

# MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

- A V I Z -

Nr. 23 din 28.06.2022

**Temei legal** – O.M. nr. 1.680/2022– pentru aprobarea componenței Comisiei Tehnico - Economice a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, (C.T.E.– M.M.A.P.) a Regulamentului de organizare și funcționare al acesteia și a Metodologiei de avizare a documentațiilor obiectivelor de investiții propuse de unitățile din subordinea / în coordonarea / sub autoritatea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor cu modificările și completările ulterioare;  
H.G. nr. 43/2020, privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare;  
Legea nr. 317/2021 - Legea bugetului de stat pe anul 2022;  
Legea nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare.

## COMISIA TEHNICO - ECONOMICĂ DE AVIZARE DE PE LÂNGĂ MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

- AVIZEAZĂ FAVORABIL -

**Denumirea obiectivului de investiții:** "Secțiuni de intervenție la plutitori pe cursurile de apă administrate de A.B.A. Someș-Tisa "

**Faza de elaborare a documentației:** *Studiu de Fezabilitate*

**Autoritatea contractantă:** *Administrația Națională „Apele Române” - A.B.A. Someș-Tisa*

**Președintele**

**Comisiei Tehnico - Economice de avizare de pe lângă  
Ministerul Mediului, Apelor Și Pădurilor**

**Ministrul mediului, apelor și pădurilor  
BARNA TÁNCZOS**



MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR  
COMISIA TEHNICO - ECONOMICĂ  
Nr. 834/16.06.2022

Anexă la Avizul nr. 23 din 28.06.2022

- DOCUMENT DE AVIZARE

**1. Date generale :**

- \* **Denumirea obiectivului de investiții :** "Secțiuni de intervenție la plutitori pe cursurile de apă administrate de ABA Someș -Tisa"
- \* **Faza de proiectare:** Studiu de Fezabilitate
- \* **Ordonatorul principal de credite:** Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
- \* **Beneficiar:** Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa
- \* **Proiectant:** S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.

\* **Principalii indicatori tehnico-economici:**

**Varianta I**

<b>Valoarea totala a investitiei:</b>	<b>7.957.908,56 lei</b>
din care C+M:	<b>3.125.933,65 lei</b>
din care: <b>Etapa I</b>	
<b>Valoarea totală a investiției:</b>	<b>4.683.042,19 lei</b>
din care C+M:	<b>2.906.643,09 lei</b>
<b>Etapa II</b>	
<b>Valoarea totală a investiției:</b>	<b>3.274.866,37 lei</b>
din care C+M:	<b>219.290,56 lei</b>

**Varianta II**

<b>Valoarea totala a investitiei:</b>	<b>5.973.099,84 lei</b>
din care C+M:	<b>1.955.127,98 lei</b>
din care: <b>Etapa I</b>	
<b>Valoarea totală a investiției:</b>	<b>2.571.586,71 lei</b>
din care C+M:	<b>1.058.127,33 lei</b>
<b>Etapa II</b>	
<b>Valoarea totală a investiției:</b>	<b>3.401.513,13 lei</b>
din care C+M:	<b>897.000,65 lei</b>

inclusiv TVA 19% prețuri la date de 28.01.2022 cursul lei/Euro la data de 28.01.2022, 1 Euro =4,9459 lei

**Varianta prousă de proiectant și avizată de beneficiar este VARIANTA I**

**Sursa de finanțare:** Finanțarea obiectivului de investiției se realizează de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului, Mediului, Apelor și Pădurilor, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, din veniturile proprii ale Administrației Naționale „Apele Române”, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

**Amplasament:**

Nr crt	Curs de apă	Cod cadastral	Secțiunea
1	Someșul Mare	II-1	Amonte baraj de priză Mica, județul Cluj
2	Someșul Mare	II-1	Oraș Beclean, amonte punte Beclenuț, județul Bistrița Năsăud
3	Lăpuș	II-1.66	Amonte baraj de priză Recea, județul Maramureș
4	Someș	II-1	Localitatea Odoreu, județul Satu Mare

## **Capacități, varianta 1 și 2:**

### Etapa I

- Secțiune amenajată pe râul Someșul Mare la Beclean pentru colectarea plutitorilor
- Secțiune amenajată pe râul Someș la Odoreu pentru colectarea plutitorilor

### Etapa II

- Secțiune amenajată pe râul Someșul Mare la Mica pentru colectarea plutitorilor
- Secțiune amenajată pe râul Lăpuș la Recea pentru colectarea plutitorilor

**Durata de execuție:**

**6 luni**

## **2. Necesitatea și oportunitatea investiției:**

### **2.1. Necesitatea investiției:**

Măsurile de conservare, protecție și îmbunătățire a mediului acvatic în condițiile utilizării durabile și evitării daunelor produse resurselor acvatice prevăzute în cadrul Normativ național și european în domeniul Gospodării Apelor, constituie responsabilități atât pentru populația din comunitățile riverane cursului de apă cât și în sarcina instituțiilor abilitate din domeniul Protecției Mediului și Gospodării Apelor.

Oportunitatea realizării unor astfel de secțiuni de intervenție se subscrie și cadrului de obligații și responsabilități asumate în relația bilaterală România-Ungaria pe linie de gospodărie a apelor – Acordul dintre Guvernul României și Guvernul Republicii Ungare privind colaborarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor de frontieră – Budapesta 2003, cele stipulate în Protocolul Sesiunii a XX-a a Comisiei hidrotehnice româno-ungare pct. II.a. și II.b. precum și a celor menționate în PV-urile Subcomisiei de Calitate RO-HU anuale, subsecvente.

La ora actuală rezultatele acțiunilor de igienizare a cursurilor de apă au eficiență limitată în condițiile în care se constată deficiențe în modul de gestionare al deșeurilor cu surse de proveniențe menajere cu caracter difuz, lipsuri în mentalitatea colectivă, situație ce conduce la antrenarea acestora pe diferite căi în rețeaua hidrografică și implicit propagarea acestora în context transfrontalier.

Implementarea la scară bazinală a unor astfel de secțiuni de intervenție, va conduce la beneficii incontestabile atât pentru factorii de mediu cât și pentru dezvoltarea socio-economică a zonelor vizate, va conduce inclusiv la întărirea legăturilor de cooperare transfrontalieră, buna protejare a valorilor naturale ale zonei asociate cursurilor de apă (dezvoltare durabilă).

Obiectivele urmărite prin realizarea investiției:

- Colectarea deșeurilor plutitoare la debite mici și medii, în cele patru secțiuni analizate
- Îmbunătățirea calității apei
- Readucerea apelor la starea lor naturală
- Protejarea ecosistemelor acvatice

### **2.2. Oportunitatea investiției:**

Oportunitatea realizării unor astfel de secțiuni de intervenție se subscrie și cadrului de obligații și responsabilități asumate în relația bilaterală România-Ungaria pe linie de gospodărie a apelor – Acordul dintre Guvernul României și Guvernul Republicii Ungare privind colaborarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor de frontieră – Budapesta 2003, cele stipulate în Protocolul Sesiunii a XX-a a Comisiei hidrotehnice româno-ungare pct. II.a. și II.b. precum și a celor menționate în PV-urile Subcomisiei de Calitate RO-HU anuale, subsecvente.

Implementarea la scară bazinală a unor astfel de secțiuni de intervenție, va conduce la beneficii incontestabile atât pentru factorii de mediu cât și pentru dezvoltarea socio-economică a zonelor vizate, va conduce inclusiv la întărirea legăturilor de cooperare transfrontalieră, buna protejare a valorilor naturale ale zonei asociate cursurilor de apă (dezvoltare durabilă).

### 3. Soluțiile tehnico - economice propuse în studiu :

#### 3.1. Soluțiile tehnice :

Soluțiile constructive analizate pentru cele **patru secțiuni** propuse sunt alcătuite din următoarele elemente constructive, prezentate în următorul tabel:

Nr. crt	Tip soluție	Elemente constructive
1	<i>Baraj plutitor</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Drum de acces din piatră spartă</li><li>- Platformă din piatră spartă</li><li>- Cuvă colectare plutitori</li><li>- Baraj plutitor</li><li>- Pilon ancorare baraj plutitor</li></ul>
2	<i>Ponton plutitor</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Drum de acces din piatră spartă</li><li>- Platformă din piatră spartă</li><li>- Cuvă colectare plutitori</li><li>- Ponton plutitor (mai multe elemente)</li></ul>
3	<i>Gabioane</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Drum de acces din piatră spartă</li><li>- Platformă din piatră spartă</li><li>- Cuvă colectare plutitori</li><li>- Secțiune colectare plutitori</li><li>- Epiu dirijare plutitori</li><li>- Apărare de mal din gabioane</li></ul>
4	<i>Litter Trap</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Drum de acces din piatră spartă</li><li>- Platformă din piatră spartă</li><li>- Sistem Litter Trap</li></ul>

Pentru fiecare zonă de interes au fost analizate mai multe variante de colectare a poluării cu deșeuri plutitoare, rezultând următoarele scenarii, pentru fiecare amplasament in parte astfel:

#### **Secțiunea I - râul Someșul Mare la Beclean, Bistrița-Năsăud**

Amplasarea secțiunii de colectare a plutitorilor se propune a se realiza amonte de podul pietonal ce asigură legătura între Orașul Beclean și Beclenuț, județul Bistrița-Năsăud.

Beclean scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Beclean scenariul II – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unor pontoane plutitoare.

Beclean scenariul III – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul construcții realizate din gabioane.

Beclean scenariul IV – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui sistem "Litter trap" format dintr-o cutie colectoare plutitoare fixată pe piloni și două brațe de deviere a plutitorilor spre cutia colectoare.

#### **Secțiunea II - râul Someșul Mare la Mica, Cluj**

Mica scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Mica scenariul II – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unor pontoane plutitoare.

Mica scenariul III – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul construcții realizate din gabioane.

Mica scenariul IV – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unei buldozer acvatic cu motor termic

#### **Secțiunea III - râul Lăpuș la Recea, Maramureș**

Recea scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Recea scenariul II – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unor pontoane plutitoare.

Recea scenariul III – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul construcției realizate din gabioane.

Recea scenariul IV – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui sistem "Litter trap" format dintr-o cutie colectoare plutitoare fixată pe piloni și două brațe de deviere a plutitorilor spre cutia colectoare.

#### **Secțiunea IV - râul Someș la Odoreu, Satu Mare**

Odoreu scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul a două baraje plutitoare, respectiv a două cuve de colectare.

Odoreu scenariul II – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unor pontoane plutitoare.

Odoreu scenariul III – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui sistem "Litter trap" format dintr-o cutie colectoare plutitoare fixată pe piloni și două brațe de deviere a plutitorilor spre cutia colectoare.

#### **Descriere Varianta I**

**Etapa I** este compusă din:

##### **Secțiunea I - râul Someșul Mare la Beclean, Bistrița-Năsăud**

Amplasarea secțiunii de colectare a plutitorilor se propune a se realiza amonte de podul pietonal ce asigură legătura între Orașul Beclean și Beclenuț, județul Bistrița-Năsăud.

Beclean scenariul III – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul construcției realizate din gabioane.

Această soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 230 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 150 m<sup>2</sup> (15x10m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Cuvă colectare plutitori

Are rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Va fi realizată din beton armat, lungime 10 m, lățime 10m, adâncime 3.5 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

d) Secțiune colectare plutitori

Aceasta are rolul de a dirija plutitorii către cuva de colectare.

Secțiunea va fi realizată din două tipuri de gabioane, G1(1.5x1.4m) și G2(4x0.5x4m):

Salteaua de gabioane (G2) va fi așezată cu 0.5 m sub nivelul talvegului, pentru a asigura stabilitatea construcției.

Lungimea totală a secțiunii de colectare a plutitorilor este de 28 m, iar înălțimea totală a construcției măsoară 3.5m.

e) Epiu dirijare plutitori

Acesta are rolul de a dirija plutitorii către secțiunea de colectare, care la rândul ei va conduce plutitorii către cuva de colectare.

Secțiunea va fi realizată din două tipuri de gabioane, G1(1.5x1.4m) și G2(4x0.5x4m):

Salteaua de gabioane (G2) va fi așezată cu 0.5 m sub nivelul talvegului, pentru a asigura stabilitatea construcției.

Lungimea totală a secțiunii de colectare a plutitorilor este de 28 m, iar înălțimea totală a construcției măsoară 2.5m.

f) Protecție de mal din gabioane

Deoarece prin construirea secțiunii și a epiului, se va dirija curentul de apă către malul stâng, este necesară protejarea acestuia. Totodată, este necesară și protejarea malului stâng aval de epiul de dirijare.

Astfel pentru apărarea malurilor se propune următoarea soluție constructivă.

Secțiunea va fi realizată din două tipuri de gabioane, G1(1.5x1.4m) și G2(4x0.5x4m): (48 m mal drept, 100 m mal stâng)

Salteaua de gabioane (G2) va fi așezată cu 0.5 m sub nivelul talvegului, pentru a asigura stabilitatea construcției.

Lungimea totală a secțiunii de colectare a plutitorilor este de 40 m, iar înălțimea totală a construcției măsoară 3.5m.

#### **Secțiunea IV - râul Someș la Odoreu, Satu Mare**

**Odoreu scenariul II** – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unor pontoane plutitoare.

Această soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă. Drumul va avea o lungime de 20 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 240 m<sup>2</sup> (60x4m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Cuve colectare plutitori

Se vor executa două cuve de colectare a plutitorilor, la niveluri diferite ale apei, cu scopul de a colecta plutitori la variații mari ale nivelului.

Acestea au rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Vor fi realizate din beton armat, lungime 15 m, lățime 10m, adâncime 2 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

d) Ponton plutitor

Unitățile de pontoane complet și puternic întărite sunt foarte puternice și nu necesită întreținere, cu o capacitate mare de încărcare și o durată de viață foarte lungă. Pontoanele sunt conectate prin îmbinări flexibile din cauciuc, în colț și lateral, dacă este necesar.

Modelele optimizează utilizarea materialelor pentru a genera un ponton economic, dar foarte durabil pentru orice port.

Modulele sunt disponibile într-o gamă de dimensiuni standard de 2,4-4,3 m lățime.

Seria este oferită cu o gamă de accesorii opționale care pot fi încorporate pentru a personaliza fiecare sistem.

Toate flotoarele au un sistem unic de ancorare special conceput pentru a se adapta Seaflex pentru o acostare ușoară și sigură. De asemenea, pot fi folosite ancorări cu lanț și piloți. Ca și în cazul tuturor sistemelor de beton Marinetek, pontoanele Heavy Duty au o construcție excepțional de puternică, cu o durată de viață de 50 de ani.

Date tehnice:

Rezistența betonului: 45 N/mm<sup>2</sup> beton cu fibre plastice armat cu oțel. Clasa de expunere conform standardului european EN 206-1

Miez: polistiren expandat, densitate 15 kg/m<sup>3</sup>

**Etapa II** este compusă din:

#### **Secțiunea II - râul Someșul Mare la Mica, Cluj**

**Mica scenariul IV** – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unei buldozer acvatic cu motor termic.

Această soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 290 m, o lățime de 3.3 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 80 m<sup>2</sup> (10x8m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

### **Sectiunea III - râul Lăpuș la Recea, Maramureș**

**Recea scenariul IV** – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui sistem "Litter trap" format dintr-o cutie colectoare plutitoare fixată pe piloni și două brațe de deviere a plutitorilor spre cutia colectoare.

Aceasta soluție este compusă din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 65 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 35 m<sup>2</sup> (7x5m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Sistem colectare plutitori „Litter Trap”

Sistemul este alcătuit dintr-o cutie colectoare plutitoare realizată din plastic reciclat, fixată pe piloni și două brațe de deviere a plutitorilor spre cutia colectoare.

Această cutie plutitoare va trebui golită, când capacitatea ei de stocare a plutitorilor va fi aproape de limită.

Sistemul este 100% verde și nu necesită personal pentru exploatare.

### **Varianta II**

**Etapa I** este compusă din:

#### **Sectiunea I - râul Someșul Mare la Beclean, Bistrița-Năsăud**

Amplasarea secțiunii de colectare a plutitorilor se propune a se realiza amonte de podul pietonal ce asigură legătura între Orașul Beclean și Beclenț, județul Bistrița-Năsăud.

**Beclean scenariul I** – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Aceasta soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 230 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 150 m<sup>2</sup> (15x10m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Cuvă colectare plutitori

Are rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Va fi realizată din beton armat, lungime 10 m, lățime 10m, adâncime 2 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

d) Baraj plutitor

Barajul plutitor este o țevă corugată din polietilenă de înaltă densitate. Este formată din țevi structurate cu pereți dubli, peretele interior este neted și cel exterior profilat, acoperit cu un înveliș din prelată rezistentă la presiune, schimbări climatice și intemperii.

Acesta este ancorat la unul din capete de cuva de colectare a plutitorilor, iar în partea cealaltă (pe malul opus) este ancorat cu ajutorul unui pilon de ancorare.

#### **Sectiunea IV - râul Someș la Odoreu, Satu Mare**

**Odoreu scenariul I** – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul a două baraje plutitoare, respectiv a două cuve de colectare.

Aceasta soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 20 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 240 m<sup>2</sup> (60x4m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Cuve colectare plutitori

Se vor executa două cuve de colectare a plutitorilor, la niveluri diferite ale apei, cu scopul de a colecta plutitori la variații mari ale nivelului.

Acestea au rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Vor fi realizate din beton armat, lungime 15 m, lățime 10m, adâncime 2 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

d) Baraje plutitoare

În această secțiune sunt propuse două baraje plutitoare, câte unul pentru fiecare cuvă de colectare.

Barajul plutitor este o țevă corugată din polietilenă de înaltă densitate. Este formată din țevi structurate cu pereți dubli, peretele interior este neted și cel exterior profilat, acoperit cu un înveliș din prelată rezistentă la presiune, schimbări climatice și intemperii.

Acestea vor fi ancorate la unul din capete de cuva de colectare a plutitorilor, iar în partea cealaltă (pe malul opus) este ancorat cu ajutorul unui pilon de ancorare.

**Etapa II** este compusă din:

**Secțiunea II - râul Someșul Mare la Mica, Cluj**

Mica scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Această soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 290 m, o lățime de 3.3 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 80 m<sup>2</sup> (10x8m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

c) Cuvă colectare plutitori

Are rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Va fi realizată din beton armat, lungime 20 m, lățime 10m, adâncime 2 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

d) Baraj plutitor

Barajul plutitor este o țevă corugată din polietilenă de înaltă densitate. Este formată din țevi structurate cu pereți dubli, peretele interior este neted și cel exterior profilat, acoperit cu un înveliș din prelată rezistentă la presiune, schimbări climatice și intemperii.

Acesta este ancorat la unul din capete de cuva de colectare a plutitorilor, iar în partea cealaltă (pe malul opus) este ancorat cu ajutorul unui pilon de ancorare.

**Secțiunea III - râul Lăpuș la Recea, Maramureș**

Recea scenariul I – în prezentul scenariu s-a analizat varianta în care deșeurile plutitoare sunt colectate de pe suprafața apei cu ajutorul unui baraj plutitor.

Această soluție este alcătuită din:

a) Drum din piatră spartă și balast

Acesta va face legătura între calea de acces existentă, de lângă pod și platforma din piatră spartă propusă.

Drumul va avea o lungime de 65 m, o lățime de 4 m, o grosime de 0,4 m și va fi realizat din piatră spartă și balast. Piatra spartă va fi așezată și compactată în straturi.

b) Platformă din piatră spartă

Platforma va realiza legătura dintre drumul de acces și cuva de colectare a plutitorilor. Acesta va fi locul de unde utilajele vor încarca și transporta plutitorii colectați.

Aceasta va avea 35 m<sup>2</sup> (7x5m) și o grosime de 0,4m. Materialul folosit pentru realizarea acesteia va fi piatra spartă. Piarta spartă va fi așezată și compactată în straturi.

#### c) Cuvă colectare plutitori

Are rolul de stocare a deșeurilor plutitoare pentru perioade scurte de timp, până când acestea vor fi îndepărtate cu ajutorul utilajelor.

Va fi realizată din beton armat, lungime 10 m , lățime 10m, adâncime 2 m, cu o grosime a pereților și a radierului de 0,4 m.

#### d) Baraj plutitor

Barajul plutitor este o țevă corugată din polietilenă de înaltă densitate. Este formată din țevi structurate cu pereți dubli, peretele interior este neted și cel exterior profilat, acoperit cu un înveliș din prelată rezistentă la presiune, schimbări climatice și intemperii.

Acesta este ancorat la unul din capete de cuva de colectare a plutitorilor, iar în partea cealaltă (pe malul opus) este ancorat cu ajutorul unui pilon de ancorare.

### Situația obținerii avizelor și acordurilor de principiu:

Aviz CTE ANAR nr. 56/06.06.2022

Aviz CTE ANAR nr. 38/4.05.2022

Aviz CTE ANAR nr. 2/17.02.2022

Aviz CTE ABA Someș-Tisa nr. 30/3.12.2022

Certificat de urbanism nr. 188/05.11.2021 – emis de Primăria orașului Beclean, județul Bistrița-Năsăud

Certificat de urbanism nr. 2112/23.11.2021 - emis de Consiliul Județean Cluj, comuna Mica, județul Cluj

Certificat de urbanism nr. 718/16.11.2021 - emis de Primăria Odoreu, județul Satu Mare

Certificat de urbanism nr. 336/24.11.2021 - emis de Primăria Recea, județul Maramureș

Aviz GA ANAR negație nr. 7769/ET/05.05.2022 – pentru județul Cluj

Aviz GA ANAR nr. 17/24.05.2022 – pentru orașul Beclean, județul Bistrița-Năsăud

Aviz GA ANAR nr. 18/24.05.2022 – pentru comuna recea, județul Maramureș

Aviz GA ANAR nr. 22/02.06.2022 – pentru comuna Odoreu, județul Satu Mare

Aviz ANANP nr. 22/02.06.2022 – orașul Beclean, județul Bistrița-Năsăud

Aviz ANANP nr. 11/16.05.2022 – comuna Odoreu, județul Satu Mare

Agencia pentru Protecția Mediului Satu-Mare – decizia etapei de încadrare nr. 777/02.06.2022

Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș – decizia etapei de încadrare nr. 1063/26.05.2022

Agencia pentru Protecția Mediului Cluj – decizia etapei de încadrare nr. 97/09.06.2022

Agencia pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud – decizia etapei de încadrare nr. 276/03.06.2022

### 3.2. Soluții economice:

#### INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

##### \* Principalii indicatori tehnico-economici:

##### Varianta I

**Valoarea totala a investitiei:** 7.957.908,56 lei  
din care C+M: 3.125.933,65 lei

##### din care: Etapa I

**Valoarea totală a investiției:** 4.683.042,19 lei  
din care C+M: 2.906.643,09 lei

##### Etapa II

**Valoarea totală a investiției:** 3.274.866,37 lei  
din care C+M: 219.290,56 lei

##### Varianta II

**Valoarea totala a investitiei:** 5.973.099,84 lei  
din care C+M: 1.955.127,98 lei

##### din care: Etapa I

**Valoarea totală a investiției:** 2.571.586,71 lei  
din care C+M: 1.058.127,33 lei

##### Etapa II

**Valoarea totală a investiției:** 3.401.513,13 lei  
din care C+M: 897.000,65 lei

**Detalierea costurilor pe obiecte:**

**Etapa I – Varanta I** este compusă din:

Secțiunea I - râul Someșul Mare la Beclean, Bistrița-Năsăud

Valoarea totală a investiției (cu TVA): 2.630.432,24 lei

din care C+M: 1.707.354,71 lei

și

Secțiunea IV - râul Someș la Odoreu, Satu Mare

Valoarea totală a investiției: 2.052.609,95 lei

din care C+M: 1.199.288,38 lei

**Etapa II – Varanta I** este compusă din:

Secțiunea II - râul Someșul Mare la Mica, Cluj

Valoarea totală a investiției: 1.866.966,44 lei

din care C+M: 150.821,02 lei

și

Secțiunea III - râul Lăpuș la Recea, Maramureș

Valoarea totală a investiției: 1.407.899,93 lei

din care C+M: 68.469.56 lei

**Etapa I – Varanta II** este compusă din:

Secțiunea I - râul Someșul Mare la Beclean, Bistrița-Năsăud

Valoarea totală a investiției: 1,149,396.58 lei

din care C+M: 410,752.54 lei

și

Secțiunea IV - râul Someș la Odoreu, Satu Mare

Valoarea totală a investiției: 1,422,190.14 lei

din care C+M: 647,374.79 lei

**Etapa II – Varanta II** este compusă din:

Secțiunea II - râul Someșul Mare la Mica, Cluj

Valoarea totală a investiției: 2,314,884.34 lei

din care C+M: 542,959.67 lei

și

Secțiunea III - râul Lăpuș la Recea, Maramureș

Valoarea totală a investiției: 1,086,628.78 lei

din care C+M: 354,040.98 lei

## AVIZEAZĂ FAVORABIL

**Studiul de Fezabilitate** "Secțiuni de intervenție la plutitori pe cursurile de apă administrate de ABA Someș-Tisa", **Varianta I**, valoare investiție (INV/C+M, inclusiv TVA 19%) de **7.957.908,56 lei / 3.125.933,65 lei**, din care **Etapă I** cu valoarea investiției de **4.683.042,19 lei / 2.906.643,09 lei** și **Etapă II** cu valoarea investiției de **3.274.866,37 lei/219.290,58 lei**, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici prevăzuți în prezentul document de avizare.

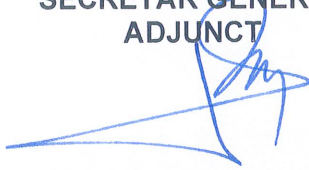
**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT**



**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT**



**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR GENERAL  
ADJUNCT**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
ECONOMICĂ, INVESTIȚII ȘI  
ADMINISTRATIV**

**DIRECTOR GENERAL**

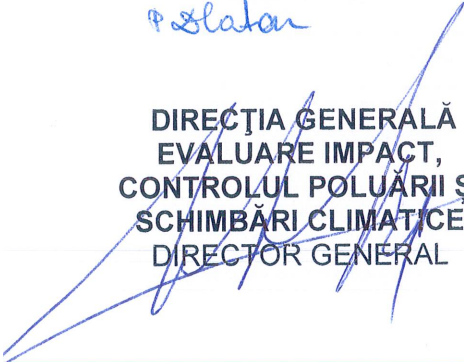


**DIRECȚIA GENERALĂ APE**

**DIRECTOR GENERAL  
ADJUNCT**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
EVALUARE IMPACT,  
CONTROLUL POLUĂRII ȘI  
SCHIMBĂRI CLIMATICE  
DIRECTOR GENERAL**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
DEȘEURI ȘI SITURI  
CONTAMINATE  
DIRECTOR GENERAL**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
PLANUL NAȚIONAL DE  
REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ  
DIRECTOR GENERAL**



**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT**

**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT**



**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR GENERAL  
ADJUNCT**



**MEMBRI**

**DIRECȚIA GENERALĂ  
ECONOMICĂ, INVESTIȚII ȘI  
ADMINISTRATIV – SERVICIUL  
INVESTIȚII ȘI CONTROL  
ȘEF SERVICIU**

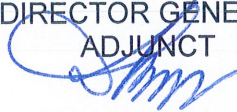


**DIRECȚIA GENERALĂ  
PĂDURI ȘI STRATEGII ÎN  
SILVICULTURĂ**

**DIRECTOR GENERAL**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
EVALUARE IMPACT,  
CONTROLUL POLUĂRII ȘI  
SCHIMBĂRI CLIMATICE  
DIRECTOR GENERAL  
ADJUNCT**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
BIODIVERSITATE  
DIRECTOR GENERAL**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
PLANUL NAȚIONAL DE  
REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ  
DIRECTOR GENERAL  
ADJUNCT**



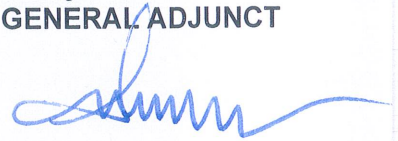
**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT**



**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR GENERAL**

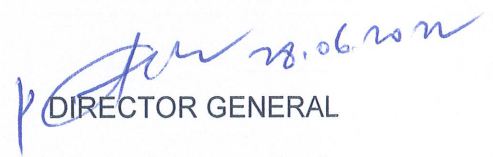


**VICEPREȘEDINTE  
SECRETAR GENERAL ADJUNCT**



**DIRECȚIA GENERALĂ APE**

**DIRECTOR GENERAL**



**DIRECȚIA GENERALĂ PĂDURI  
ȘI STRATEGII ÎN SILVICULTURĂ**

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
EVALUARE IMPACT,  
CONTROLUL POLUĂRII ȘI  
SCHIMBĂRI CLIMATICE**

**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**



**SERVICIUL MANAGEMENTUL  
FONDURILOR EUROPENE  
ȘEF SERVICIU**



**SECRETARIAT C.T.E.-M.M.A.P.  
Direcția Generală Economică,  
Investiții și Administrativ – Serviciul  
Investiții și Control**

