , anvelopele și uleiul uzat se predau la unitățile specializate pentru reciclare.**

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- **nu este cazul;**

- planul de gestionare a deșeurilor;

- **deșeuri menajere evacuate pe baza de contract de salubritate.**

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

**Nu este cazul**

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**



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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- **Investiția proiectată se încadrează în specificul funcțional al zonei.**

- **Lucrările propuse vor avea un impact redus asupra mediului, nefiind utilizate materiale sau substanțe periculoase din acest punct de vedere.**

- **Ținând cont de specificul investiției, rezultă că prin realizarea acesteia, zona nu va suferi degradări ale mediului.**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- **nu este cazul;**

- mărimea și complexitatea impactului;

- **nu este cazul;**

- probabilitatea impactului;

- **nu este cazul;**

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

- **nu este cazul;**

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- **nu este cazul;**

- natura transfrontalieră a impactului.

- **nu este cazul;**

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

**Se vor face determinări privind nivelul de zgomot în incinta și se vor adopta măsurile de protecție adecvate pentru personalul de exploatare.**

**Se va asigura colectarea riguroasă a deșeurilor , depozitarea controlată și valorificarea sau reciclarea totală**

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/5 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).
- nu este cazul;
- B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.
- nu este cazul;

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- nu este cazul

pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

- nu este cazul;

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

**Nu se preconizează a exista zone și factori de mediu afectați de poluare.**

XII. Anexe - piese desenate:

**1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație**

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

**Nu este cazul**

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic; **SIRET**

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral; **BISTRITA ; XI.053.00.00.00.0**

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: **stare ecologica buna**

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

**Semnătura și ștampila  
titularului**

