



ANPPI  
MINISTERUL MEDIULUI  
AGENZIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

ACORD DE MEDIU  
Nr. 14 din 09.11.2009

Ca urmare cererii adresate de SC IMOB EXPERT CONSULTING SRL, cu sediul in mun. Pitesti, str. George Cosbuc, nr. 33, camera 3, jud. Arges, înregistrată la APM Arges cu nr. 1557/26.03.2009 și a completărilor nr. 8536/20.08.2009 în urma analizării documentelor transmise și a verificării in baza OU nr. 221/2008 pentru stabilirea unor masuri de reorganizare in cadrul administratiei publice centrale, privind înființarea Ministerului Mediului, a HG 459/2005 privind reorganizarea și functionarea AGENZIEI NAȚIONALE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare și a ordinului MMGA 860/2002 cu modificările și completările ulterioare, privind aprobarea procedurii de emisie a acordului de mediu, se emite:

**ACORD**

**pentru: „CAPACITATI DE PRODUCTIE SI DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA CENTRALE HIDROCENTRALE”**, in com. Arefu, sat Arefu, jud. Arges

- **care prevede:** Amenajarea hidroenergetica pe pr. Capra (5 captari, 5 centrale hidroelectrice de mica putere – C.H.E.M.P. si aducțiunile aferente), com. Arefu, sat Arefu, jud. Arges

Amenajarea energetica este de tip derivatie, de cadere medie cu functionare prin preluarea si compensarea debitului natural si se va amenaja pe un sector de 15,54 km

Componentele amenajarii s-au proiectat pentru debite de calcul cu asigurarea de 5% si vor avea urmatoarele caracteristici tehnice:

Denumire obiectiv	Cota Captare md/MN	Cota centrala md/MN	Cadere bruta m	Cadere neta m	Aduct. Lung. m	Aduct. Diametru mm	Q mediu mc/s	Q instalat mc/s
Captare 1 CHEMP 1	1739,55	1580	160	146,81	380	250	0,08	0,12
Captare 2 CHEMP 2	1554,55	1241	314	266,19	3700	500	0,31	0,465
Captare 3 CHEMP 3	1239,55	1140	100	85,02	2560	900	1,00	1,500
Captare 4 CHEMP 4	1139,55	1040	100	92,48	4300	1100	1,40	1,40
Captare 5 CHEMP 5	1039,55	900	140	12,20	4600	1200	1,80	2,70
<b>Total</b>			<b>814,0</b>	<b>711,70</b>	<b>15540</b>			

Sr. Egățășii, Nr. 50 A, Pitești  
Jud Argeș, cod 110046

www.apmrag.ro  
Email: office@apmrag.ro

Tel: 0248 213 200, 0348 401 988  
Fax: 0248 213 200

Acord de mediu nr. 14 din 09.11.2009

pag. 1/6

Caplariile sunt compuse din: prag captare (câmpul de retenție), priza, deznisipator, camera de încărcare

*Pragul de captare* - este din beton armat cu profil deversant, deversor cu deschiderea de 6,5 – 10 m, treapta II, III, IV, V și înălțimea de 1,45 m pentru toate treptele. Pragul este capabil să tranziteze vîitura de dimensionare ( $Q=5\%$ ), are disipator de energie cu  $L=6,0$  m și grosimea de 45 cm, cu pînten de încăstrare în aval cu  $H$  elevație= $0,45$  m și  $H$  fundare =  $0,5$  m.

*Priza de apă* - va fi amplasată pe malul drept – treapta I și pe malul stîng treapta II, III, IV, V și este de tip tiroleza.

Priza de apă se învecinează cu scara de pesti ( $L=8,15$  m,  $l=1,20$  m, 8 praguri,  $H$  prag =  $60$  cm), care asigură atal tranzitarea debitului de servitute în aval cât și migrația faunei ihtiologice pe pr. Capra. Priza de apă este o structură dreptunghiulară din beton armat, cu gratar pentru pluitori și vane plane. Gratarul prizei este construit din lamele metalice înclinate la  $70^\circ$  față de direcția orizontală.

*Camera de încărcare* – este o construcție din beton de formă dreptunghiulară. În secțiune transversală camera este delimitată de ziduri de retenție din beton. Camera de încărcare are rol de deznisipator, fiind prevăzută cu prag de retenție a aluviunilor și cu posibilitatea de spalare când nivelul aluviunilor depășește nivelul la cota pragului.

### **Aducțiunea**

Traseul conductei de aducțiune este aproximativ paralel cu albia pr. Capra. Conducta de aducțiune, semiangropată sau supralerată, este din tuburi metalice cu diametrul interior/lungime pentru fiecare treaptă de: 250 mm/380 m, 500 mm//3700 m, 900 mm/2560 m, 1100 mm/4300 m și 1200 mm/4600 m.

### **Centralele**

Centralele 1, 3, 4, vor fi amplasate pe malul drept și centralele 2 și 5 vor fi amplasate pe malul stîng al pr. Capra.

Centrala propriu – zisă este o construcție din beton armat monolit și zidărie de cărămidă care adaposteste o turbină Pelton și un generator sincron de 0,4 kV precum și instalațiile electrice și mecanice aferente acestora.

Apa pentru funcționarea turbinei ajunge la centrala printr-un distribuitor metalic situat deasupra cotei platformei. Turbina este prevăzută cu vană de închidere. Aspiratorii metalici ai turbinei debusează în bazinul de liniștire situat în aval de centrala care face legătura hidrolică cu biefelul aval și asigură cota de apă minimă din aval pentru funcționarea turbinei.

Puterea instalată a turbinelor este următoarea: 0,134; 0,957; 0,981; 0,996; 2.552 MW.  
Producția de energie electrică anuală pentru întreaga amenajare a fost estimată la 24 958 MW

### **Partea mecanică și electromecanică:**

- 1 Turbină tip Pelton echipate cu vană hidrolică / centrală
- 1 Generator sincron  $U=0,4$  kV / centrală

### **Racordare la sistem:**

- 1 Trafu 2 x 20/0,4 kV / centrală
- LEA 20 kV sau LES 20 kV.

### **Canalul de fugă**

Canalul de fugă ( $L=10$  m) este de tip deschis cu pereți de beton cu rol de sprijinire și aparare a platformei centralei, cu posibilitatea de deversare în albie sau în camera de încărcare a treptei următoare, asigurând evacuarea debitului uzinat.

Acord de mediu nr. *14* din *09/11/2009*

- **in scopul:** valorificarii potentialului hidroenergetic al paraului Capra – se propune realizarea a 5 microcentrale hidroenergetice de mica putere

#### **in următoarele condiții :**

#### **Factor de mediu APA**

##### *In perioada de executie a lucrarilor*

- se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii apelor de suprafața si se va respecta intocmai tehnologia de executie , luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarii accidentale
- albia cursului de apa va fi degajata de terasamente , resturi materiale si alte obstacole in vederea asigurarii scurgerii libere a apei
- constructorul va permite in caz de necesitate accesul si interventia pentru executarea unor lucrari sau actiuni necesare in caz de inundatii, poluari accidentale sau alte situatii specifice cursurilor de apa

##### *Functionarea C'HEMP-urilor*

- se va face cu asigurarea debitelor de servitute
- nu se va face alimentarea cu apa potabila in cadrul unui sistem de alimentare si nici nu se evacueaza ape uzate menajere; se vor utiliza toatele ecologice

Din fluxul de productie a energiei electrice - actionarea turbinelor si a generatorelor sincron - nu rezulta ape uzate

#### **Factor de mediu aer**

S-a luat in considerare cele doua faze de activitate:

- realizarea investitiei

Principala poluare atmosferica apare in timpul realizarii proiectului si se datoreaza exclusiv utilajelor si mijloacelor de transport auto.

Utilajele si mijloacele de transport auto vor avea revizia tehnica la zi si vor utiliza combustibili care respecta prevederile HG 689/2004 privind conditiile de introducere pe piata a benzinei si motorinei

- in timpul functionarii microhidrocentralelor

In faza de functionare a microhidrocentralelor nu se produce nici un fel de emisii in atmosfera

#### **Factori de mediu SOL si SUBSOL**

##### *Pe perioada de executare a lucrarilor*

Se vor respecta intocmai normele privind organizarea de santier:

- se vor utiliza mijloace de transport si utilaje corespunzatoare normelor tehnice in domeniu, astfel incat sa se preintampine deversarile de motorina sau uleiuri de la motoarele acestora
- reducerea la minimum a posibilitatii afectarii de noi terenuri prin economisirea rezervelor astfel:

-dimensionarea lucrarilor strict la nivelul asigurarii planului de executie a proiectului  
-dirijarea si concentrarea activitatii in perimetrul vizat  
-construcții minime de cai de acces

- monitorizarea continua a starii terenurilor si fenomenelor fizico-geologice, atat in perimetrul santierului cat si in zonele adiacente
- realizarea tuturor masurilor prevazute in programul de reafacere ecologica conform Raportului la studiu de evaluare a impactului

#### **Factori de mediu VEGETATIA, BIODIVERSITATE**

In urma concluziilor cuprinse in Raportul la Studiul de evaluare a impactului elaborat de UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI Departamentul de Cercetare si proiectare in Constructii rezulta ca investitia nu va afecta negativ speciele de flora si fauna si habitatele a caror prezenta in zona a justificat instituirea SIT-urilor Natura 2000 (ROSCI 0122

Acord de mediu nr. 14 din 09.11.2009

Muntii Fagaras si ROSPA 0098 Piemontul Fagarasului). Lucrarea va fi executata in conformitate cu documentatia tehnica , pe amplasamentul prevazut de acesta. Executantul (in timpul lucrarilor) si beneficiarul (in timpul exploatarii amenajarilor hidroenergetice) vor trebui sa respecte prevederile globale ale legislatiei de mediu:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
  - se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost înlocuit studiul de impact;
  - suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi reduse la strictul necesar;
  - șantierul, drumurile de acces provizoriu și toate suprafețele a căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redare folosinței lor inițiale, sub atenta îndrumare a unui biolog pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi în aria vizată de proiect;
  - pentru a evita distrugerea comunităților de macronevertebrate bentonice (bază trofică pentru ichtiofaună) de către depunerile de sedimente generate de lucrările de construcție a capătărilor de apă, se vor se vor stabili și aplica măsuri de retenție a acestora în perimetrul lucrărilor;
  - se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;
  - se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor, depozitarea temporara a acestora se va face doar după ce suprafețele destinate au fost impermeabilizate cu folie de polietilena;
  - se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat SPA/SCI;
  - constructorul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de păsări și mamifere prezente în zonă;
  - pentru a evita disturbarea păsărilor, mamiferelor din zonă, este recomandabil ca lucrările se se efectueze pe tronsoane scurte;
  - constructorul se va obliga să reducă volumului lucrărilor în perioada de reproducere a păstrăvului;
  - indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de construcție (în special pe traseul conductei de aducțiune), se vor respecta măsurile din prezentul studiu;
  - eventualele neconcordanțe între proiectul tehnic (în special pe traseul conductei de aducțiune) și situația din teren vor fi rezolvate prin identificarea altor soluții tehnice de execuție, fără a abate traseul conductei de pe traseul analizat în prezentul studiu;
  - utilizarea de vopsele adecvate (culoare, compoziție chimică), pentru echipamentul montat.
  - în cazul lucrărilor de întreținere obiective, antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea habitatelor.
- Asezările umane** – nu vor fi afectate de executarea lucrărilor, perimetrul fiind situat în extravilanul localității Arefu. Accesul se face direct din DN 7 C Transfăgărășan și nu se produce impact semnificativ asupra drumului de acces și a zonelor adiacente.

**Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu contine:**

- Memoriu tehnic înlocuit de SC AQUO INVEST SRL Bucuresti
- Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului, elaborat de Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti – Departamentul de Cercetare si Proiectare in Constructii și următoarele avize eliberate de alte autorități:
- Certificat de Urbanism S nr. 12376/20.01.2009, eliberat de Consiliul Județean Arge
- Notificari B nr. 8631, 8632, 8633,8634/11.09.2009 emise de APM Arges, privind - scoaterea

Acord de mediu nr. *14* din *09.11.2009*

definitiva si temporara a unor suprafete din domeniul forestier Proprietate Publica de Stat

- Certificat de Înregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comerțului Arges, eliberat la data de 23.01.2008; Cod Unic de Înregistrare R 18517949
- Adresa nr. 51614/22.05.2009 eliberata de ISU Arges
- Avis de gospodarirea apelor nr. 60/06.04.2009, emis de DAAV Pitesti
- Adresa nr. 2567/01.06.2009 eliberata de Primaria Arefu pentru concesinarea unei suprafete de 1740 mp teren patrimoniu public al com. Arefu
- Adrese nr. 3778, 3879, 3880, 3881/01.06.2009 eliberate de Directia Silvica Arges
- Adresa nr. 9437/15.07.2009 eliberata de SC CEZ Distribuite SA – COER Pitesti
- Proces verbal de dezbatare publica incheiat in data de 23.10.2009 la sediul Primariei Arefu
- Plan de incadrare in zona, planuri de situatie

**Prezentul Acord de Mediu se emite cu următoarele condiții :**

- neafectarea factorilor de mediu pe durata executării investiției;
- executarea lucrărilor conform proiectului avizat;
- respectarea condițiilor impuse în avizele preliminare emise
- anunțarea APM Arges referitor la apariția unor elemente noi, neprecizate în documentație;
- amenajarea de spații pentru depozitarea selectivă a deșeurilor rezultate
- utilizarea de utilaje si instalatii agrementate in Romania
- realizarea tuturor masurilor prevazute in Raportul la studiul de evaluare a impactului
- inainte de punerea in functiune a obiectivului de investitie; titularul activității are obligatia sa depuna solicitarea si sa obtina autorizatie de mediu , conform OUG 195/2005 privind protectia mediului cu modificarile si completarile ulterioare si Ord. MMDD nr. 1798/2007 , privind Procedura de emitere a autorizatiilor de mediu


*Acordul de mediu isi pastreaza valabilitatea pe toata perioada punerii in aplicare a proiectului*

**Nerespectarea prevederilor acordului de mediu conduce la suspendarea acestuia și la oprirea execuției proiectului după caz, conform O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, precum și la sancționarea celor vinovați**

**DIRECTOR COORDONATOR**  
Ing. Mihail Lucian MĂNOIU

**SEF SERVICIU AUTORIZARI SI  
CONT ROLUL GONFORMARI**      **SEF BIROU AALAO**  
Mariana Ionescu      Ing. Cristina Diaconescu

  
**Consilier Juridic**  
Jr. D. C. GORGESCU

  
**Intocmit**  
Sing. M. SAPU

**Mentiumi 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 Acord de mediu nr. *14* din *09* // 2009

omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului , prevăzute de HG 445/2009, 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 de emitere a acordului de mediu.

Se pot adresa instanței de contencios administrativ competente și organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și îndeplinesc condițiile cerute de legislația în vigoare, considerând ca 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 sau 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 finale revocarea 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.



Administrația Națională Apelor Române  
**DIRECȚIA APELOR ARGES VEDEA**  
Str. Câmpulung, Nr. 6-8, cod 1101147

Pitești - Jud. Argeș  
Telefon : 0248-218.250, Centr.: 0248-223449  
Fax : 0248-220.878, Dispecerat-0248-211549

[www.agwater.ro](http://www.agwater.ro)

Cod Fiscal : RO 24427093 / 05.09.2008;

Cod IBAN : RO341REZ0465025XXX006896



**A.N APELE ROMÂNE**

Direcția Apelor "Arges - Vedea"

REGISTRATURA

2009/11/17

Anul 2009 Luna 11 Ziua 17

## AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 60/06.02.2009

Privind: "Amenajare hidroenergetică pe pr.Capra (5 captari, 5 centrale hidroelectrice de mica putere –C.H.E.M.P si aductiunile aferente), jud. Arges".

B.H. Arges, Cod cadastral X.1.000.00.00.00.0

Curs de apa : r.Capra, cod cadastral X.1.001.00.00.00.0

### DATE GENERALE.

Solicitantul avizului de gospodarire a apelor : S.C. IMOB EXPERT CONSULTING SRL Pitești

Nr. Adresa inaintare a documentatiei tehnice : nr. 1324/02.02.2009

Titular de investitie : S.C. IMOB EXPERT CONSULTING SRL Pitești

Beneficiar de investitie : S.C. IMOB EXPERT CONSULTING SRL Pitești

Sediul social: Pitești, str. George Cosbuc, nr. 33, jud. Arges,

C.U.I. RO18517949, J03/515/2006,

Cod IBAN RO98BUCU488501812511RO01-Alpha Bank Pitești.

Proiectant general : SC AQUA INVEST SRL Bucuresti.

Proiectant de specialitate : Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti

Localizarea obiectivului : - Bazin hidrografic : Arges

- Cod cadastral : X.1.000.00.00.00.0

- Cursul de apa : Capra, cod cadastral X.1.001.00.00.00.0

- Localitatea : Arefu

Regimul juridic al terenurilor : domeniu public de interes local si national -- albie minore aflata in administrarea Directiei Apelor Arges-Vedea Pitești si fond forestier, pasuni, aflat in proprietatea Consiliului Local Arefu . Conform certificatului de urbanism nr.5/20.01.2009 emis de Consiliul Judetean Arges terenul are suprafata de 13750 mp si este situat in extravilanul localitatii Arefu, comuna Arefu.

Zona in care se propune a se realiza investitia este situata in cadrul sitului de importanta comunitara Muntii Fagaras –ROSCI0122 care face parte din reteaua europeana de arii protejate "Natura 2000", conform Ordinului nr.1964/2007 al MMDD.

### Caracterizarea zonei de amplasare :

Principiul curs de apa din zona este pr.Capra care are suprafata bazinului hidrografic de 11 kmp si lungimea de 7 km.

Lucrarile au fost dimensionate pentru debite maxime cu asigurarea de 5% si verificare la debitele maxime cu asigurarea de 1% , debite furnizate de INHGA Bucuresti prin Studiul Hidrologic pe raul Capra intocmit in ianuarie 2009.

Nr.crt.	Raul	Sectiunea de calcul	$Q_{med}$ m <sup>3</sup> /s anual	$Q_{max}$ 1%	$Q_{max}$ 5%	$Q_{servitute}$ m <sup>3</sup> /s (Q95%)
1.	Capra	Cota 1740 mdM	0,08	19	10	0,015
2.	Capra	Cota 1700 mdM	0,11	23	12	0,020
3.	Capra	Cota 1510 mdM	0,33	46	25	0,062

Microhidrocentralele se vor construi pe terasa joasa stabila ce insoteste raul pe ambele maluri.

Traseul analizat este situat aval de lacul Capra si se desfasoara pe cursul superior si median al pr.Capra (Modrugaz)

CHEMP-urile propuse ( 5 captari si 5 microhidrocentrale) vor valorifica potentialul hidroenergetic al r.Capra intre cota 1740 mdM care reprezinta nivelul normal de retentie la prima captare si cota 965 mdM care reprezinta cota radier ultima centrala .

#### **Scopul investitiei si elementele de corelare si coordonare :**

In scopul valorificarii potentialului hidroenergetic al r.Capra pe sectorul situat aval de lacul Capra , se propune realizarea a 5 centrale hidroelectrice de mica putere cu 5 captari .

Conform STAS 4273/83 proiectantul inadreaza lucrarile in clasa a-IV-a de importanta din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor, iar conform STAS 4068/1987 debitul de calcul este cel cu probabilitatea de depasire de 5% , iar debitul de verificare cel cu probabilitatea de depasire de 1%.

- Beneficiarul mai detine pentru obiectiv urmatoarele acte de reglementare :
- Certificat de urbanism nr. 5/20.01.2009 emis de Consiliul Judetean Arges ;
- Studiu hidrologic intocmit de INHGA Bucuresti

Urmare solicitarii si documentatiei tehnice inaintate cu adresa nr.1324/02.02.2009 si completata cu adresa nr. 2769/04.03.2009 , si a procesului verbal al sedintei CTE a Directiei Apelor Arges-Vedea , din 25.02.2009 , in temeiul Legii Apelor nr. 107/1996, modificata si completata cu Legea nr. 310/2004 si Legea nr. 112/2006, a Legii nr. 400/2005 privind aprobarea O.U.G. nr. 73/2005 pentru modificarea si completarea O.U.G. nr. 107/2002 privind infiintarea A.N. "Apele Romane" si a Ordinului M.M.G.A. nr. 662/2006, privind procedura si competentele de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor, se emite urmatorul:

#### **AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR**

Privind : "**Amenajare hidroenergetica pe pr.Capra (5 captari , 5 centrale hidroelectrice de mica putere -C.H.E.M.P si aductiunile aferente), Jud. Arges**".

Care conform documentatiei cuprinde :

#### **1. Descrierea lucrarilor propuse**

Amenajarea hidroenergetica este de tip derivatie , de cadere medie cu functionare prin preluarea si compensarea debitului natural si se va amenaja pe un sector de aproximativ 15,54 km .



Componentele amenajării s-au proiectat pentru debit de calcul cu asigurarea de 5% și vor avea următoarele caracteristici tehnice :

DENUMIRE OBIECTIV	COTA CAPTARE (mdM)	COTA CENTRALA (mdM)	CADERE BRUTA (lib) (m)	CADERE NETA (HD) (m)	ADUCT LUNG (m)	ADUCT DIAM. (mm)	Qmediu multiplu (mc/s)	Qmax (mc/s)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPTARE 1 CHEMP 1	1739,55	1580	160	146,81	380	250	0,08	0,12
CAPTARE 2 CHEMP 2	1554,55	1241	314	266,19	3700	500	0,31	0,465
CAPTARE 3 CHEMP 3	1239,55	1140	100	85,02	2560	900	1,00	1,500
CAPTARE 4 CHEMP 4	1139,55	1040	100	92,48	4300	1100	1,40	1,400
CAPTARE 5 CHEMP 5	1039,55	900	140	12,20	4600	1200	1,80	2,700
<b>TOTAL</b>			<b>814</b>	<b>711,70</b>	<b>15540</b>			

Proiectantul, prin nota de fundamentare înregistrată la unitatea noastră cu nr.2832/05.03.2009, menționează ca impactul asupra mediului (prin modificarea corpului de apă natural) este mai mic decât beneficiile aduse de energia verde ( în condițiile în care se vor lua toate măsurile posibile pentru diminuarea efectelor negative asupra mediului) .

De asemenea se considera ca acest proiect este de interes public deoarece , intrucat productia de energie de cca. 25 GWH va contribui la atingerea tintelor nationale privind ponderea energiei produse din surse regenerabile , conform Legii nr. 220 /27 octombrie 2008 si HG 1568/dec.2008 .

### 1.1. Captarea

Caracteristicile tehnice ale captariilor sunt:

CARACTERISTICA	Captare 1	Captare 2	Captarea 3	Captare 4	Captare 5
Cota talveg (mdM)	1738,55	1553,55	1239,55	1138,55	1038,55
Cota creasta deversor (mdM)	1740,00	1555,00	1241	1140,00	1040,00
Debit multiplu anual în secțiunea captării (mc/s)	0,08	0,31	1,0	1,40	1,80
Debit maxime Q1% (mc/s)	19	23	46	46	46
Q5% (mc/s)	10	12	25	25	25

Captariile sunt compuse din : prag captare (campul de retenție), priza, dezinsipatorul, camera de încărcare.

*Pragul de captare* este din beton armat cu profil deversant , deversor cu deschiderea de 6,5m-treapta I și 10m –treapta II,III,IV,V și înălțimea de 1,45m pentru toate treptele.Pragul este capabil sa tranziteze viitura de dimensionare (Q5%) și viitura de verificare (Q1%) , are disipator de energie cu L=6m și grosimea de 45 cm, cu pinten de încastrare în aval cu înălțime =0,45m și  $h_{undantur}=0,5m$  .

Priza de apa va fi amplasata pe malul drept -treapia I, si pe malul stang -treapia II,III, IV, V si este de tip tiroleza.

Priza de apa se invecineaza cu scara de pesti ( L=8,15m , l=1,20 m, 8 praguri, hprag =60cm) care asigura atat tranzitarea debitului de servitute in aval cat si migratia faunei ihtiologice de pe r.Capra.

Priza de apa este o structura dreptunghiulara din beton armat , cu gratar pentru pluitori si vane plane .Gratarul prizei este construit din lamle metalice inclinate la 70° fata de directia orizontala.

Sunt prevazute constructii si instalatii pentru spalarea frontului de priza.

Camera de incarcare este o constructie din beton de forma dreptunghiulara. In sectiune transversala camera este delimitata de ziduri de retentie din beton. Camera de incarcare are si rol de densipator, fiind prevazuta cu prag de retentie a aluviunilor si cu posibilitatea de spalare ,cand nivelul aluviunilor depuse ajunge la cota pragului .

In zona pragului devorsor si a camerei de incarcare sunt prevazute sisteme de masura a nivelului apei astfel incat sa fie cunoscut tot timpul bilantul de debite : Qdefluent , Qdefluent,Qcaptat.

## 1.2. Aductiunea

Traseul conductei de aductiune este aproximativ paralel cu albia r.Capra. Conducta de aductiune , semingropata sau supraterrana, este din tuburi metalice cu diametrul interior /lungime pentru fiecare treapta de : 250 mm/380m , 500mm/3700m , 900mm/2560m,1100mm/4300m si 1200mm/4600m.

## 1.3. Centralele

Centralele vor fi amplasate , prima ,a-3-a si a-4-a pe malul drept si a-2-a si a-5-a pe malul stang , la cota radier centrala de 1580/1241/1140/1040/900 mdM deasupra nivelului corespunzator probabilitatii anuale de depasire a debitelor maxime de 1% .

Centrala propriu-zisa este o constructie din beton armat monolit si zidarie de caramida care adaposteste o turbina Pelton si un generator sincron de 0,4 kV precum si instalatiile electrice si mecanice aferente acestora .

Apa pentru functionarea turbinei ajunge la centrala printr-un distribuitor metalic situat deasupra cotei platformei. Turbina este prevazuta cu vana de inchidere. Aspiratorii metalici ai turbinei debuseaza in bazinul de linistire situat in aval de centrala care face legatura hidraulica cu bieful aval si asigura cota de apa minima din aval pentru functionarea turbinei.

Puterea instalata a unei turbine este de 0.134 / 0.957 /0.981/0.996/2.552 MW . Productia de energie anuală, pentru întreaga amenajare a fost estimata la 24958 MW .

## 1.4 Canalul de fuga

Canalul de fuga (L=10m) este de tip deschis cu pereti din beton cu rol de sprijinire si aparare a platformei centralei , cu posibilitatea de debusare in albie sau in camera de incarcare a treptei urmatoare . asigurand evacuarea debitului uzinat.

## Titularul avizului are urmatoarele obligatii

1. Solutiile constructive adoptate de proiectant vor respecta conectivitatea hidraulica a raului , in conformitate cu masurile pentru imbunatatirea solutiilor tehnice de proiectare si de realizare a lucrarilor hidrotehnice de amenajare si reamenajare a cursurilor de apa pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor aprobate prin Ordinul nr.1163/2007 al MMDD.

2. In cazul in care pe tronsonul propus a se amenaja apar modificari ale morfologiei albiei ce impun schimbarea solutiilor avizate , beneficiarul investitiei va solicita **Aviz modificator** al prezentului aviz de gospodarie a apelor .
  - 3 Zona in care se propune a se realiza investitia este situata in cadrul sitului de importanta comunitara Muntii Fagaras –ROSCIO122 care face parte din rețeaua europeana de arii protejate "Natura 2000", fiind necesar sa se obtina avizul Natura 2000 de la APM Arges , conform Ordinului nr. 1338/23.10.2008 al MMDD.
  - 4 Atar beneficiarul cat si proiectantul va urmari indeaproape executarea lucrarilor prevazute in documentatia tehnica de fundamentare.
  - 5 In cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, SC Imob Expert Consulting SRL Pitesti va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora .
  - 6 Este interzisa modificarea sau reducerea sectiunii de curgere a apei la niveluli maxime de 5% respectiv 1% in timpul executiei si exploatarii lucrarilor care fac obiectul prezentului aviz de gospodarie a apelor .
  - 7 Se vor respecta prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completariile ulterioare , respective art.26 .alin.2 "*lucrarile de barare sau de traversare a cursurilor de apa , care pot constitui obstacol in curgerea naturala a apelor , vor fi astfel concepute , realizate si exploatate incat sa nu influenteze defavorabil curgerea apelor , in vederea asigurarii atat a stabilitatii acestor lucrari , a albiilor minore si malurilor , cat si pentru prevenirea unor efecte distructive sau pagubinoare .*"
  - 8 Este interzisa degradarea albiei si malurilor pe parcursul executiei si exploatarii. Se vor lua toate masurile necesare pentru apararea obiectivelor socio-economice si terenurilor riverane impotriva inundatiilor , atat pe parcursul executiei ,cat si pe parcursul exploatarii.
  - 9 In perioada de executie a lucrarilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii apelor de suprafata , pentru protectia factorilor de mediu, luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarii accidentale.
  - 10 In timpul executiei lucrarilor cat si dupa terminarea acestora, albia cursului de apa va fi degajata de terasamente , resturi de materiale si alte obstacole, in vederea asigurarii securitii libere a apei .
  11. Pe parcursul executiei lucrarilor , constructorul va permite in caz de necesitate accesul si interventia pentru executia unor lucrari sau actiuni necesare in caz de inundatii, poluari accidentale sau alte situatii specifice cursurilor de apa .
  12. ***Functiionarea microhidrocentralelor se va face conform regulamentului de exploatare si cu asigurarea debitului de servitute de 15l/s (aval cota 1740) , 20 l/s (aval cota 1700) si 62 l/s ( aval cota 1510) .***
  13. Traseul aductiunii nu va bloca descarcarea apelor de pe versanti , torenii si vaiile afluente.
  14. Daca sunt necesare lucrari de deviere a cursului de apa , albia acestuia se va readuce la starea initiala imediat dupa terminarea executiei lucrarilor.
  15. Amonte si aval de gurile de descarcare se vor lua masuri de asigurare a stabilitatii albiei si malurilor r.Capra. De asemenea , in zonele in care situatia o impune , se vor executa lucrari de punere in siguranta a lucrarilor care fac obiectul avizului .
  16. Beneficiarul este obligat sa intretina , sa repare sau sa refaca lucrarile si sa intretina albia cursului de apa atat in zona amenajata cat si in aval de lucrarea de barare pe zona de influenta a acesteia, ce nu poate fi mai mica de 500 m.
  17. Orice avarie survenita la lucrari in timpul executiei sau exploatarii acestora , datorata viturilor sau altor fenomene independente de activitatea de intretinere si exploatare a lucrarilor hidrotehnice , intra in sarcina beneficiarului.
  18. Beneficiarul va urmari comportarea in timp a lucrarilor executate .

19. In cazul in care , pe timpul executiei apar noi elemente neprecizate in documentatia tehnica de fundamentare , beneficiarul va anunta autoritatea teritoriala de gospodarire a apelor, respectiv Directia Apelor Arges-Vedea .
20. Pana la inceperea executiei lucrarilor , beneficiarul are obligatia sa reglementeze regimul juridic al terenurilor ce se vor ocupa temporar si definitiv.
21. Lucrarile nu vor incepe pana ce nu se va rezolva situatia juridica a terenurilor utilizate si conditiile in care pe acestea se pot realiza constructiile din prezentul aviz. Contractele de inchiriere/ concesiune se vor anexa la documentatia tehnica de fundamentare pentru obtinerea autorizatiei de gospodarire a apelor pentru aceasta folosinta.
22. La lucrarile de barare a cursului de apa este obligatorie existenta instalatiilor care sa asigure in aval debitele de servitute .
23. Beneficiarul va anunta in scris SGA Arges cu zece zile inainte data inceperii lucrarilor.
24. La receptia lucrarilor va participa reprezentantul SGA Arges si reprezentantul Directia Apelor Arges-Vedea .
25. Se vor lua toate masurile pentru evitarea poluarilor accidentale.
26. Pe intreaga perioada de executie a lucrarilor reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face numai in afara zonei de influenta a apelor.
27. Beneficiarul este obligat sa obtina toate acordurile si avizele legale necesare promovarii lucrarilor de investitie.
28. La autorizarea folosintei se va tine seama si de prevederile Legii 112/2006 pentru modificarea si completarea Legii Apelor nr.107/1996 . art.59 , alin.1 , « *Lucrarile si instalatiile supuse autorizarii sau notificarii potrivit prezentei legi , care sunt folosite pentru prelevare de apa de suprafata sau subterana ori pentru evacuare in receptori naturali , trebuie sa fie prevazute cu mijloace de masurare a debitelor si volumelor de apa prelevate sau evacuate si de determinare a calitatii apelor evacuate conform prevederilor autorizatiei de gospodarire a apelor ».*
29. Sa asigure conformarea cu standardele de calitate in vigoare pentru apa evacuată si asigurarea calitatii apelor pentru a sustine viata piscicola in conformitate cu prevederile H.G nr.202/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind calitatea apelor de suprafața care necesita protectie si ameliorare in scopul sustinerii vietii piscicole , cu modificarile si completarile ulterioare (HGnr.563/2006,HGnr.210/2007) care transpun Directiile 78/659/CEE si 2006/44/CE privind calitatea apelor dulci care necesita protectie sau imbunatatire pentru a permite viata piscicola.
30. In cazul in care , in cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu , se solicita elaborarea Studiului de impact asupra mediului , beneficiarul are obligatia de a-l prezenta emitentului prezentului aviz. Daca studiul de impact recomanda masuri suplimentare fata de cele cuprinse in documentatia tehnica ce sta la baza emiterii prezentului aviz , beneficiarul are obligatia sa solicite modificarea avizului de gospodarire a apelor.
31. Constructorul, cu sprijinul beneficiarului si a proiectantului, are obligatia sa refaca sistemul de borne CSA , afectate in timpul executiei .
32. Lucrarile proiectate, atat in faza de executie cat si in cea de intretinere nu trebuie sa efecteze in perioadele de migrare/reproducere/depunere a icrelor , dupa caz, speciile de pesti prezente in rauri.
- Punerea in functiune si exploatarea lucrarilor construite pe ape si care au legatura cu apele se vor face numai pe baza autorizatiei de gospodarire a apelor , emisa conform Legii Apelor nr.107/1996 cu completarile si modificarile ulterioare , care se va solicita cu cel putin 20 de zile inainte de receptia preliminara.

Prezentul aviz reglementeaza folosinta numai din punctul de vedere al gospodarii apelor, si nu se refera la stabilitatea si rezistenta lucrarilor propuse.

**Avizul de gospodarie a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor , daca executia acestora a inceput la cel mult 24 luni de la data emiterii acestuia, si daca au fost respectate prevederile inscrise in aviz, in caz contrar isi pierde valabilitatea.**

**Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage raspunderea administrativa dupa caz , precum si raspunderea civila sau penala conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu completarile si modificarile ulterioare.**

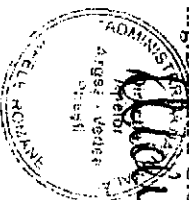
**Un exemplar din documentatie , stampilat si semnat spre neschimbare s-a transmis solicitantului impreuna cu un exemplar din aviz.**

Avizul are 7 pagini si se emite in 3 exemplare ce vor fi transmise la :

- Directia Apelor Arges-Vedea Pitesti - emitent ;
- Directia Apelor Arges-Vedea Pitesti - S.G.A. Arges;
- S.C. Imob Expert Consult SRL Pitesti - beneficiar.

**DIRECTOR ,**

**ing. Dumitru Ciobanu**



*[Handwritten signature of Dumitru Ciobanu]*

**DIRECTOR TEHNIC,**  
**ing. Mircea Vasilescu**

*[Handwritten signature of Mircea Vasilescu]*

**Sef Serviciu Avize si Autorizatii,**

**ing. Maria Serbanoiu**

*[Handwritten mark]*

Intocmit:  
**ing. Liliana Costica**

*[Handwritten signature of Liliana Costica]*