

Amenajarea hidroenergetică a râului Jiu pe sectorul Livezeni - Bumbesti



Descriere

Amenajarea hidroenergetică a râului Jiu, sectorul de defileu, cuprinde 2 centrale pe derivație, după cum urmează:

- **Centrala hidroelectrică Dumitra** amplasată pe malul drept al Jiului. Centrala este echipată cu 3 grupuri Francis cu ax vertical, cu o capacitate hidrolică totală de 36mc/s și o putere instalată de 24,5MW și următoarea schemă:

- Barajul Livezeni – un stăvilor echipat cu 3 stavile cu deschiderea de 10m;

- Priza energetică, situată pe malul drept, adiacent barajului este Decantorul Livezeni, amplasat în subteran, în aval de racordul cu priză energetică, pe traseul galeriei de aducțiune, cu rolul de a capta aluviunile în suspensie care pătrund în priză;

- Galeria de aducțiune Livezeni – Dumitra are o lungime de 6,90Km, iar secțiunea transversală circulară are diametrul interior de 3,80m;

- Nodul de presiune al CHE Dumitra se compune din: castelul de echilibru, casa vanelor și conducta forțată metalică.

- **Centrala hidroelectrică Bumbesti** este amplasată pe malul drept al râului Jiu și este echipată cu 3 grupuri Francis cu ax vertical cu o capacitate hidrolică de 36 mc/s și o putere maximă de 54MW. CHE Bumbesti este a doua centrală din amonte și schema de amenajare cuprinde următoarele obiecte principale:

- Galeria de aducțiune Dumitra – Bumbesti, având o lungime de 12,5Km, compusă din două tronsoane: unul cu nivel liber cu lungimea de 1500m și al doilea tronson, în aval cu o lungime de 11km, este o galerie sub presiune și are secțiunea transversală circulară cu diametrul interior de 4,00m

- Nodul de presiune Bumbesti se compune din:

- Castelul de echilibru alcătuit din: puțul castelului înalt de 14,00m și diametru interior de 18,00m, casa vanelor; conducta forțată metalică cu lungimea de 250m și diametru interior variabil de la 3,00m la partea superioară la 2,75m la racordul cu distribuitorul;

- Captări secundare, Dumitra și Bratcu, de tip tirolez, cu prag deversor de beton și desnisipator cu spălare automată și Captarea secundară Jiu, amplasată la cca. 400m amonte de centrala Dumitra.

- **Microhidrocentrala Livezeni** este amplasată pe platforma tehnologică adiacentă barajului și prizei de apă și va funcționa continuu, indiferent de regimul de exploatare a celor două centrale ale schemei de amenajare, pentru asigurarea debitului de servitute în albia Jiului. Microhidrocentrala va fi echipată cu o turbină hidrolică tubulară de tip elicoidal, cu o cădere netă maximă de 10,00m, cădere minimă de 7,00m, debit nominal de 2,7 mc/s și putere maximă de 260kW.

- **Linii electrice 20 kV și 110 kV**

Finanțare

Fonduri proprii Hidroelectrica SA

Printr-un contract la cheie Romelectro execută ample lucrări pe sectorul de defileu al râului Jiu, cuprins între Livezeni și confluența cu râul Sadu, pe o lungime de 30 Km. Se exploatează astfel în condiții economice un potențial hidroenergetic de 52 MW, respectiv o energie de 460 GWh/an.

Client

HIDROELECTRICA SA - Sucursala
HIDROELECTRICA TG. JIU

Data demarării proiectului

Iulie 2004

Data finalizării proiectului

Februarie 2010

Tip Contract

Contract Joint Ventures "la cheie"



CONTACT

Tel: +40 21 2004 300; Fax: +40 21 2004 375; E-mail: office@romelectro.ro