

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA CORPULUI DE APA ”Fata + afluenți”

pentru investiția:

„AMENAJARE BAZIN DE ACUMULARE NR. 1”, comuna Victor Vlad Delamarina, județul Timiș

- REVIZIA 2 -

Prestator: GREENVIROTIM S.R.L.

Colectiv de elaborare:

dr. ing. Silviu MEGAN – GREENVIROTIM S.R.L. , evaluator de mediu înregistrat la poziția nr. 587 și proiectant de specialitate pentru întocmirea documentațiilor pentru obținerea avizelor și autorizațiilor de gospodărirea apelor, atestat cu nr. 342 din 29.07.2019

dr. ing. Cornel MEILESCU- AQUASEVERIN S.R.L., proiectant de specialitate pentru întocmirea studiilor hidrogeologice și a documentațiilor pentru obținerea avizelor și autorizațiilor de gospodărirea apelor, atestat cu nr. 200 din 15.07.2016

Beneficiar:

S.C. CAMPO D’ORO S.R.L.

Proprietate intelectuală a GREENVIROTIM SRL . Interzisă reproducerea totală sau parțială fără acordul proprietarului !

A. Date generale

- 1. Titularul investiției:** S.C. CAMPO D'ORO S.R.L., Adresa: Ferma vegetală nr. 152, Oloșag, județul Timiș, Telefon/Fax: 40 372 873 121.
- 2. Beneficiarul investiției:** S.C. CAMPO D'ORO S.R.L., Adresa: Ferma vegetală nr. 152, Oloșag, județul Timiș, Telefon/Fax: 40 372 873 121.
- 3. Proiectantul general:** I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” BUCUREȘTI SUCURSALA BANAT Timișoara, Str. C. Brediceanu, nr.8, etaj IV județ Timiș, România, Tel.: 0372 735 293, e-mail: ispif_sucursalabanat@yahoo.com
- 4. Proiectantul de specialitate:** S.C. AQUASEVERIN S.R.L., Str. Alion, Bl.P2, Sc. 3, Ap.9, Drobeta Turnu Severin, Jud. Mehedinti, tel. 0726189016, Email: localeco@yahoo.com
- 5. Elaboratorul studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă:** GREENVIROTIM SRL, Loc. Timișoara, Piața Unirii, nr.3, jud. Timis, tel. 0745 592881, e-mail: contact@greenvirotim.ro în colaborare cu S.C. AQUASEVERIN S.R.L., Str. Alion, Bl.P2, Sc. 3, Ap.9, Drobeta Turnu Severin, Jud. Mehedinti, tel. 0726189016, Email: localeco@yahoo.com

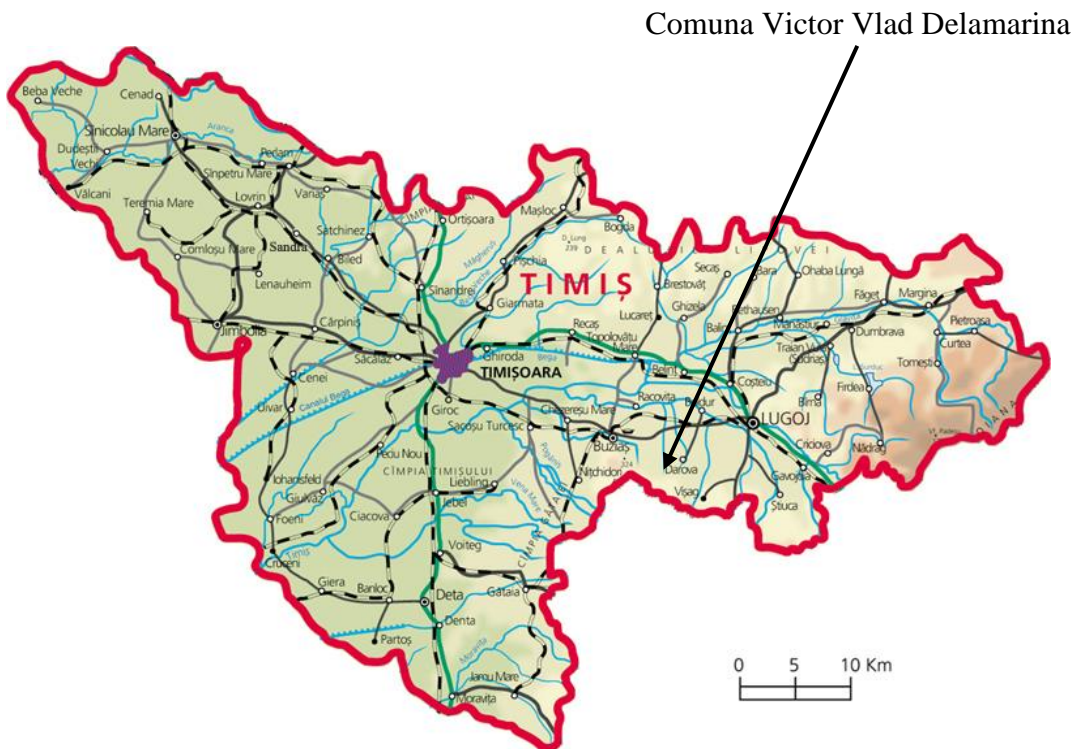
B. Date despre proiect

1. Denumirea completă a proiectului:

„AMENAJARE BAZIN DE ACUMULARE NR. 1”, comuna Victor Vlad Delamarina, județ Timiș

2. Localizarea investiției:

Suprafața luată în studiu este amplasată în Câmpia Lugojului, comuna Victor Vlad Delamarina.



Figură 1 Amplasamentul comunei Victor Vlad Delamarina pe teritoriul județului Timiș

Comuna Victor Vlad Delamarina este situată în partea estică a județului Timiș, la granița cu județul Caras Severin, la o distanță de 62 de km de Timișoara și la 5 km de municipiul Lugoj.

Terenul propus pentru investiție se află în unitatea administrativ teritorială Victor Vlad Delamarina, în zonă neamenajată cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Pe amplasament se găsește cursul de apă Topila, cod cadastral V.2.30.2.1, corp de apă RORW5.2.30.2_B1a, aflat în administrarea Administrației Naționale Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Banat.

Suprafața totală a terenului conform situației cadastrale este de 148,47 ha (CF400600, CF400622 și CF400533), din care suprafața total amenajată a bazinului de acumulare nr. 1 va fi de aproximativ 5,08 ha.

Denumire curs de apă: Topila

- lungimea (km): 12;
- altitudinea amonte(m): 194
- altitudinea aval(m): 115
- panta medie: 7 ‰
- coeficient de sinuozitate: 1,18
- suprafața (km²): 21
- curs de apă nepermanent

Codul cadastral al cursului de apă: V.2.30.2.1

Pârâul Topila este un curs de apă de mici dimensiuni care nu este monitorizat hidrometric și pe care nu au fost făcute măsurători sau observații privind caracteristicile regimului său hidrologic, conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila (bazinul hidrografic Timiș) pentru investiția „AMENAJARE BAZIN DE ACUMULARE NR. 1”, comuna Victor Vlad Delamarina, județ Timiș efectuat de I.N.H.G.A. București. Din datele disponibile, în aval de secțiunea solicitată, până la confluență cu pârâul Fața, rezultă că pe pârâul Topila nu există utilizatori sau folosințe de apă.

Corp de apă de suprafață:

- Denumire corp de apă: Fata + afluenti
- Cod corp de apă: RORW5.2.30.2_B1a
- Caracter corp de apă: Natural
- Tipologie: RO19
- Stare ecologică: Moderată
- Stare chimică: Bună

Corp de apă subterană: ROBA04 și ROBA18

3. Descrierea lucrărilor propuse

Lucrarea propusă	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă
Amenajare bazin de acumulare nr.1	Fata + afluenti	RORW5.2.30.2_B1a

Lucrările propuse prevăd realizarea unui bazin de acumulare care ar urma să deservească cu apă irigația unei viitoare plantații de aluni ce va fi amenajată pe o suprafață de aproximativ 1000 ha. Bazinul de acumulare nr. 1 este primul obiectiv al investiției, în etapele următoare ale investiției în

Proprietate intelectuală a GREENVIROTIM SRL . Interzisă reproducerea totală sau parțială fără acordul proprietarului !

funcție de necesarul de apă pentru plantație beneficiarul ar dori să realizeze și bazinele de acumulare nr. 2 și nr. 3 (această investiție nu este analizată în acest studiu) cursul de apă Topila, cod cadastral V.2.30.2.1, corp de apă RORW5.2.30.2_B1a.

Amenajarea bazinului de acumulare nr. 1 se va realiza pe suprafața de aproximativ 5,08 ha prin bararea văii pe cursul de apă Topila, cod cadastral V.2.30.2.1, corp de apă RORW5.2.30.2_B1a. Bazinul de acumulare va fi neimpermeabilizat iar principalele lucrări sunt de excavare (modelare) și de realizare a barajului.

Lucrările de excavare vor presupune îndepărtarea stratului vegetal astfel încât să se ajungă la stratul de argilă necesar impermeabilizării naturale a cuvei bazinului, precum și pentru extragerea volumelor de argilă necesare realizării barajului.

Lucrările de realizare a barajului presupun lucrări de fundare, compactare și înălțare a barajului, precum și construcțiile necesare pentru golire de fund și deversor.

Suprafața totală și afectată de lucrări (aproximativ) este:

S_{totală} = 1 484 700 mp

S_{afectată de lucrări} = 50 800 mp

Tabel Bilanțul suprafețelor de teren afectate de lucrările propuse

Categoria de lucrare	Total suprafață (ha)
Suprafața teren luată în studiu	148,47
Suprafața teren afectat de lucrări	5,08

Accesul la zona lucrărilor proiectate se face pe rețeaua de drumuri de exploatare existentă. Toate lucrările descrise în prezenta documentație se vor executa doar pe terenul beneficiarului S.C. Campo D'oro S.R.L., suprafețe descrise în Certificat de Urbanism nr. 11/27.02.2019 emis de către Primăria comunei Victor Vlad Delamarina, jud. Timiș. Pentru situațiile în care se vor afecta parcele de teren, care nu sunt în proprietatea beneficiarului, se va cere acordul proprietarului sau administratorului de terenuri.

Date caracteristice ale acumularii și barajului:

- Suprafața totală acumulare nr. 1: $S \cong 5$ ha; $S = 5,08$ ha;
- Bazin de recepție raul Topila $1,3 \text{ km}^2$
- Volum de apă acumulat: $105\,352,5 \text{ mc} + 26157,12 = 131\,509,62 \text{ mc}$ $V \cong 131\,500 \text{ mc}$;
- Cota radier natural $C_R = 176,50 \text{ mdMN}$ și $C_R = 179,70 \text{ mdMN}$;
- Cota luciului apă (Nivel maxim de retenție) $C_{la} = 181,00 \text{ m}$;

- Caracteristicile barajului de pământ de delimitare a bazinului:

- Cota coronament d baraj de pământ $C_c = 182,50$ mdMN;
- $H_{max} = 6$ m;
- Latime coronament baraj de pământ = 6,00 m;
- Latimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m
- Panta taluz exterior baraj de pământ: 1:2,5;
- Panta taluz interior: 1:3;
- Protecție parament interior: înierbare;
- Protecție parament exterior: înierbare;
- Înălțimea prisme de drenaj $h_d=0,9$ m;
- Taluz amonte prism drenaj $m_3=1,5$;
- Taluz amonte prism drenaj $m_4=1,5$;
- Latime coronament prism drenaj = 1,00 m.

4. Lista zonelor protejate aferente fiecărui corp de apă pe care se va amplasa investiția, dacă este cazul.

-

C. Domeniul de aplicare

1. Identificarea corpului de apă (cod, denumire) potențial a fi afectat de proiect.

Corp de apă de suprafață:

- Denumire corp de apă: Fata + afluenți
- Cod corp de apă: RORW5.2.30.2_B1a
- Caracter corp de apă: Natural
- Tipologie: RO19
- Stare ecologică: Moderată
- Stare chimică: Bună

Corp de apă subterană: ROBA04 și ROBA18

2. Indicarea lungimii/suprafeței corpului de apă identificat:
-Lungime corp de apă: 31 km

3. Indicarea categoriei, tipologiei și stării corpului de apă identificat:
 - Caracter corp de apă: Natural
 - Tipologie: RO19
 - Starea ecologică: Moderată
 - Starea chimică: Bună

4. Menționarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat și a obiectivelor zonelor protejate identificate cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Stare bună

5. Menționarea măsurilor și a termenelor de implementare pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat.

-

6. Completarea Tabelelor 1 (1a, 1b, 1c, 1d, 1e în funcție de categoria de corp de apă) privind mecanismul cauză – efect pentru fiecare corp de apă identificat cu DA/NU/INCERT și justificarea fiecărui răspuns. Fiecare răspuns va fi justificat având în vedere elementul de calitate pentru care s-a completat răspunsul în corelație directă cu lucrările și măsurile prevăzute în proiect. Completarea tabelelor va avea în vedere posibilul mecanism cauză-efect atât în faza de execuție a lucrărilor cât și în faza de exploatare a acestora.

Tabelul 1a Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri)

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate	Există un mecanism causal pentru un efect direct (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct	Există un mecanism causal pentru un efect indirect (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic:</i> cantitatea și dinamica debitului	DA	Impactul este unul pozitiv având în vedere faptul că în marea majoritate a timpului anului cursul de apă Topila este sec. Debitul se va acumula doar în perioada de ape mari astfel se va forma o zonă	DA	Efectul va fi pozitiv, în cuvetă baraj se va dezvolta o zonă umedă, se vor dezvolta foarte bine macrofitele, inclusiv cele submerse și

		<p>umeda. Se va diminua viteza de scurgere a apei prin intermediul construirii bararii. Bararea va avea și rol de atenuare a viiturilor</p>		<p>cele de suprafață, nevertebratele și posibil și specii de pești. Cursul de apă este sec în marea majoritate a anului conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de I.N.H.G.A. București drept urmare nu există ihtiofauna.</p> <p>Din datele disponibile, în aval de secțiunea solicitată, până la confluență cu pârâul Fața, rezultă că pe pârâul Topila nu există utilizatori sau folosințe de apă.</p> <p>Debitul salubru este zero l/s conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de</p>
--	--	---	--	---

				I.N.H.G.A.
<i>Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane</i>	DA	Efectul va fi pozitiv existând posibilitatea ca o parte din apă din acumulare să se infiltreze și să îmbunătățească cantitativ freaticul	NU	
<i>Continuitatea longitudinală a râului</i>	DA	Se va executa o barajă cu H=6 m la începutul bazinului cursului de apă Topila. Bazinul de recepție este de 1,3 km ²	NU	Cursul de apă este sec în marea majoritate a anului conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de I.N.H.G.A. București drept urmare nu există ihtiofauna.
<i>Continuitatea laterală a râului</i>	DA	Latimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m. Raportat la	DA	Efectul va fi pozitiv prin realizarea luciului de apă amonte de baraj se va dezvolta zona ripariană

		lungimea corpului de apa de 31 km influența este ne semnificativă.		
<i>Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului</i>	DA	Efectul este pozitiv întrucât râul este sec în marea majoritate a timpului iar prin implementarea proiectului albia se va lărgi datorită acumulării de apă creându-se o zonă umedă	DA	Efectul este pozitiv, se vor dezvolta foarte bine macrofitele inclusiv cele submerse, nevertebratele, posibil și fauna piscicolă
<i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i>	NU	În cuvetă barajului se va dezvolta o zonă umedă	NU	Efectul este pozitiv, se vor putea dezvolta alte habitate
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	DA	Efectul este pozitiv, construcția bazinului va duce la pierderea unei părți din zona ripariană dar se va dezvolta altă mai bogată datorită creării zonei umede amonte de baraj	DA	Efectul este pozitiv, se vor dezvolta noi habitate ripariene
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	DA	Pe perioada verii poate avea loc o creștere ușoară a temperaturii apei în cuvetă	NU	Există posibilitatea apariției în anumite zone fenomenului

Proprietate intelectuală a GREENVIROTIM SRL . Interzisă reproducerea totală sau parțială fără acordul proprietarului !

		acumulării în funcție de nivelul apei din acumulare		de eutrofizare dar fără impact, ihtiofauna lipsește
<i>Condiții de oxigenare</i>	DA	Pe suprafața bazinului de acumulare vor putea apărea zone cu concentrații mai mici de oxigen mai ales în perioada secetoasă cu temperaturi ridicate în atmosferă corelat cu un nivel scăzut de apă în bazin	NU	Lipsește procese biochimice care să conducă la un consum semnificativ al oxigenului din apă
<i>Salinitate</i>	NU	Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Acidifiere</i>	NU	Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Condițiile nutrienților</i>	NU	Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici</i>	NU	Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale</i>	NU	Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
Elemente biologice de calitate				
		Neaplicabil/Nerelevant		

<i>Fitoplancton</i>	NU	conform tipologiei cursului de apă RO19	NU	
<i>Fitobentos</i>	NU	Curs de apă sec în marea majoritate a anului	NU	
<i>Macrofite</i>	NU	Curs de apă sec în marea majoritate a anului	NU	In cuveta acumulării se vor dezvolta foarte bine macrofitele, inclusiv cele submerse și cele de suprafață
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>	NU	Curs de apă sec în marea majoritate a anului	NU	In cuveta acumulării se vor dezvolta Specii de nevertebrate bentice.
<i>Fauna piscicolă</i>	NU	Nu există faună piscicolă pe cursul de apă, Curs de apă sec în marea majoritate a anului	NU	In cuveta acumulării există posibilitatea dezvoltării faunei piscicole
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare</i>	NU	Barare din pământ care va acumula apă	NU	
<i>Substanțe prioritare periculoase</i>	NU	Barare din pământ care va acumula apă	NU	
Zone protejate (Anexa nr. 1² din Legea Apelor)				
Conform punctului B.4	NU		NU	

Proprietate intelectuală a GREENVIROTIM SRL . Interzisă reproducerea totală sau parțială fără acordul proprietarului !

7. Completarea Tabelelor 2 (2a, 2b, 2c, 2d, 2e în funcție de categoria de corp de apă) privind mecanismul cauză – efect al proiectului propus cumulat cu proiectele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpurile de apă identificate la pct. C1, cu DA/NU/INCERT. Fiecare răspuns va fi justificat având în vedere elementul de calitate pentru care s-a completat răspunsul. Completarea tabelelor va avea în vedere atât perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului propus, cât și cea de exploatare a acestuia.

Tabelul 2a. Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor – proiectul propus cumulat cu proiectele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpurile de apă identificate la pct. C1(Râuri)

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism causal pentru un efect direct (DA/NU/INCERT)	Justificare	Există un mecanism causal pentru un efect indirect (DA/NU/INCERT)	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului</i>	DA	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p> <p>Impactul prezentei investiției este unul pozitiv.</p> <p>Debitul se va acumula doar în perioada de ape mari astfel se va forma o zonă umedă.</p> <p>În marea majoritate a timpului anului cursul de apă Topila este sec.</p> <p>Se va diminua viteza de scurgere a apei prin intermediul construirii barării.</p> <p>Bararea va avea și rol de atenuare a viiturilor</p>	DA	<p>Efectul va fi pozitiv, în cuvetă barării se va dezvolta o zonă umedă, se vor dezvolta foarte bine macrofitele, inclusiv cele submerse și cele de suprafață, nevertebratele și posibil și specii de pești.</p> <p>Cursul de apă este sec în marea majoritate a anului conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de</p>

				<p>I.N.H.G.A. București drept urmare nu există ihtiofauna.</p> <p>Din datele disponibile, în aval de secțiunea solicitată, până la confluență cu pârâul Fața, rezultă că pe pârâul Topila nu există utilizatori sau folosințe de apă.</p> <p>Debitul salubru este zero l/s conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de I.N.H.G.A.</p>
<p><i>Regim hidrologic:</i> conectivitatea cu apele subterane</p>	DA	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți</p> <p>Efectul prezentei investiții va fi pozitiv existând posibilitatea ca o parte din apă din acumulare să se infiltreze și să îmbunătățească</p>	NU	

		cantitativ freaticul		
<i>Continuitatea longitudinală a râului</i>	DA	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți</p> <p>Prin prezenta investiție se va executa o barajă cu H=6 m la începutul bazinului cursului de apă Topila. Bazinul de recepție este de 1,3 km²</p>	NU	<p>Cursul de apă este sec în marea majoritate a anului conform Studiului hidrologic nr. 252/2019 pe râul Topila efectuat de I.N.H.G.A. București drept urmare nu există ihtiofauna.</p>
<i>Continuitatea laterală a râului</i>	DA	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p> <p>Prin prezenta investiție Latimea la bază a barajului de pământ propus este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m.</p> <p>Raportat la lungimea</p>	DA	<p>Efectul va fi pozitiv, prin realizarea luciului de apă amonte de baraj se va dezvolta zona ripariană</p>

		corpului de apă de 31 km influența este ne semnificativă.		
<i>Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului</i>	DA	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezența investiției. Prin prezența investiției Efectul este pozitiv întrucât râul este sec în marea majoritate a timpului iar prin implementarea proiectului albia se va lărgi datorită acumulării de apă creându-se o zonă umedă	DA	Efectul este pozitiv, se vor dezvolta foarte bine macrofitele inclusiv cele submerse, nevertebratele, posibil și fauna piscicolă
<i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezența investiției. Prin prezența investiției un lucru pozitiv este că în cuvetă barajului se va dezvolta o zonă umedă	NU	Se vor putea dezvolta alte habitate
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	DA	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin	DA	Efectul este pozitiv, se vor dezvolta noi habitate

		<p>prezenta investitie.</p> <p>Prin prezenta investitie efectul este pozitiv, constructia bazinului va duce la pierderea unei parti din zona ripariana dar se va dezvolta alta mai bogata datorita crearii zonei umede amonte de baraj</p>		ripariene
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	DA	<p>Nu exista alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investitie.</p> <p>Prin prezenta investitie pe perioada verii poate avea loc o crestere usoara a temperaturii apei in cuveta acumularii in functie de nivelul apei din acumulare</p>	NU	<p>Exista posibilitatea aparitiei in anumite zone fenomenului de eutrofizare dar fara impact, ihtiofauna lipseste</p>
<i>Condiții de oxigenare</i>	DA	<p>Nu exista alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investitie.</p> <p>Prin prezenta investitie pe suprafata bazinului de acumulare vor putea aparea zone cu concentratii mai mici de oxigen mai ales in</p>	NU	<p>Lipseste procese biochimice care sa conduca la un consum semnificativ al oxigenului din apa</p>

		perioada secetoasă cu temperaturi ridicate în atmosfera corelată cu un nivel scăzut de apă în bazin		
<i>Salinitate</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Acidifiere</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Condițiile nutrienților</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi	NU	

		din beton		
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici³</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se va construi un baraj din pământ doar o parte din uvraje vor fi din beton	NU	
Elemente biologice de calitate⁴				
<i>Fitoplancton</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Neaplicabil/Nerelevant conform tipologiei cursului de apă RO19	NU	
	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în	NU	

<i>Fitobentos</i>		<p>curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p> <p>Curs de apă sec în marea majoritate a anului</p>		
<i>Macrofite</i>	NU	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p> <p>Curs de apă sec în marea majoritate a anului</p>	NU	<i>In cuveta acumulării se vor dezvolta foarte bine macrofitele, inclusiv cele submerse și cele de suprafață</i>
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>	NU	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p> <p>Curs de apă sec în marea majoritate a anului</p>	NU	In cuveta acumulării se vor dezvolta Specii de nevertebrate bentice.
<i>Fauna piscicolă</i>	NU	<p>Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție.</p>	NU	In cuveta acumulării există posibilitatea dezvoltării faunei piscicole

		Nu există faună piscicolă pe cursul de apă, Curs de apă sec în marea majoritate a anului		
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se propune o barare din pamant care va acumula apă	NU	
<i>Substanțe periculoase</i>	NU	Nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpul de apă - Fata + afluenți doar cel propus prin prezenta investiție. Prin prezenta investiție se propune Barare din pamant care va acumula apă	NU	
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)				
(...enumerăți toate zonele protejate importante)	NU		NU	

D. Definirea domeniului de aplicare. Analiza impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate și analiza impactului cumulat

1. Completarea Tabelor 3 (3a, 3b, 3c, 3d, 3e în funcție de categoria corpului de apă) privind conformarea cu cerințele Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare. Justificarea detaliată a fiecărui răspuns.

Tabelul 3a Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri)

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> ? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic:</i> cantitatea și dinamica debitului	NU	Efectul va fi pozitiv se va forma o zona umeda ceea ce este in concordanta cu Directiva Habitate. Barare va avea si rol de atenuare a viiturilor ce este in concordanta cu Directiva Inundatii	DA	Influenta va fi doar in zona acumularii
<i>Regim hidrologic:</i> conectivitatea cu apele subterane	NU	Efectul va fi pozitiv prin imbunatatirea cantitativa a debitului freaticului	DA	Influenta va fi doar in zona acumularii

<p><i>Continuitatea longitudinală a râului</i></p>	<p>NU</p>	<p>Deși se va construi o barajă permanentă pe cursul de apă efectul va fi unul pozitiv asupra corpului de apă, întrucât cursul de apă Topila este sec în marea majoritate a anului și nu există ihtiofaună, iar prin construirea acumularii se va crea o zonă umedă pe toată perioada anului</p>	<p>DA</p>	<p>Chiar dacă se va realiza o barajă de circa 6 m acest indicator nu se determină pe corpurile de apă localizate pe cursurile de apă ce aparțin tipologiilor care în condiții naturale nu prezintă faună piscicolă conform <i>Metodologiei de determinare a indicatorilor hidromorfologici pentru cursurile de apă din România întocmită de INHGA</i>. În acest caz starea evaluată în baza continuității râului va fi dată doar de indicatorul Conectivitatea laterală a cursului de apă.</p> <p>Latimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m + lungimea luciului de apă în acumulare, raportat la lungimea corpului de apă de 31 km influența este nesemnificativă asupra conectivității laterale a cursului de apă a.</p>
				<p>Influența va fi doar în</p>

<p><i>Continuitatea laterală a râului</i></p>	<p>NU</p>	<p>Efectul va fi pozitiv intrucat prin realizarea luciului de apa amonte de baraj se va dezvolta zona ripariana</p>	<p>DA</p>	<p>zona acumularii. Latimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m + lungimea luciului de apa in acumulare, raportat la lungimea corpului de apa de 31 km influenta este ne semnificativa asupra conectivitatii laterale a cursului de apa a.</p>
<p><i>Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului</i></p>	<p>NU</p>	<p>Efectul este pozitiv intrucat raul este sec in marea majoritate a timpului iar prin implementarea proiectului albia se va latii datorita acumularii de apa creenduse o zona umeda</p>	<p>DA</p>	<p>Influenta va fi doar in zona acumularii</p>
<p><i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i></p>				
		<p>Efectul este pozitiv,</p>		

<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	NU	construcția bazinului va duce la pierderea unei părți din zona ripariană dar se va dezvolta alta mai bogată datorită creării zonei umede amonte de baraj	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	DA	Condițiile termice pot fi influențate doar în perioadele secetoase	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
<i>Condiții de oxigenare</i>	DA	Condițiile de oxigenare pot fi influențate doar în perioadele secetoase	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
<i>Salinitate</i>				
<i>Acidifiere</i>				
<i>Condițiile nutrienților</i>				
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici</i>				
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale</i>				
Elemente biologice de calitate				
<i>Fitoplancton</i>				
<i>Fitobentos</i>				
<i>Macrofite</i>				
<i>Fauna</i>				

<i>nevertebrată bentică</i>				
<i>Fauna piscicolă</i>				
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare</i>				
<i>Substanțe prioritare periculoase</i>				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? <i>Da / Nu / Incert</i>			
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

1.1 Evaluarea impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate se va realiza prin analiza detaliată a informațiilor din tabelul 3 completat în cadrul punctului D.1 și stabilirea dacă proiectul prezintă:

- riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă identificat la punctul C.1, la nivel de element de calitate
- riscul apariției de efecte, respectiv poate împiedica îmbunătățirea stării corpului de apă identificat la punctul C1, la nivel de element de calitate.

Proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă identificat, la nivel de element de calitate având în vedere faptul că nu există ihtiofauna iar cursul de apă este sec în marea majoritate a timpului.

Chiar dacă se va realiza o barajă de circa 6 m înălțime indicatorul conectivității longitudinale nu se va determina pe corpurile de apă localizate pe cursurile de apă care aparțin tipologiilor care în condiții naturale nu prezintă faună piscicolă, conform *Metodologiei de determinare a indicatorilor hidromorfologici pentru cursurile de apă din România întocmită de INHGA*. În acest caz starea

evaluată în baza continuității râului va fi dată doar de indicatorul Conectivitatea laterală a cursului de apă cu zona ripariană/inundabilă.

Astfel în cazul indicatorului ”Conectivitatea laterală a cursului de apă cu zona ripariană/inundabilă” influența va fi doar în zona acumulării. Lățimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m + lungimea luciului de apă în acumulare, raportat la lungimea corpului de apă de suprafață de 31 km influența este nesemnificativă asupra conectivității laterale a cursului de apă .

- 2. Completarea Tabelelor 4 (4a, 4b, 4c, 4d, 4e în funcție de categoria corpului de apă) privind conformarea cu cerințele Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere impactul realizării proiectului propus cumulativ cu proiectele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate asupra corpurilor de apă identificate la pct. C1. Justificarea detaliată a fiecărui răspuns.**

Tabelul 4a. Tabel de definiție a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor – Impact cumulativ (Râuri)

Identificarea indicatorului (parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului</i>	NU	Efectul va fi pozitiv se va forma o zonă umedă ceea ce este în concordanță cu Directiva Habitate. Barajul va avea și rol de atenuare a viiturilor ce este în concordanță cu Directiva Inundații	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
		Efectul va fi		

<p><i>Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane</i></p>	<p>NU</p>	<p>pozitiv prin îmbunătățirea cantitativă a debitului freaticului</p>	<p>DA</p>	<p>Influența va fi doar în zona acumulării</p>
<p><i>Continuitatea longitudinală a râului</i></p>	<p>NU</p>	<p>Deși se va construi o barajă permanentă pe cursul de apă efectul va fi unul pozitiv asupra corpului de apă, întrucât cursul de apă Topila este sec în marea majoritate a anului și nu există ihtiofaună, iar prin construirea acumulării se va crea o zonă umedă pe toată perioada anului</p>	<p>DA</p>	<p>Chiar dacă se va realiza o barajă de circa 6 m acest indicator nu se determină pe corpurile de apă localizate pe cursurile de apă ce aparțin tipologiilor care în condiții naturale nu prezintă faună piscicolă conform <i>Metodologiei de determinare a indicatorilor hidromorfologici pentru cursurile de apă din România întocmită de INHGA</i>. În acest caz starea evaluată în baza continuității râului va fi dată doar de indicatorul Conectivitatea laterală a cursului de apă.</p> <p>Latimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m, raportat la lungimea corpului de apă de 31</p>

				km influența este nesemnificativă asupra conectivității laterale a cursului de apă a.
<i>Continuitatea laterală a râului</i>	NU	Efectul va fi pozitiv întrucât prin realizarea luciului de apă amonte de baraj se va dezvolta zona ripariană	DA	Influența va fi doar în zona acumulării. Lățimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m + lungimea luciului de apă în acumulare, raportat la lungimea corpului de apă de 31 km influența este nesemnificativă asupra conectivității laterale a cursului de apă a.
<i>Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului</i>	NU	Efectul este pozitiv întrucât râul este sec în marea majoritate a timpului iar prin implementarea proiectului albia se va lărgi datorită acumulării de apă creștânduse	DA	Influența va fi doar în zona acumulării

		o zona umeda		
<i>Condiții morfologice:</i> structura și substratul patului albiei				
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene				
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	DA	Condițiile termice pot fi influențate doar în perioadele secetoase	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
<i>Condiții de oxigenare</i>	DA	Condițiile de oxigenare pot fi influențate doar în perioadele secetoase	DA	Influența va fi doar în zona acumulării
<i>Salinitate</i>				
<i>Acidifiere</i>				
<i>Condițiile nutrienților</i>				
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici³</i>				
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale³</i>				
Elemente biologice de calitate				
<i>Fitoplancton</i>				
<i>Fitobentos</i>				
<i>Macrofite</i>				
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>				
<i>Fauna piscicolă</i>				
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)</i>				

<i>Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)</i>				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): - Caracteristicile zonei protejate (2): - -				

2.1 Evaluarea impactului cumulat al proiectului propus cu proiectele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate asupra corpurilor de apă identificate la pct. C1: se va realiza printr-o analiză detaliată a informațiilor din tabelele 4 completate în cadrul punctului D.2 (răspunsuri completate cu NU sau INCERT) și stabilirea dacă există:

- riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă identificat la punctul C.1, la nivel de element de calitate
- riscul apariției de efecte, respectiv poate împiedica îmbunătățirea stării corpului de apă identificat la punctul C1, la nivel de element de calitate.
- riscul apariției de efecte, respectiv poate împiedica atingerea obiectivelor relevante pentru zonele protejate

Proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă identificat, la nivel de element de calitate din prisma impactului cumulat întrucât nu există alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/.

Având în vedere faptul că nu există ihtiofauna iar cursul de apă este sec în marea majoritate a timpului chiar dacă se va realiza o barajă de circa 6 m înălțime, prin investiția analizată în prezentul studiu, indicatorul conectivitatea longitudinală nu se va determina pe corpurile de apă localizate pe cursurile de apă ce aparțin tipologiilor care în condiții naturale nu prezintă fauna piscicolă, conform *Metodologiei de determinare a indicatorilor hidromorfologici pentru cursurile de apă din România întocmită de INHGA*. În acest caz starea evaluată în baza continuității râului va fi dată doar de indicatorul Conectivitatea laterală a cursului de apă cu zona ripariană/inundabilă.

Astfel în cazul indicatorului ”Conectivitatea laterală a cursului de apă cu zona ripariană/inundabilă” influența va fi doar în zona acumulării. Lățimea la bază a barajului de pământ este variabilă între un minim de 8,75 m în secțiunea 1 a barajului și un maxim de 39,00 m + lungimea luciului de apă în acumulare, raportat la lungimea corpului de apă de suprafață de 31 km influența este nesemnificativă asupra conectivității laterale a cursului de apă.

3. Formularea concluziilor

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv prin crearea unei zone umede ce va duce la dezvoltarea în cuvetă acumulării a macrofitelor, nevertebratelor, a faunei piscicole, se vor crea noi habitate (mai ales habitat de hranire pentru pasări). Se vor respecta astfel Directiva Pasări și Directiva Habitare.

Crearea unei suprafețe de lăcuș de apă poate conduce la efecte pozitive asupra speciilor de pasări prezente în zonă.

Un alt aspect pozitiv este că prin realizarea barajului acesta va avea rol și de atenuarea viiturilor, având în vedere schimbările climatice din ultima vreme cu ploți torențiale în cantități însemnate pe o perioadă de timp scurtă. Se va respecta astfel Directiva Inundații.

Nu este cazul asupra evaluării impactului cumulat al proiectului cu proiectele pe ape sau în legătură cu apele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare pe care se va amplasa investiția asupra corpurilor de apă identificate neexistând alte presiuni pe corpul de apă.

4. Identificarea și stabilirea de măsuri suplimentare practice/realizabile de atenuare/reducere a impactului, inclusiv a impactului cumulat dacă este cazul și reluarea analizei de la pct.C.7 până la punctul D.3.

Nu este cazul de identificare și stabilire de măsuri suplimentare practice/realizabile de atenuare/reducere a impactului, inclusiv a impactului cumulat.

Tabel sintetic

Element de calitate/ indicator (parametru) de calitate	Măsură suplimentară propusă
-	-
-	-

E. Analiza aplicării articolului 2⁷ din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare

Nu e cazul

F. Programul de monitorizare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă identificate la pct. C.1, inclusiv prezentarea propunerilor de secțiuni de monitorizare materializate pe plan. Elementele de calitate monitorizate vor fi cel puțin cele pentru care a fost stabilit un posibil mecanism cauză-efect în cadrul Tabelului 2 (cele cu răspuns DA/INCERT).

Nu e cazul. Doar dacă consideră Administrația Bazinală de Apă Banat

G. Planuri

- Plan de încadrare în zonă a lucrărilor de investiție propuse
- Plan de ansamblu al lucrărilor de investiție propuse pe care să fie materializate corpurile de apă identificate și zonele protejate identificate.
- Planuri de situație și profile transversale și longitudinale ale obiectelor aferente investiției

ROMANIA

MINISTERUL APELOR ȘI PĂDURILOR

COMISIA DE ATESTARE

În conformitate cu prevederile Legii apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 20/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apelor și Pădurilor și ale Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 584/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea activității de atestare a instituțiilor publice sau private specializate în elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor, emite prezentul

CERTIFICAT DE ATESTARE Nr. 342

pentru

Instituția publică/privată GREENVIROTIM S.R.L. înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului al Județului Timiș, cu nr. J35/1542/2016, având C.U.I. 32335861, cu sediul în Sat Ghiroda, Comuna Ghiroda, Str. Lacului, Nr. 4, Județul Timiș ce îndeplinește condițiile prevăzute în Regulamentul privind organizarea activității de atestare a instituțiilor publice sau private specializate în elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor, aprobat prin Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 584/2017 (*regulament*) și are competența tehnică și profesională de a efectua lucrări în următoarele domenii:

d) elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor.

Prezentul certificat a fost emis la data de 29 iulie 2019 având valabilitatea de 3 (trei) ani până la data de 29 iulie 2022.

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ATESTARE

SECRETAR DE STAT

ADRIANA PETCU



Certificatul a fost emis în două exemplare, egal valabile.

Exemplarul nr. 1 din 2