



Nr. 3934 / 14.01.2009

## ACORD DE MEDIU

**Nr. SB 02 din 14.01.2009**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. SC HIDROELECTRICA SA - Sucursala Hidrocentrale Buzău**, cu sediul în **Buzău, str. Dorin Pavel nr. 1, jud. Buzău**, înregistrată la Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu cu nr. 3934 din 07.08.2008,

- în urma analizării documentelor transmise și a verificărilor efectuate
- în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, a **Hotărârii Guvernului nr. 459/2005 modificată cu H.G. nr. 1528/2007** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a **Hotărârii Guvernului nr. 1213/2006**, privind stabilirea procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private,

se emite:

## ACORD DE MEDIU

**pentru proiectul:**

**AMENAJARE HIDROENERGETICĂ SURDUC-SIRIU, TREAPTA SURDUC-NEHOIAȘU, BARAJ SURDUC.**

**Amplasament:** extravilanul comunei Zagon, în albia râului Bâsca Mare, județul Covasna.

**În scopul:** valorificarea potențialului hidroenergetic al râului Bâsca Mare. Barajul stăvilar Surduc, amplasat pe râul Bâsca Mare, va avea rolul de captare și regularizare a debitelor râului pentru a permite funcționarea treptei Surduc-Nehoiașu din cadrul obiectivului Amenajare hidroenergetică Surduc-Siriu.

### **Descrierea lucrărilor proiectate**

Acumularea Surduc cuprinde:

- lacul de acumulare Surduc;
- baraj Surduc.

Caracteristici acumulare Surduc:

Cota, (mdM)	Volum total, (mc)	Volum util, (mc)	Suprafață, (ha)
talveg	860,00	0 00	-
NminE	868,50	113 100	0 00
NNR	873,00	395 280	282 180
NmaxE	874,00	500 000	9,30
		370 000	11,34

Caracteristici baraj Surduc:

- cota coronament baraj: 875,65 mdM
- nivel normal de retenție: 873,00 mdM
- nivel minim de exploatare: 868,50 mdM



Barajul Surduc este de tip mobil cu prag lat, având un disipator de energie de tip bazin cu prag lat. Cota pragului de fund este de 863,00 mdM.

În frontul de retenție se găsește: aripa de închidere mal stâng, stâvilarul propriu zis (echipat cu 2 stăvile segment 10x10 m, clapeta de 2,50 m), canalul de spălare, priza de apă (ziduri și platforme).

Lungime corp deversor -31 m; lungime disipator -21 m.

Lungimea la coronament a barajului deversor este de 28 m.

În continuarea disipatorului, este prevăzută o rizberma mobilă din bolovani de râu și un prag aval din beton. Lungimea rizbermei mobile este de 28 de m.

Închiderea frontului de retenție în malul stâng se face prin intermediul unui baraj de greutate cu profil triunghiular, cu pante de 1:0,3 în amonte și 1:0,55 în aval și o lungime la coronament de 37 m, înălțimea maximă fiind de 23m.

Pe malul drept, se află canalul de spălare care este o cuvă independentă de barajul stâvilar cu lățimea la coronament de 8 m, și o lungime de 45, 35 m. Panta canalului este de 3 %.

Barajul de greutate se va executa din beton simplu, iar barajul stâvilar, canalul de spălare și priza se vor executa din beton armat.

Față superioară a barajului, disipatorului, pilelor și culeelor se va executa din beton de uzură.

Peste baraj, la cota de 875,65 mdM, este prevăzut un pod rutier cu un fir de circulație, cu lățimea de 4,0 m, pentru asigurarea accesului la priza de apă pentru aducția Surduc – Nehoiașu. Deasupra puțului vanei, pe platformă, se va executa o casă de vane.

Pentru realizarea barajului tip stâvilar Surduc, sunt necesare lucrări de suprainălțare la cota coronamentului barajului (875,65 mdM) a drumului de legătură dintre localitățile Siriu și Comandău (drum aflat la cota de 870,70 mdM) și devierea rețelei electrice de 20 kV.

La drumul nou (suprainălțat), se vor realiza apărări de mal, respectiv ziduri de sprijin atât amonte cât și aval de baraj, pe malul stâng.

Conform prevederilor H.G. 638/1999, s-a prevăzut instalarea unei instalații de avertizare sonoră la baraj și a unei linii telefonice pentru a asigura legătura cu Primăria Comunei Gura Teghii, jud. Buzău. La baraj, vor exista dotări minime pentru determinare parametrilor meteorologici: pluviometru standard, cilindru gradat, termometre meteo obișnuite, etc.

#### **Pentru execuția lucrărilor, este necesară devierea râului Bâsca. Aceasta va realiza în 2 faze:**

În faza I-a, devierea apelor se va face printr-un canal de deviere amplasat pe malul drept, prin față intrării în galeria aducției prin platformă realizată din excavății, de-a lungul versantului mal drept până la debușarea în râul Bâsca. Canalul de deviere este din beton armat, cu panta longitudinală de 3%, având secțiunea dreptunghiulară de 8 m lățime și înălțime de 5,5 m. Grosimea pereților va fi de 50 cm, iar rosturile transversale sunt de 12 m, cota pragului la intrare de 861,00 mdM, iar la debușare în râu de 857,00 mdM. După canalul de deviere, se va realiza batardoul amonte de o parte și de alta a canalului. Batardoul va fi alcătuit din umpluturi de balast etanșat cu o diafragmă din beton armat, având grosimea la coronament de 50 cm și la bază de 1,0 m. În amonte de batardou, este prevăzut un prism din gabioane cu panta generală de 1:1, iar în aval, o umplutură din balast cu panta de 1:2 cu lățimea de 3,0 m la coronament. Se va executa și un batardou aval. După realizarea barajului, se va închide cu un batardou canalul de deviere și se va demola batardoul amonte și aval.

În faza II-a de deviere, după ce apa va fi dirijată prin deschiderile barajului, se va construi priza, puțul vanei și platforma mal drept de închidere. În această fază, va fi necesară demolarea canalului în dreptul prizei și aval pentru realizarea regularizării aval. În dreptul frontului al doilea de excavăție al galeriei de aducție, aval de baraj, s-a prevăzut o platformă astfel încât, la mutarea instalațiilor pentru realizarea prizei, acestea să fie funcționale. În aval de baraj, se va executa un batardou din bolovani de râu, etanșat la față amonte cu un pereu din beton simplu.

Lucrările provizorii - canalul de deviere și batardourile se vor demola pe parcursul execuției barajului și a celorlalte lucrări definitive. Materialul excavat din ampriza barajului se va încărca și transporta la coada viitorului lac de acumulare, unde se va împrișta și nivela.



### **Descrierea lucrărilor de construcție**

În vederea construirii barajului stâvilar se va realiza în ampriza viitoarei acumulări o platformă tehnologică pe care vor fi amplasate: stația de betoane și laboratorul încercări betoane, atelierul confectionare cofraje și armături, depozite de materiale, sediu sănătă, birouri.

Se va asigura atât alimentarea cu apă potabilă cât și alimentarea cu apă tehnologică din sursă de suprafață; se vor executa fosse septice.

Se va asigura alimentarea cu energie electrică de joasă și medie tensiune a diferitelor platforme tehnologice prin LEA 20kV amplasată pe marginea drumului existent pe valea Cașoca.

Umpluturile în platforma de racord baraj – versant drept se vor realiza din material rezultat din excavațiile de la galeria aducției principale.

În momentul de față cazarea muncitorilor din afara zonei se face exclusiv în colonia Siriu, celelalte colonii (Cireșu, Tablele) fiind în curs de dezafectare; dacă necesitățile ulterioare o vor impune se vor închiria spații de cazare în gospodăriile din satele aparținând comunei Siriu.

Transportul muncitorilor la punctele de lucru se face cu mijloace auto special destinate acestui scop, distanță maximă de transport fiind de 24 km. Volumul mare de materiale de construcții, va impune aprovizionarea direct de la furnizor; pentru transport se va folosi calea ferată până la Negoiașu și de acolo transportul auto pe cca 40 km pe drumul existent pe valea Cașoca.

### **Acordul de mediu se emite cu respectarea următoarelor condiții:**

#### **1. Protecția calității apelor**

- se vor respecta proiectul tehnic pentru care Comisia Teritorială de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor – zona de est a Munteniei a emis Acordul nr. 87 din 10.07.2008 privind respectarea exigențelor de performanță referitoare la siguranța barajului,
- se vor respecta prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 142 din 18.07.2008 emis de Direcția Apelor Buzău-Ialomița
- la terminarea lucrărilor se vor dezafecta toate lucrările provizorii,
- imediat aval de barajul Surduc, va fi asigurat obligatoriu debitul de servitute de 0,4 mc/s,
- pentru protejarea iștiofaunei, în zona barajului, se vor realiza treceri de pești, la care căderea între praguri va fi de 15 cm, iar lățimea va fi de 1,5 m (lățimea fantei de trecere de cca. 80 cm)
- lucrările se vor executa în perioadele cu cantitate redusă de precipitații, luându-se măsuri pentru asigurarea curgerii apelor medii și mari,
- constructorul și beneficiarul vor interveni în situația producerii unor viituri pe cursul râului Bâscă Mare pentru prevenirea calamității lucrărilor existente în zonă sau parțial construite,
- nu se vor depozita în albia râului Bâscă Mare materiale rezultate sau folosite la executarea lucrărilor.

Pe perioada execuției lucrărilor de construcții pentru organizările de sănătă se vor prevedea sisteme ecologice de evacuare a apelor uzate fecaloid menajere; se vor asigura sisteme controlate de colectare, depozitare și evacuare a deșeurilor; se vor lua măsurile necesare pentru evitarea impurificării apelor de suprafață și subterane.

#### **2. Protecția aerului**

Pe perioada execuției lucrărilor impactul asupra mediului generat de emisiile de noxe (provenite de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor și ale mijloacelor de transport ale constructorului) și de emisiile de praf datorate circulației pe drumurile nebetonate va fi unul cu caracter limitat, nesemnificativ.

În exploatare având în vedere că atât volumul lacului cât și suprafața luciului de apă au valori reduse, apariția acumulării nu va conduce la modificări ale microclimatului, decât cel mult la o ușoară creștere a umidității relative conform Raportului la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului.



### 3. Protecția solului și a subsolului

Se vor lua următoarele măsuri:

- se vor utiliza doar mijloace auto și utilaje ce corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice,
  - transformatoarele vor fi amplasate pe platforme betonate, prevăzute cu paturi de nisip drenant ce permit colectarea și reținerea în bazine speciale a eventualelor surgeri de ulei,
  - se vor asigura sisteme corespunzătoare pentru depozitarea materialelor utilizate la construcții (materialele pulverulente se vor depozita în spații închise, acoperite; carburanții vor fi depozitați în rezervoare etanșe, asigurate împotriva pierderilor de conținut);
  - se vor lua măsuri pentru îndepărțarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții; deșeurile vor fi colectate separat și eliminate de către executantul lucrărilor prin intermediul unor societăți autorizate,
  - după realizarea tuturor operațiunilor de dezafectare, terenurile afectate de lucrări vor fi redatate în circuitul natural indiferent de forma de proprietate; se vor nivela și acoperi cu strat vegetal terenurile, urmând ca lucrările specifice redării propriu-zise în circuit vegetal să fie efectuate de specialiști (silvicultori, biologi, agronomi),
  - se va analiza din punct de vedere tehnic și economic viabilitatea unei soluții de stabilizare a versanților prin leștarea la bază cu material grosier având o permeabilitate ridicată,
  - se impune reducerea la minim posibil din punct de vedere tehnologic a perioadei de timp dintre finalizarea excavațiilor pe un anumit tronson de galerie și betonarea acestuia.
- O atenție deosebită se va acorda haldeelor de steril:
- se vor executa lucrările necesare pentru asigurarea stabilității acestora,
  - la finalizarea lucrărilor și închiderea depozitării sterilului, pe halde se vor realiza "cuiburi cu pământ vegetal", care vor fi populate dirijat cu diverse specii: cătina albă, pin, arin alb, alte specii ierboase specifice zonei.

### 4. Vegetație, biodiversitate

Realizarea proiectului nu necesită lucrări de defrișare.

Amplasamentul acumulării Surduc se situează la vest de aria protejată ROSCI 190 – Penteleu, declarată ca sit de importanță comunitară prin Ord. nr. 1964/2007 și la o distanță de peste 15 km de situl Natura 2000 Turbăria Ruginosu, cod ROSCI 256. În cadrul evaluării de mediu nu s-a identificat posibilitatea unui impact semnificativ asupra integrității acestor arii.

Pentru protecția ecosistemelor acvatice și terestre se impune respectarea cerințelor precizate la pct. 1 din prezentul acord – protecția calității apelor și realizarea lucrărilor de refacere a terenurilor și de stabilizare și plantare cu vegetație a haldeelor de steril conform cu pct. 3 din prezentul acord – protecția solului și subsolului.

### 5. Situații de risc

Conform evaluării realizate, neexistând nici o localitate pe sectorul aval Baraj Surduc – amonte Băsculiuța, nu se pune problema inundării datorate avarierii barajului stăvilar Surduc.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 466/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 244/2000 privind siguranța barajelor și ale celorlalte acte normative specifice barajelor.

Pe perioada execuției lucrărilor și în faza de exploatare se va acorda o atenție deosebită măsurilor de pază împotriva incendiilor. Se va asigura instruirea personalului, conform normelor specifice în vigoare, în ceea ce privește măsurile de intervenție în caz de incendiu cât și posibilitățile de evacuare.

În conformitate cu legislația în domeniu, titularii construcțiilor hidrotehnice vor elabora și vor supune spre aprobare *Planurile de apărare ale sistemelor hidrotehnice, Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Planul de restricții și folosire a apei în perioadele deficitare*.



Proiect în reciclare paper / Proiect în hârtie reciclat  
Nr. 24/SB  
cod Sibiu, cod 550360

[www.apm21.ro](http://www.apm21.ro)  
E-mail: oficiu@apm21.ro

Tel: 0269 222 800, 0469 233 004  
Fax: 0269 444 145

**Documentația**

- Certificat de urbanism nr. 92 din 22.02.2008,
- Memoriu tehnic elaborat de SC L.S.P.H. București,
- Raport la studiul privind evaluarea impactului asupra mediului elaborat 2004 de SC GEOTEC SA București actualizat și completat în anul 2008 de SC INSTITUTUL DE STUDII ȘI PROIECTĂRI HIDROENERGETICE SA București,
- Ordinul Ministerului Silviculturii nr. 61/09.02.1989 prin care se face alocarea terenurilor către Intreprinderea Electrocentrale Nehoiu în vederea realizării obiectivului de investiții „Amenajarea hidroenergetică Surduc-Siriu”
- Acordul nr. 87 din 10.07.2008 privind respectarea exigentelor de performanță referitoare la siguranța barajului emis de Comisia Teritorială de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor – zona de est a Munteniei din cadrul MMDD,
- Proces verbal privind avizarea Referatului de expertizare/ avizare a proiectului tehnic Baraj Surduc, în vederea obținerii acordului de încadrare în exigențele de siguranță, realizat de SC ISPH SA- expert ing. Radu Sârgiuță.
- Hotărârea nr. 1087/2002 prin care se declară de utilitate publică de interes național lucrarea „Amenajare hidroenergetică Surduc-Siriu”
- Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 142 din 18.07.2008 emis de Direcția Apelor Buzău-Ialomița
- Piese desenate:
  - plan de situație (Sc. 1:100 000)
  - împărțirea teritorial-administrativă (Sc. 1:100 000)
  - harta geologică generală (Sc. 1:100 000)
  - harta modificării regimului surgerii (Sc. 1:100 000)
  - Acumularea Surduc (Sc. 1: 2000)
  - Platforma Nehoiașu – plan de situație (Sc. 1:1000)
  - Barajul stăvilar Surduc – secțiune transversală (Sc. 1:200)
  - Canalul de spălare – secțiune transversală (Sc. 1:200)
  - Barajul stăvilar Surduc – plan de situație (Sc. 1:500)
  - Plan de situație Amenajarea Hidroenergetică Surduc-Siriu – Transmitere terenuri silvice

**Prezentul acord se emite cu următoarele condiții:**

- pentru realizarea în cele mai bune condiții a lucrărilor propuse, titularul investiției este obligat să respecte prevederile din proiectele tehnice, conform legislației privind calitatea în construcții
- se vor respecta prevederile inscrise în actele de reglementare emise de alte autorități
- acordul de mediu reglementează realizarea obiectivului numai din punct de vedere al protecției calității factorilor de mediu; de calitatea și autenticitatea actelor prezentate se face răspunzător solicitantul
- prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatarii acestora.

**Valabilitate**

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

**Revizuire**

Titularul proiectului sau al activității va informa în scris autoritatea publică competență pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării acordului de mediu.

Acordul de mediu se revizuește dacă apar elemente noi necunoscute la data emiterii, în condițiile specificate de art. 50 al Ord. 860/2002 modificat și completat de O.M. nr.1037/2005.



Acordul de mediu se suspendă de către autoritatea competență pentru protecția mediului care a emis actul de reglementare, pentru nerespectarea prevederilor acestuia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea proiectului este interzisă. În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competență pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea acordului de mediu. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării proiectului sunt executorii de drept.

#### **Mențiuni despre procedura de contestare administrativă și contencios administrativ.**

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, prevăzute de HG1213/2006, cu respectarea prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

Actele sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, se atacă odată cu decizia etapei de incadrare sau cu decizia de emitere/respingere a acordului de mediu, după caz.

Se pot adresa instanței de contencios administrativ competente și organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și îndeplinesc condițiile cerute de legislația în vigoare, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Soluționarea cererii se face potrivit dispozițiilor Legii nr.554/2004, cu modificările ulterioare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele care fac parte din publicul interesat și care se consideră vătămate într-un drept ori într-un interes legitim, trebuie să solicite autorității publice emitente, în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei etapei de incadrare sau a deciziei de emitere/respingere a acordului de mediu, revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura administrativă prealabilă este gratuită.

Prezentul acord de mediu conține 6 pagini.

**Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către:**

- Comisariatul Județean Covasna al Gărzii Naționale de Mediu,
- Agenția pentru Protecția Mediului Covasna
- Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

**DIRECTOR EXECUTIV,**

Ing. DUMITRU UNGUREANU

Întocmit,  
Ing. Elena Horja



**ŞEF SERVICIU AUTORIZARE  
ŞI CONTROLUL CONFORMĂRII,**  
Ing. LUCIA POPOVICI

**CONSILIER JURIDIC**  
jurist Ana Thellmann