



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului
Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea



AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. din 2023

Titularul activității: **S.P.E.E.H. Hidroelectrica S.A. - Sucursala Hidrocentrale Rm. Vâlcea**
Sediul social: strada Decebal, nr. 11, localitatea Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea,
Punct de lucru: **C.H.E. Lotru Ciunget**
Locația activității: Baraj Vidra, sat Voineasa, comuna Voineasa, județul Vâlcea
C.H.E. Lotru Ciunget, sat Mălaia, comuna Mălaia, județul Vâlcea
Activitatea se încadrează în următoarele coduri:

Cod CAEN	Denumire activitate CAEN
3511	Productia de energie electrica

Emisă de A.P.M. Vâlcea

Activitatea poate fi desfășurată pe teritoriul județului Vâlcea

Prezenta autorizatie își pastreaza valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală (conform art.16 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare)

Temeiul legal

Ca urmare a cererii adresate de **S.P.E.E.H. Hidroelectrica S.A. – Sucursala Hidrocentrale Râmnicu Vâlcea**, cu punctul de lucru **C.H.E. Lotru Ciunget**, sat Mălaia, comuna Mălaia, județul Vâlcea și Baraj și lac de acumulare Vidra, sat Voineasa, comuna Voineasa, județul Vâlcea, înregistrată la A.P.M. Vâlcea cu nr. 3407/06.03.2023, în urma analizării documentelor transmise, a verificării și a analizării în cadrul Comitetul Intern de Analiza din data de (p.v.), în baza H.G. nr.43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a O.M. nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare,

se emite:

AUTORIZAȚIA DE MEDIU

Pentru **S.P.E.E.H. Hidroelectrica S.A. – Sucursala Hidrocentrale Râmnicu Vâlcea**, cu punctul de lucru **C.H.E. Lotru Ciunget**, sat Mălaia, comuna Mălaia, județul Vâlcea și Baraj și lac de acumulare Vidra, sat Voineasa, comuna Voineasa, județul Vâlcea.

Documentația conține:

- Cerere pentru eliberarea autorizației de mediu nr. 26444/06.03.2023, înregistrată la A.P.M. Vâlcea cu nr.3407/06.03.2023 ;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

Strada Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Județul Vâlcea, cod 240156

e-mail : office@apmvl.anpm.ro; Tel : 0250/735859; Fax : 0250/737921

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Fisă de prezentare și declarație conform Ordinului nr.1798/2007, anexa 2;
- Dovada achitării tarifului pentru emiterea autorizației de mediu conform Ordinului M.M.D.D. nr. 890/2009, O.P. nr. 103/03 mart.2023;
- Plan de amplasament și delimitare a amenajării hidroenergetice;
- Anunt public al solicitării – Mica Publicitate Vâlceană - 3795/03-07 mar. 2023;
- Proces verbal încheiat cu ocazia verificării amplasamentului, nr. 31559/16.03.2023;
- Proces verbal C.I.A. nr...../.....2023;
- Decizia A.P.M. Vâlcea pentru eliberarea autorizației de mediu nr/..... 2023

și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:

- Certificat de înregistrare CUI 13267213/10.08.2000, J40/7426/2000 și Certificat Constatator nr. 1660 din 26.01.2012 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Vâlcea;
- Autorizație de gospodărire a apelor, nr. 5 din 01 martie 2023 privind Centrala Hidroelectrică Lotru-Ciunget (inclusiv captările secundare), eliberată de A.N. Apele Romane, valabilă până la 01.03.2024;
- Autorizație Modificatoare nr. 81 din 01.08.2022 a Autorizației, nr. 21 din 23.02.2022, privind: Alimentarea cu apă și evacuare ape uzate - C.H.E. Lotru Ciunget, eliberată de A.N. Apele Romane – A.B.A. Olt/ S.G.A. Vâlcea, valabilă până la 22.05.2025 ;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 19 din 10.03.2022, Modificatoare a Autorizației, nr. 105 din 09.12.2021, privind: Barajul și acumularea Vidra (inclusiv captările secundare), eliberată de A.N. Apele Romane – A.B.A. Olt/S.G.A. Vâlcea, valabilă până la 28.07.2028;
- Autorizația de funcționare în condiții de siguranță a barajului Vidra, lacului de acumulare, construcțiilor și instalațiilor - anexă aferentă acestuia, amplasate pe râul Lotru, bazinul hidrografic Olt, la cca. 25 km. amonte de localitatea Voineasa, județul Vâlcea, nr. 170/3 din 28.07.2021 eliberată de M.M.A.P., valabilă până la 28.07.2028;
- Autorizația de funcționare în condiții de siguranță a barajului Galbenu, lacului de acumulare, construcțiilor și instalațiilor - anexă aferentă acestuia, amplasate pe râul Latorița, bazinul hidrografic Olt, la cca. 30 km. amonte de la vărsare în râul Lotru județul Vâlcea, nr. 509/3 din 31.01.2023 eliberată de M.M.A.P. valabilă până la 31.01.2030;
- Avizul Administrației Ariei speciale de conservare ROSAC0085-Frumoasa nr. 19.05.2023;
- Contract pentru furnizarea de servicii de salubritate nr. 53546/09.05.2022, încheiat cu S.C. Urban S.A.,;
- Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, seria M03, nr. 10048 din 28.07.2005, emis de Ministerul Economiei și Comerțului.

Prezentă autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

- Funcționarea fără autorizație de mediu este interzisă pentru activitățile care fac obiectul procedurii de autorizare din punct de vedere al protecției mediului.
- A.P.M. Vâlcea emite sau revizuieste, după caz, actele de reglementare.
- Autorizația de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care titularul obține viza anuală;
- Corectitudinea datelor furnizate prin fișă de prezentare și declarație, revine titularului de activitate.
- Titularul activității are obligația:
 - să solicite aplicarea vizei anuale la A.P.M. Vâlcea, în fiecare an, cu minimum 60 de zile și maximum 90 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația de mediu;
 - să notifice A.P.M. Vâlcea dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării;

- să asigure accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de poluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora;
- să pună la dispoziția persoanelor împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și să le facilitează controlul activităților ai căror titulari sunt, precum și prelevarea de probe;
- să realizeze, în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control;
- să se supună dispoziției scrise de încetare a activității;
- să suporte costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului "*poluatorul plătește*";
- să informeze autoritățile publice teritoriale competente pentru protecția mediului (A.P.M. Vâlcea și G.N.M. – C.J. Vâlcea) cu privire la accidente sau pericole de accidente;
- să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecția mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare.

În conformitate cu prevederile O.U.G nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul are următoarele obligații :

- să încadreze fiecare tip de deșeu, generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană preluată în legislația națională prin Hotărâre a Guvernului ;
- să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora;
- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane, persoanele desemnate trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate;
- să asigure evidența deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1, la Hotărârea Guvernului nr.856/2002 cu completările ulterioare și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului;
- să gestioneze deșeurile fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului;
- ambalajele contaminate vor urma cursul deșeurilor periculoase, abandonarea deșeurilor este interzisă;
- să permită autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor ;
- eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate, în acest scop este interzisă.

Titularul de activitate este obligat să respecte în integralitate prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Decizia 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005;

- Legea apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare,
- Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

Autorizația de mediu se suspendă de către A.P.M. Vâlcea, pentru nerespectarea prevederilor acestora, 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.

În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, A.P.M. Vâlcea dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea autorizației de mediu.

Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării activității sunt executorii de drept.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea actelor de reglementare se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente.

I. Activitatea autorizată

Cod CAEN	Denumire activitate	Capacitate maxima proiectata/Putere instalată	UM
3511	Producția de energie electrică	510	MW

- **Forma de proprietate:** Societate comercială cu capital majoritar de stat.

I.1. Date specifice activității:

a) Activitatea desfășurată

Amenajarea Hidroenergetică Lotru a fost proiectată pe principiul concentrării de debite și căderi în lacul principal Vidra. În lacul Vidra sunt acumulate apele râului Lotru, precum și debitele derivate prin sistemul de captări și aducțiuni secundare din bazinele hidrografice învecinate. Atât apele din bazinul hidrografic Lotru, cât și cele din bazinele hidrografice învecinate, sunt direcționate, gravitațional și prin pompaj, către Vidra, acumulare cu regularizare multianuală. Debitul acumulat în lacul Vidra sunt dirijate la centrala Ciunget printr-o galerie de aducțiune de tipul sub presiune care se continuă, până la hidroagregate, cu o galerie forțată, dimensionată pentru un debit instalat de 80 mc/s. Structural, sistemul de aducțiune cuprinde: priza de apă, galeria de aducțiune, castelul de echilibru, vanele fluture, conducta forțată, distribuitorul, vanele sferice. Debitul turbinat în centrala Ciunget sunt dirijate și restituite în albia râului Lotru printr-o galerie de fugă subterană betonată, cu scurgere liberă, având o lungimea 6.500 m.

C.H.E. Lotru-Ciunget este destinată, în principal, pentru producerea și furnizarea de energie electrică în zona de vârf a curbei de sarcină. Suplimentar față de producerea de energie electrică, C.H.E. Lotru -Ciunget îndeplinește servicii tehnologice de sistem, cu implicații directe asupra parametrilor de calitate ai energiei electrice și în ceea ce privește stabilitatea și siguranța în S.E.N.

I.2. Dotari (instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate in activitate):

Axul principal al C.H.E. Lotru Ciunget este format din următoarele:

- barajul și lacul de acumulare Vidra;
- priza de apă;
- aducțiunea principală;
- castelul de echilibru;
- nodul de presiune și castelul de echilibru;
- conducta forțată;
- distribuitorul;
- centrala subterană;
- galeria de fugă.

Lacul de acumulare Vidra – acumulare multianuală, cu un volum total de 340 milioane mc de apă, creată prin:

- Captarea directă și acumularea debitului cursului superior al râului Lotru;
- Captarea și derivarea gravitațională și prin pompaj în acumularea Vidra a debitelor afluenților din aval ai râului Lotru;
- Captarea și derivarea gravitațională și prin pompaj în acumularea Vidra a debitelor mai multor cursuri de apă din bazinele limitrofe.

Caracteristici și capacități:

- Tipul lacului de acumulare: acumulare frontală, permanentă;
- Suprafața bazinului de recepție: 167 km²;
- Nivel maxim de exploatare: 1292 mdMB; Volum: 370 mil m³;
- Nivel normal de retenție: 1289 mdMB; Volum: 340 mil.m³;
- Nivel minim de exploatare: 1237 mdMB; Volum: 42,50 mil.m³;
- Instalații de măsură a nivelului apei în lac: mire hidrometrice și telimnometru.

Barajul Vidra este amplasat pe cursul superior al râului Lotru, la 2,5 km aval de confluența cu pârâul Vidruța, în cheile Vidra, la aprox. 22 km de la izvor. Este un baraj din rocamente cu nucleu de argilă echipat cu descărcător de suprafață și golire de fund.

- *Descărcătorul de suprafață – amplasament:* în versântul stâng, fiind compus dintr-un deversor cu nivel liber, continuat cu o galerie subterană cu curgere cu nivel liber și aruncător în aval. Priza descărcătorului are creasta deversorului la cota 1.289 mdM și o deschidere de 16,20 m. Galeria subterană are un diametru de 4,25 m și o lungime totală de cca. 230 m, din care cca. 70 m de galerie înclinată. Aruncătorul este situat pe versânt, la zi, la cota 1.233,9 mdM și asigură disiparea energiei cinetice și restituirea apei în albia pârâului Lotru. Capacitatea de evacuare la Nivelul maxim de calcul (1.291,5 mdM) este de 126 m³/s, iar la Nivelul maxim de verificare (1.292 mdM) este de 165 m³/s. Capacitatea maximă de evacuare a descărcătorului cu lacul la cota 1.293 mdM (coronament) este de 254 m³/s.

- *Golirea de fund – amplasament:* în versântul stâng al barajului, la cca. 310 m de baraj, tronsonul aval al acesteia servind și drept galerie de deviere; cotă prag priză: 1.203,00 mdMB; echipament mecanic: 2 vane plane dispuse în serie; debit maxim evacuat: 111,28mc/s pentru cota în lac: 1.289 mdMB (NNR);

Barajul Vidra este alimentat cu energie electrică din stația electrică de 20/0,4 kV amplasată la nivelul coronamentului, pe malul drept al acumulării Vidra, care primește tensiune din LEA 20 kV baraj Lotru Aval – Vidra, alimentată din LEA 110 kV – Lotru Aval (alimentare de bază) și, respectiv, din LEA 20 kV Lotru – Voineasă – Vidra (alimentare de rezervă).

În cazul dispariției alimentării din LEA 20 kV, consumatorii de siguranță din zona barajului sunt alimentați dintr-un grupul electrogen de 45 kVA.

Priza energetică de apă Vidra, aflată în amonte de baraj, pe malul drept, este construită în scopul captării apei necesare funcționării C.H.E. Ciunget, din lacul Vidra. Debitul maxim ce poate fi tranzitat este de 80 m³/s.

Clădirea prizei de apă, adăpostește toate echipamentele și instalațiile necesare bunei funcționări a prizei de apă.

Aducțiunea principală este o galerie subterană (cu un tronson aerian de 73,2 m – traversarea pârâului Mănăileasă), care face legătura între priza de apă și nodul de presiune. Lungimea

aducțiunii este de 13.574 m și diametrul de 5.000 mm. Debitul maxim ce poate fi tranzitat în regim normal de exploatare este de 80 m³/s, cu o viteză a apei de 4 m/s.

Castelul de echilibru, situat la capătul aval al aducțiunii principale, este o construcție din beton armat. Puțul central al castelului are diametrul de 7,6 m și înălțimea de 131 m, cuprinsă între cotele 1.191 mdM și 1.322 mdM. Calculele hidraulice și economice impuse de căderea mare a apei au condus la adaptarea unui castel de echilibru de tip diferențial, cu diafragmă, o cameră superioară și două camere inferioare.

Camera superioară este o construcție supraterană, amplasată între cotele 1.298 mdM și 1.312 mdM, cu un diametru exterior de 23,40 m.

Puțul castelului de echilibru face legătura între aducțiunea principală (cota 1.191 mdM) și camera superioară, având un diametru de 7,6 m. Între conducta aducțiunii principale și puțul castelului de echilibru, există o secțiune de control numită diafragmă, situată la cota 1.192,25 mdM cu diametrul de 2,62 m.

Deasupra aducțiunii principale (cota în axe 1.195,35 mdM) se află în plan orizontal două camere inferioare, în formă de potcoavă, care au diametrul de 6.000 mm, în zona de racord cu puțul castelului de echilibru iar la capete, se termină cu un diametru de 3.470 mm. Lungimea camerelor inferioare este de 129,3 m, iar panta în radier și axe este de 0,5%, respectiv 1,5% la boltă.

Camerele inferioare și puțul castelului de echilibru au blindaj înglobat din tablă de oțel, cu grosimea cuprinsă între 6 și 10 mm. La intersecția camerelor inferioare (lungime de 2 x 2.200 mm) cu puțul castelului (lungime 2.000 mm) există blindaj aparent din tablă de oțel cu grosimea de 14 mm.

Nodul de presiune este o zonă pe aducțiunea principală având lungimea totală de 150,5 m (de la 103 m amonte de axa verticală a castelului de echilibru și până la secțiunea de intrare pe galeria forțată).

La distanța de 65,5 m amonte de de axa verticală a castelului de echilibru, pe aducțiune, este racordată în plan orizontal, la cca. 30°, o galerie de acces în aducțiune cu lungimea de 84 m. Galeria de acces se închide în aval cu o poartă etanșă de 2 x 2,2 m².

Secțiunea de Ø 5.000 mm a aducțiunii se păstrează până la 6 m amonte de casă vanelor, de unde se reduce la Ø 4.000 mm.

Urmează (la 39,5 m în aval de axa verticală a castelului de echilibru) două vane fluture cu diametru de 4.000 mm, montate în serie pe aducțiunea principală.

Vanele fluture se află într-o incintă (cavernă) - casă vanelor fluture - cu dimensiunile de 12,10 m x 17,95 m x 21,00 m. Toate galeriile cu circulație de apă, aflate în zona nodului de presiune sunt blindate cu tablă de oțel OL 38 M3 groasă de 14 mm. În casă vanelor fluture se află un pod rulant de 50 tf necesar montării și reviziilor celor două vane.

Accesul în casă vanelor se face printr-o galerie de acces dimensionată pentru transportul echipamentelor hidromecanice, la secțiunea 5 m x 5 m și lungimea de 230 m.

Galeria forțată, în lungime de 1.287,4 m, are secțiune de Ø 4.000 mm, panta de cca. 37° și se termină în aval cu o reducere, de la Ø 4.000 mm la Ø 3.000 mm, care se continuă cu un distribuitor. Accesul în galeria forțată se face printr-o galerie de acces situată la cota 821 mdM, în lungime de cca. 350 m. Debitul preluat de galeria forțată în condiții normale de funcționare este de 80 m³/s, asigurând o viteză de circulație a apei de 6,78 m/s. Căderea statică asigurată de circuitul hidraulic principal (amonte de CHE Lotru – Ciunget) este de 792,5 mca, iar presiunea la capătul inferior este de aprox. 80 bar pentru cota în lacul Vidra la NNR (1289 mdM).

Distribuitorul leagă galeria forțată de cele 6 vane sferice (câte două pentru fiecare turbină). Are tronsoane cu secțiuni variabile, Ø 3.000 mm, Ø 2.740 mm, Ø 2.450 mm, Ø 2.100 mm, Ø 1730 mm și Ø 1.200 mm. Lungimea distribuitorului este de 63,5 m. De distribuitor sunt montate prin intermediul a 6 tronsoane de țevă cu diametrul de 1.200 mm cele șase vane sferice. Caverna în care sunt montate vanele sferice are dimensiunile de 4,5 m x 9,5 m x 68 m. Această cavernă este amplasată constructiv deasupra galeriei de fugă, putând evacua ușor apa în caz de avarie, fără a pune în pericol centrala subterană.

Centrala subterană este amplasată în zona localității Ciunget, în apropierea confluenței pâraielor Latorița și Rudăreasă. Centrala, plasată la o adâncime de cca. 110 m de la suprafața

terenului, este echipată cu 3 grupuri de turbine de tip Pelton cu ax vertical de 170 MW fiecare. Accesul principal în sala mașinilor se realizează printr-un tunel cu o lungime de 1.085 m, care permite și circulația auto. Accesul secundar în centrala subterană este realizat printr-o galerie de 320 m lungime și un puț vertical de cca. 145 m înălțime. Prin accesul secundar se face și alimentarea (de rezervă) cu apă de răcire a celor trei hidroagregate, din sursă captarea MHC Latorița.

Cablul folosit pentru evacuarea energiei electrice, cu izolație uscată, este pozat într-o galerie de cabluri de cca. 671 m, cu secțiunea de 12 m², care poate fi folosită și ca al treilea acces în centrală. Orientarea centralei este cu axul sălii mașinilor paralel cu axul galeriei forțate, adoptându-se soluția cu amplasarea transformatoarelor în cavernă separată, orientată paralel cu caverna centralei (pentru a se obține un traseu minim al barelor capsulate care asigură legătura între generator și transformator) și cu pereți despărțitori între transformatoare. Legătura între cele două caverne este asigurată de o galerie principală, necesară transportului transformatoarelor de 190 MVA, o galerie de legătură pentru circuitele electrice din centrală și trei galerii pentru barele capsulate. Distanța dintre cele două caverne este de 20 m. Dimensiunile cavernei centralei sunt: lungime 105,8 m, lățime 17 m și înălțime 34,2 m. Dimensiunile cavernei transformatoarelor de 190 MVA sunt de 65 m x 14,3 m x 16,50 m.

Centrala subterană Ciunget are următoarele instalații și echipamente principale:

- trei turbine Pelton de 170 MW;
- trei generatoare sincrone de 185 MVA, 15,75 kV, 7.000 A;
- trei transformatoare de 190 MVA, 15,75 / 220 kV;
- două poduri rulante de 160 / 32 tf. care pot funcționa simultan;
- instalația de apă de răcire, alcătuită în principal din: rezervoare, filtre Hydac cu autocurățare, electropompe submersibile cu capacitatea de 1300 m³/h fiecare – care asigură alimentarea de bază cu apă de răcire - și captarea de pe pârâul Latorița – care asigură alimentarea de rezervă cu apă de răcire a CHE;

- instalația de aer comprimat de joasă și înaltă presiune
- instalația de epuizmente cu 2 electropompe de 16 m³/h;
- două gospodării de ulei (pentru turbine, respectiv pentru transformatoare);
- panouri de alimentare și distribuție servicii auxiliare generale – 13 buc;
- două baterii de acumulare 220 Vcc cu câte 108 elemente;
- patru redresoare automate de 220 Vcc, 55 A;
- două dulapuri de distribuție curent continuu.
- stație electrică de 20 kV – situată suprateran;
- stație electrică de 6 kV- situată suprateran ;

Energia electrică produsă în centrala subterană este evacuată spre stația exterioară de conexiuni prin nouă cabluri monofilare uscate, de 220 kV, cu secțiunea de 500 mm² și lungimea de circa 1000 m.

Cele trei circuite (în cabluri de 220 kV), cabluri de medie tensiune, precum și cabluri de comandă și circuite secundare sunt pozate într-o galerie cu secțiunea de 12 m², lungă de 670 m care, compartimentată longitudinal, formează galeria de cabluri și un canal de cabluri amplasate de-a lungul stației de 220 kV.

Stația exterioară de 220 kV cu bare colectoare duble este amplasată pe platforma de lângă intrarea galeriei de acces principal în centrala Ciunget. La barele colectoare sunt conectate cele trei grupuri - bloc ale centralei, un circuit autotransformator 220/110 Kv, 150 MVA, pentru alimentarea stației de 110 kV și două circuite în linie aeriană de 220 kV prin care se transportă energia în Sistemul Energetic Național.

Stația exterioară de 110 kV cu bare colectoare duble, amplasată lângă stația de 220 kV distribuie energie, prin trei circuite în linia aeriană 110 KV, celor trei stații de pompe ale amenajării, iar prin alte două linii electrice aeriene de 110 kV realizează interconectarea cu hidrocentralele Mălaia și Brădișor.

Pe platforma situată în fața intrării galeriei principale de acces în centrala Ciunget este amplasat blocul de comandă care include: camera de comandă, stațiile interioare de 20 kV și 6 kV, serviciile

auxiliare de curent alternativ și continuu, spații de lucru pentru personalul operațional.

Galeria de fugă. Debitul de apă uzinate sunt transportate până la punctul de restituire în albia Lotrului printr-o galerie de fugă subterană betonată, cu scurgere liberă, având traseul rectiliniu, panta 1,9 %, lungimea 6.500 m și secțiunea de 22 m². Legătura între bazinele turbinelor și secțiunea curentă a galeriei se realizează prin trei ramificații cu dimensiunile 5,0 m x 5,3 m. Pe lungimea de 1.000 m de la deusă spre amonte, galeria este supraînălțată cu un metru pentru a evita punerea sub presiune în regim nepermanent său la niveluri mari în lacul de acumulare al C.H.E. Mălaia. Galeria se continuă printr-un tronson în conductă, care subtraversează D.N. 7A, un tronson evazat de legătură cu canalul de fugă și un canal de fugă trapezoidal betonat cu dimensiuni 5,30 m x 5,50 m și panta 0,5 %. Cota radierului la deusă în acumulare Mălaia este 475,9 mdM.

Captări și aducțiuni secundare cu aport în acumulare Vidra:

- *Ramura Nord - gravitațional:* include 16 captări secundare: Goța Mică I, Goța Mică II, Steaja, Haneș II, Haneș III, Haneș IV, Balindru I, Balindru II, Furnica, Hoteagu, Dobrun I, Dobrun II, Rânjeul Mic, Rânjeul Mare, Rânjeul Stâng, Jidoaia Amonte. Pragurile captărilor se află la cote situate între 1305 și 1405 mdM; debitul mediu derivat 2,02 mc/s.

- *Ramura Sud - gravitațional* cuprinde un număr de 6 captări secundare: Zănoaga, Piatra Șoimului, Pietrele Morii, Petrimanu, Turcinu, Înșiratele. Pragurile captărilor au cote între 1312 și 1355 mdM; debitul mediu derivat 0,502 mc/s.

- *Ramura Vest* - include 7 captări secundare (Slivei, Jieț, Coasta lui Rus, Groapa Seacă I, II, III și IV); debitul mediu derivat 0,767 mc/s. Ramura Vest captează gravitațional debitul din bazinul Jiețului, de pe o suprafață de 24,1 km², captările fiind amplasate la cote cuprinse între 1.350 ÷ 1.390 mdM. Derivarea se asigură cu o rețea de galerii în lungime de 9 km și un canal de coastă cu lungimea de 2 km. Cota radierului la deusă a galeriei Vest în pâraul Lotru este 1.351 mdM.

Captările secundare situate pe traseul aducțiunii principale captează debitul de pe un bazin cu suprafața de 15,4 km².

Captările Mănăileasă (cotă prag deversor 1.318,6 mdM) și Nopteașă (cotă prag deversor 1.324,6 mdM) sunt legate cu o conductă metalică cu DN 800 mm și deusează printr-o conductă de beton Ø 1.000 mm în aducțiunea principală.

Captările Rudăreasă I și Rudăreasă II (cota prag capture: 1.324 mdM, respectiv 1.323 mdM) se racordează de asemenea printr-o scurtă aducțiune de Ø 820 mm la aducțiunea principală.

Aportul captărilor secundare de pe aducțiunea principală este $Q = 0,412 \text{ m}^3/\text{s}$.

Întrucât aceste captări deusează direct în galeria de aducțiune principală, s-au prevăzut decantoare pentru reținerea debitului solid.

Captarea Latorița, de tip tirolez, este amplasată pe pâraul Latorița în dreptul accesului secundar în centrala subterană Lotru-Ciunget. Captarea Latorița asigură alimentarea de rezervă cu apă de răcire a celor trei hidroagregate și debitul pentru M.H.C. Latorița (obiectiv realizat în centrala subterană, în scopul alimentării cu energie a serviciilor interne ale C.H.E.), având o funcționare sezonieră, în funcție de parametrii de debit și temperatură ai apei captate.

Barajul Galbenu se află pe pâraul Latorița, imediat aval de confluența cu pâraul Galbenu, la 6 km amonte de barajul Petrimanu. Acumularea asigură derivarea gravitațională a apelor din bazinul pâraului Latorița, în lacul Vidra.

Caracteristici și capacități – baraj Galbenu:

- Nivel maxim de retenție: 1307 mdMB; volumul: 2,47 mil.mc; suprafață: 13,6 ha.
- Nivel normal de retenție (NNR): 1304 mdMB; volumul: 2,07 mil.mc; suprafață: 12,9 ha.
- Nivel minim de exploatare: 1289 mdMB; volumul: 0,663 mil.mc; suprafață: 5,8 ha.

Evacuatori:

- De suprafață: deversor liber, cu 3 deschideri; cotă creastă deversor: 1304,00 mdMB; debit maxim evacuat (la NNR): 265 mc/s;
- Golirea de fund: tubație cu $\Phi = 1000 \text{ mm}$, echipată cu o vană fluture și o vană conică, acționată manual; cotă ax golire de fund: 1258,50 mdMB; debit maxim evacuat: 10,5 mc/s;

Priza de apă aferentă barajului Galbenu este amplasată în versantul mal stâng, la cca 150 m amonte

de baraj; echipare: grătar rar; debit instalat de 16 mc/s;debit mediu captat: 1,23 mc/s; lungimea galeriei sub presiune Galbenu până la intersecția Petrimanu este de cca. 4,5 km.

Aducțiuni secundare – Ramurile de aducțiuni secundare cu aport gravitațional în lacul Vidra sunt:

1. *Ramura Nord - gravitațional* are lungimea $L=23,6$ km și include 9 traversări aeriene, realizate din beton, având secțiunea circulară. Cota superioară (radier bazin de refulare SPE Jidoaia) este de 1353,15mdM, iar cota inferioară (radier debusare Goața în lacul Vidra): 1280,00 mdM.

2. *Ramura Sud - gravitațional Galbenu –Vidruța* ($L=14$ km) are cota superioară de 1289,00 mdM, iar cota inferioară: 1264,00 mdM. Aducțiunea are o singură traversare aeriană, Petrimanu, cu $Dint=2,5$ m.

3. *Ramura Vest* ($L= 9,2$ km) se compune din tronsonul de galerie Slivei-Jieț –Goapa Seacă I, de cca 3 km lungime, canalul de coastă Groapa seacă I – Goapa Seacă III și galeria de aducțiune Groapa Seacă III – Debusare Lotru, de cca 4 km.

- Lungime galerii: 46,8 km;

- Debit mediu derivat: 3,289 mc/s;

Alte dotări: A.H.E. Lotru Ciunget (Baraj Vidra, CHE Lotru Ciunget) este dotată cu mijloacele necesare de intervenției în caz de poluarea accidentală a apei (baraje absorbante, perne absorbante, material absorbant biodegradabil tip cansorb/său similar, lavete absorbante).

I.3. Materiile prime, auxiliare, combustibilii și ambalajele folosite – mod de depozitare, cantități.

Denumire	Cantitate	U.M.	Destinație/Utilizare	Mod de depozitare
apă pentru folosință energetică	420	mil mc/an	uzinare	lac de acumulare
uleiuri minerale	400	litri/an	completări hidroagregate	Rezervor/butoi metalic
motorină	4000	litri/an	Generator Diesel(sursă de tensiune de avarie pentru alimentarea consumatorilor vitali din S.P.E.).	rezervor generator
absorbant biodegradabil	300	kg /stoc	combaterea efectelor poluărilor accidentale	magazie
materiale absorbante, (baraje, lavete, perne)	740	buc/stoc		

I.4. Utilități - apă, canalizare, energie

a. Alimentarea cu apa a personalului de exploatare – instalații de captare (subteran pârâul Latorița) cu depozitare în rezervorul de înmagazinare cu un $V=24$ mc, asigurându-se consumul zilnic. Alimentarea în scop igienico – sanitar: puț forat.

b. Apele uzate de tip menajer sunt colectate printr-un sistem de canalizare interior într-un bazin etanș vidanjabil, ulterior evacuate cu autovidanța, transferate apoi în stația de epurare. Vidanjarea bazinului se realizează conform cap. VI, art. 8.1. din Contract pentru furnizarea de servicii de salubritate nr. 53.546/09.05.2022.

c. Alimentarea cu energie electrică se realizează din sursă proprie(când centrala funcționează) și din S.E.N. (Sistemul Energetic National), când centrala nu funcționează.

I.5. Produsele și subprodusele obținute

Aport de energie electrică la C.H.E. Lotru Ciunget:

	an ploios	an mediu	an secetos
Producția de energie electrică <i>de proiect</i>	1.326 GWh	1.100 GWh	878 GWh

I.6. Datele referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați – nu este cazul, energia termică necesară încălzirii clădirii centralei este asigurată electric .

I.7. Alte date specifice activității: (coduri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare) – nu este cazul

I.8. Programul de funcționare: 24 ore/zi, 7 zile/săptămâna, 365 zile /an.

II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

II.1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare (pe factori de mediu)

Aer – nu este cazul

Apă - activitatea de exploatare a centralei hidroelectrice, nu duce la modificarea proprietăților fizice și chimice ale apelor preluate din acumulare;

- apele uzate menajere sunt dirijate prin intermediul rețelei de canalizare proprii către un bazin etanș vidanșabil.

Pretratare ape pe amplasament – nu este cazul;

Tratare ape pe amplasament – nu este cazul;

Sol – nu este cazul;

Alți factori de mediu (după caz) – nu este cazul;

Zgomot – nu este cazul, activitatea se desfășoară în spații închise.

II.2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:

Dotari:

- pubele pentru deseuri municipale amestecate și recipiente/containere sau spații special amenajate pentru selectarea la sursă a deșeurilor reciclabile;

- cuve de retenție betonate, pentru reținerea uleiului de transformator, în caz de avarii.

Titularul autorizației este obligat:

- să nu evacueze ape uzate neepurate, deșeuri de orice fel, în apele de suprafață și cele subterane

- să intervină în cel mai scurt timp, în cazul poluarilor accidentale cu hidrocarburi, cu materiale absorbante în zona afectată;

- să asigure în aval de barajul Vidra și de captările secundare debite de servitute de minim 20 l/s, pentru satisfacerea cerințelor de scurgere salubra, protecția faunei acvatice, adăpatul animalelor, morfologia albiei, etc;

- avertizarea obiectivelor din aval și riveranilor în cazul producerii de avarii, defectiuni la centrala sau la instalații de evacuare a apelor mari.

- să asigure întreținerea albiei în aval de baraj, pe zona de influență a amenajării ce nu poate fi mai mică de 500 m ;

- să nu evacueze plutitorii din lacul de acumulare Vidra sau în aval, prin deversarea peste descărcătorii de suprafață.

II.3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții.

Valori limită pentru aer în condiții normale de funcționare - nu este cazul.

Zgomot – nu este cazul, activitatea generatoare de zgomot se desfășoară în spații închise.

Alte condiții de funcționare decât cele normale:

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri /opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

În cazul unor situații neplanificate (de ex. accidente, oprirea alimentării cu energie, combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic a instalației generatoare de emisii.

Titularul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

Apa

- Conform prevederilor art. 7 din H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare și în stația de epurare se face în baza contractului de furnizare/prestare a serviciului de canalizare încheiat cu operatorul de servicii publice care administrează și exploatează rețeaua de canalizare și stația de epurare. Vidanțarea bazinului se realizează conform contract nr 53546/09.05.2022.

- Ape uzate menajere - indicatorii de calitate se vor încadra în NTPA 002- H.G. nr. 352/2005.

Concentrații maxime admise pentru apa tehnologică evacuată - nu este cazul

Concentrații maxime admise pentru apa subterană - nu este cazul

Valori admise pentru sol - conform prevederilor Ordinului M.A.P.P.M. nr.756/1997.

III. Monitorizarea mediului

III.1. Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

Monitorizarea aerului - nu este cazul

Monitorizarea apei - indicatorii de calitate specifici apelor uzate menajere la acceptul de evacuare în stația de epurare.

Monitorizarea apei subterane - nu este cazul

Monitorizarea solului - nu este cazul.

Protecția împotriva radiațiilor - nu există surse de radiații.

Protecția fondului forestier - activitatea C.H.E. Lotru Ciunget nu afectează fondul forestier

Protecția ecosistemelor, biodiversității și ocrotirea naturii - debitul minim necesar în albia râului Lotru, în aval de barajul Vidra, se asigură prin aportul pârâului Chioara care deșeiază la cca. 100 m în aval de barajul Vidra, cu un debit având o valoare de aproximativ 50 l/s.

Debitul minim prevăzut a fi asigurat în aval pentru satisfacerea cerințelor de scurgere salubră, protecția faunei acvatice, adăpatul animalelor, morfologia albiei este de $Q_s=20$ l/s.

II.2. Datele ce vor fi raportate autorității pentru protecția mediului, periodicitatea de transmitere se regăsește la capitolul VII, în tabelul care centralizează toate obligațiile de raportare ale titularului.

IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor

IV.1. Deșeuri produse

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Cod operațiune valorificare / eliminare
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	240	kg/an	D5 / eliminare
15 02 02*	absorbant, materiale filtrante contaminate cu substanțe periculoase	50	kg/an	R12 / valorificare
13 02 05 *	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile	0,016	to/an	R12 / valorificare
20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	50	buc/an	R12 / valorificare

IV.2. Deșeuri colectate / Deșeuri comercializate – nu desfășoară activități codificate CAEN 4677, 3811, 3812.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice colectate – nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori colectate - nu este cazul

IV.3. Deșeuri stocate temporar - nu este cazul

IV.4. Deșeuri tratate (valorificate/eliminate) - nu desfășoară activități de tratare a deșeurilor conform cod CAEN 3821, 3822, 3831, 3832.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice tratate - nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori tratate – nu este cazul

IV.5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului

Transportul deșeurilor se face de către operatori economici autorizați, în conformitate cu contractele încheiate - Contract pentru furnizarea de servicii de salubritate nr. 53546/09.05.2022, încheiat cu S.C. Urban S.A.

Mijloacele de transport utilizate trebuie să fie adecvate naturii deșeurilor, să nu permită împrăștierea sau scurgerea acestora în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și protecția mediului inconjurător.

IV.6. Monitorizarea gestiunii deșeurilor

Se impune întocmirea evidentei gestiunii deșeurilor inclusiv deșeurile periculoase, generate, colectate pe amplasament, conform H.G. nr. 856/2002 și a O.U.G. nr.92/2021, privind regimul deșeurilor.

IV.7. Ambalaje folosite – nu este cazul

IV.8. Modul de gospodărire a ambalajelor – nu este cazul

V. Modul de gospodărire a substanțelor și amestecurile periculoase

V.1. Substanțele și amestecurile periculoase folosite

Substanța chimică periculoasă	Cantitatea	U.M.	Fraza de precauție	Fraza de pericol
motorina	2	t/an	P202, P210, P261, P280	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411

V.2. Modul de gospodărire

- ambalare - nu este cazul

- transport - se transporta în recipient metalic;

- depozitare - în rezervorul instalației și butoi metalic cu capacitatea de 200 l.

- folosire/comercializare - combustibil pentru generatorul de curent;

Se vor respecta cu strictete condițiile prevăzute în fișă tehnică de securitate a produsului, privind transportul, depozitarea, manevrarea, distribuția / livrarea acestuia.

V.3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite la substanțele și amestecurile periculoase - nu este cazul

V.4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident

- hidranți interiori și exteriori, stingătoare portabile cu pulbere și CO₂, punct P.S.I.

- sistem de alarmare, care asigură avertizarea obiectivelor din aval în cazul producerii de avarii, defecțiuni la baraj sau la instalațiile de evacuare a apelor mari

Titularul activității în care sunt prezente substanțe periculoase are obligația:

- să asigure prin sisteme proprii supravegherea mediului, pentru identificarea și prevenirea riscurilor de accidente cu impact asupra mediului intern și extern, în situații de poluări accidentale se vor lua măsuri operative pentru înlăturarea cauzelor și eliminarea efectelor;

- să se asigure de buna funcționare a sistemelor de prevenire și protecție a factorilor de mediu cu care sunt dotate instalațiile de pe amplasament;

- să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică.

- să puna în aplicare măsurile asumate în Planul de intervenție în caz de incendiu și Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale, actualizarea planurilor ori de câte ori este necesar;

- să instruiască personalul angajat cu privire la respectarea normelor P.S.I. și a legislației specifice privind protecția mediului;

- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidentale autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă.

Instalația nu intră sub incidența Directivei SEVESO

V.5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase

- să respecte prevederile art. 24 din O.U.G. nr. 195/2005, referitor la regimul substanțelor și preparatele periculoase;

- să țină evidența strictă (cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare) a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate și să furnizeze informațiile și datele cerute, de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;

- să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă;

- se vor respecta cu strictețe informațiile și măsurile din fișele cu datele de securitate ale substanțelor/preparatelor chimice periculoase.

VI. Programul de conformare - măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților - nu este cazul

VII. Datele ce vor fi raportate autorității pentru protecția mediului și periodicitatea

Denumire raport	Frecvență de raportare	Depunerea raportării	Acces aplicații SIM
Chestionar 4: PRODDDES producătorii de deseuri	anual	1 februarie - 15 iunie	Situația gestionării deșeurilor, în cadrul Aplicației SIM - domeniul Deseuri
Chestionar 2.1. generatori uleiuri uzate	anual	anual la solicitarea A.P.M. Vâlcea	Domeniul deseuri subdomeniu uleiuri

Prezenta autorizație de mediu conține 13 (treisprezece) pagini și a fost eliberată în 3 exemplare.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Alin Iulian VOICESCU

Sef Serviciu A.A.A: fiz. Monica Modan

Întocmit: cons. Valerică Butănescu