



Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

Se aprobă,
Ministră

ACORD DE MEDIU

Nr. din .2025

Ca urmare a cererii adresate de SPEEH HIDROELECTRICA S.A. nr. 10029/26.01.2023, cu sediul în municipiul București, Bd. Ion Mihalache, nr. 15 - 17, sector 1, Clădirea Tower Center, Et. 10 - 15, înregistrată la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu nr. R/2213/26.01.2023, având ca obiect solicitarea de exceptare de la aplicarea prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în baza:

- prevederilor **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului**, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- a **Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**;
- a **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice**, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **„Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret”**

amplasament: pe teritoriul administrativ al comunelor Vânători, Valea Seacă, Lespezi și al orașului Pașcani, județul Iași și pe teritoriul administrativ al orașului Dolhasca, județul Suceava

în scopul: stabilirea condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru continuarea lucrărilor la obiectivul Amenajarea Hidroenergetică Pașcani (AHE Pașcani) în vederea punerii în funcțiune.

care prevede:

I. Caracteristicile proiectului

I.1. Evaluarea impactului asupra mediului se realizează atât pentru etapa de construire, cât și pentru etapa de funcționare, conform prevederilor art. 11 alin (1) din Legea nr. 292/2018 și Anexei nr. 4 a aceleiași legi.

Proiectul de finalizare a lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani cuprinde lucrările de construire rămase de executat și faza de funcționare a întregului obiectiv hidroenergetic.

În contextul în care lucrările de construire aferente obiectivului AHE Pașcani au fost realizate în proporție de 70%, evaluarea impactului asupra mediului pentru acțiunile ce se vor derula în viitor a avut în vedere și impactul cumulat cu ceea ce s-a realizat până la data demarării procedurii de evaluare.

Proiectul de finalizare a lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 1, la punctul 15 - Baraje și alte instalații proiectate să rețină sau să stocheze permanent apa, cu o capacitate nouă ori suplimentară de apă reținută sau stocată de cel puțin 10 milioane m³ și în Anexa nr. 2, la pct. 3, lit. h „instalații pentru producerea energiei hidroelectrice”.

Proiectul de finalizare a lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, fiind poziționat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
- ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei
- ROSAC0176 (ROSCI0176) Pădurea Tătăruși
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
- ROSAC0159 (ROSCI0159) Pădurea Homița
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

Proiectul de finalizare a lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani intră sub incidența prevederilor art. 48, respectiv art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru proiectul de finalizare a lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani, Administrația Națională Apele Române a emis Avizul de gospodărire a apelor modificator al Avizului nr. 88/14.07.2010.....

I.2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate

Punerea în funcțiune a „*Amenajării Hidroenergetice Pașcani*” va contribui la sporirea energiei produse cu 25,3 GWh/an și la siguranța aprovizionării cu energie electrică a sistemului energetic național, în contextul în care România și-a asumat eliminarea etapizată a centralelor care funcționează pe bază de lignit și ulei, precum și la creșterea capacității de stocare a energiei electrice prin înmagazinarea acestora în lacul de acumulare cu un volum util de 68,7 milioane mc.

Investiția a fost aprobată prin următoarele acte:

- Decretul Consiliului de Stat nr. 403/26.12.1985 prin care se aprobă obiectivul de investiții „*Acumularea Pașcani pe râul Siret în județele Iași și Suceava*”, beneficiarul investiției fiind la acel moment Consiliul Național al Apelelor;

- Decretul Consiliului de Stat nr. 24/03.02.1989 prin care se aprobă obiectivul de investiții „*Centrala hidroelectrică Pașcani pe râul Siret*”, beneficiarul investiției fiind Ministerul Energiei Electrice;
- H.G. nr. 554/30.05.2002 prin care se dispune transferul fără plată al obiectivului de investiții C.H.E. Pașcani la Hidroelectrica S.A., Protocolul de predare-primire încheiat în data de 08.07.2002;
- H.G.R. nr. 866/28.06.2006 prin care se dispune transmiterea cu titlu gratuit a obiectivului de investiții „*Acumularea Pașcani*” din administrarea Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor - Administrația Națională Apele Române, în administrarea Ministerului Economiei și Comerțului - S.C. Hidroelectrica S.A. și se aprobă unificarea obiectivelor de investiții (acumulare + centrală sub denumirea „*Amenajarea hidroenergetică Pașcani*”, Protocolul de predare - primire nr. 1186/17.01.2007.

Lucrările au fost începute de către beneficiarii inițiali ai proiectelor, în anul 1985 la Acumularea Pașcani și în anul 1989 la C.H.E. Pașcani. Acestea au fost continuate de către SPEEH Hidroelectrica S.A. în baza următoarelor avize și autorizații:

- Autorizație de executare a lucrărilor nr. 11/29.01.1986 pentru Acumularea Pașcani, cu valabilitate până la finalizarea lucrărilor;
- Autorizație de executare a lucrărilor nr. 119/19.04.1989 pentru Centrala Hidroelectrică Pașcani, cu valabilitate până la finalizarea lucrărilor;
- Aviz de mediu nr. 14/1991 emis de Ministerul Apelor, Pădurilor și Mediului Înconjurător;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 88/2010 emis de Administrația Națională "Apele Române".

Amenajarea hidroenergetică Pașcani este amplasată în lunca Râului Siret, la cca. 2,5 km amonte de orașul Pașcani, între localitățile Lunca (jud. Iași) și Dolhasca (jud. Suceava) și se desfășoară pe o lungime de cca. 14 km, respectiv 24 km de-a lungul corpului de apă, pe direcția NNV. Suprafața de teren necesară pentru realizarea AHE Pașcani este de 2.317,46 ha. Din punct de vedere administrativ, Amenajarea hidroenergetică Pașcani este situată în județul Iași pe teritoriul unităților administrative ale comunelor Vânători, Valea Seacă, Lespezi și orașului Pașcani și în județul Suceava pe teritoriul administrativ al orașului Dolhasca.

Obiectivul de investiții AHE Pașcani a fost declarat ca proiect de interes public major care utilizează energia regenerabilă și este considerat situație excepțională, în sensul prevederilor art. 5 alin. (2) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, și este proiect de interes național/importanță/securitate națională, conform prevederilor O.U.G. nr. 175/2022 pentru stabilirea unor măsuri privind obiectivele de investiții pentru realizarea de amenajări hidroenergetice în curs de execuție, precum și a altor proiecte de interes public major care utilizează energie regenerabilă, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative.

I.2.1. Descrierea proiectului

AHE Pașcani este constituită din obiectivele de investiții „*Acumularea Pașcani pe râul Siret în județele Iași și Suceava*” și „*Centrala hidroelectrică Pașcani pe râul Siret*”. Amenajarea hidroenergetică Pașcani cuprinde:

- lacul de acumulare;
- evacuatorul de ape mari - baraj deversor echipat cu stavile segment;
- baraj frontal nedeversor mal drept [digul mal drept (DMD)- partea aval];
- baraj frontal nedeversor mal stâng [digul mal stâng (DMS)];
- centrala hidroelectrică echipată cu 3 grupuri având fiecare ($Q_i = 2 \times 40 + 1 \times 20 = 100 \text{ m}^3/\text{s}$);

- baraj longitudinal mal drept (digul mal drept - DMD - al acumulării).

A. Situația actuală a lucrărilor realizate:

Acumularea Pașcani

Caracteristicile principale ale acumulării sunt:

- nivel normal de retenție 221,50 mdM;
- volum brut la NNR 68,7 milioane m³;
- volum util 57,3 milioane m³;
- suprafața lacului 1.700 ha la NNR, dar poate ajunge la 2.232 ha din totalul de 2.317,46 ha suprafață totală de teren expropriată.

Digul mal stâng - realizat în proporție de 30%.

Principalele caracteristici ale digului mal stâng sunt:

- înălțimea de 17,0 m;
- lungimea de 2.220 m;
- lățimea la coronament de 6,0 m;
- realizat din materiale locale.

Digul mal drept - realizat în proporție de 80%.

Principalele caracteristici ale digului mal drept sunt:

- lungimea de circa 10.425 m;
- înălțimea de 10 m;
- realizat din materiale locale.

Canalul colector dig mal drept (DMD) - realizat în proporție de 98%.

Principalele caracteristici ale digului mal drept sunt:

- amplasat paralel cu digul longitudinal mal drept;
- lungime de 11.850 m;
- secțiunea transversală trapezoidală cu lățimea fundului variabilă de la 2,00 - 10,00 m și înclinarea taluzurilor de 1:2 - 1:3;
- protejat cu pereu din beton armat de 0,10 m grosime și pe taluzuri cu dale prefabricate de 0,08 m grosime.

Barajul Pașcani

Principalele caracteristici ale barajului:

- este de tip stăvilar din beton armat de tip fluvial, prevăzut cu 4 deschideri;
- lungimea la coronament a barajului deversor este 84,00 m;
- înălțimea maximă de 26,65 m;
- lungimea frontului deversant al barajului este de 64,00 m;
- lungimea unui câmp deversor fiind de 16,00 m;

cota coronamentului pilelor și culeei este 224,85 mdM. În culeea mal stâng sunt amplasate instalațiile hidromecanice ale prizei de apă industrială ($Q_{\text{capt}}=3,0$ mc/s) și ale stației de pompe drenaj galerie epuizante.

Barajul cuprinde următoarele:

- evacuatorul;
- baraj frontal mal stâng nedeversor;

- baraj frontal mal drept nedeversor;
- disipatorul de energie;
- zona de racord cu rizberma;
- rizberma (groapă de eroziune).

Barajul deversor Pașcani: realizat în proporție de 90%

Principalele caracteristici ale barajului sunt:

- stăvilă de beton armat de tip fluvial cu 4 deschideri independente de 16,00 m fiecare, echipate cu stăvile segment cu clapetă având dimensiunile 16 m × (11 m + 3 m), stăvilele din deschiderile laterale (I și IV) fiind echipate cu dispozitive de încălzire;
- se racordează în partea dreaptă cu centrala hidroelectrică prin pilă comună de 2 × 2,50 m = 5,00 m lățime, iar în partea stângă cu barajul frontal nedeversor mal stâng prin culeea mal stâng;
- din punct de vedere static barajul este proiectat în sistem cuvă;
- coloana de apă în frontul de retenție are înălțimea de 13,35 m;
- lungimea amonte - aval a evacuatorului este de 52,00 m, fiecare deschidere cuprinzând zona de retenție (echipată cu stavilă și batardou), deversorul și o parte din prima zonă de disipare, pentru conlucrarea la stabilitatea generală;
- radierul evacuatorului are o grosime de 7,15 m, fiind fundat în marnă prin intermediul a doi piteni amonte și aval a căror cotă de fundare este 198,20 mdM.

În aval de evacuator se găsesc următoarele construcții de disipare a energiei, care fac racordul cu albia:

Disipatorul de energie - realizat.

Principalele caracteristici ale disipatorului de energie:

- cota radierului la 203,70 mdM;
- format din două trepte de disipare a energiei, după cum urmează:
 - treapta I - sistem de cuve din beton armat, fundate independent, deschiderile corespunzând celor ale stăvilărilor. Între cuve au fost prevăzute rosturi definitive, rosturile din radier având lățimea de 2 cm, iar cele dintre semipile de 6 cm.
 - treapta a II-a - lungime de 33,00 m, executată din beton armat și este de tip bazin cu șicane.

Zona de racord cu rizberma (groapa de eroziune) - realizată.

Racordarea cu disipatorul de energie se face printr-o construcție de beton armat cu grosimea de 2,00 m, alcătuită din două părți racord neted (în amonte) și racord șicanat cu lungimea de 21,00 m, secțiunea albiei fiind trapezoidală de-a lungul acestuia.

Rizberma (groapa de eroziune) - realizată.

Principalele caracteristici ale rizbermei sunt:

- este din anrocamente și beton;
- lungime de 39,90 m;
- adâncimea de 5,10 m;
- taluzul amonte al rizbermei și taluzele dinspre versanți s-au protejat cu dale din beton armat, fundul gropii fiind acoperit cu piatră.

Barajul frontal mal stâng nedeversor - realizat în proporție de 75%

Principalele caracteristici ale barajului frontal mal stâng nedeversor sunt:

- secțiunea transversală este de tipul „baraj neomogen” alcătuită din pământuri macrogranulare necoezive (tip A) la partea inferioară pe o grosime de circa 2,00 m și pe paramentul amonte sub pereul de beton pe o lățime de 4,00 m măsurată pe orizontală, precum și din nisipuri argilo - prăfoase coezive în restul secțiunii (tip B);
- în amonte este protejat de un pereu de beton armat turnat pe loc, de grosime 0,25 m, așezat pe un strat drenant din balast de 25 cm grosime și de un parapet sparge val;
- etanșarea rocii de bază a barajului se va realiza prin intermediul ecranului amplasat la piciorul pereului de beton, de 0,60 m grosime și încastrat minimum 1,20 m în stratul marnos;
- lungimea totală a ecranului de etanșare mal stâng este de 1365,75 m.

Barajul frontal mal drept nedeversor - realizat în proporție de 70%

Principale caracteristicile ale barajului frontal mal drept nedeversor sunt:

- secțiunea transversală este de tipul „baraj neomogen” alcătuită din pământuri macrogranulare necoezive (tip A) la partea inferioară pe o grosime de circa 2,00 m și pe paramentul amonte sub pereul de beton pe o lățime de 4,00 m măsurată pe orizontală, precum și din nisipuri argilo - prăfoase coezive în restul secțiunii (tip B);
- în amonte este protejat de un pereu de beton armat turnat pe loc, de grosime 0,25 m, așezat pe un strat drenant din balast de 20 cm grosime, și de un parapet sparge val.

Centrala hidroelectrică Pașcani - realizată în proporție de 80%

Principale caracteristicile ale centralei sunt:

- două turbine Kaplan verticale, de 45 m³/s fiecare, putere nominală de 4.120 kVA/fiecare, la 136,4 rot/min și la tensiunea nominală de 6.300 V; aceste sunt generatoare sincrone trifazate, cu ax vertical, tip suspendat, având lagărul axial - radial montat în steaua superioară și lagărul radial montat în steaua inferioară (tip IM 8421 în conformitate cu IEC 34-7);
- o turbină Kaplan de 17 m³/s, putere de 2.200 kVA, la 187,5 rot/min și la tensiunea nominală de 6.300 V; hidrogeneratorul este un generator sincron trifazat, cu ax vertical, tip suspendat, având lagărul axial - radial montat în steaua superioară și lagărul radial montat în steaua inferioară (tip IM 8421 în conformitate cu IEC 34-7) și va fi cuplat direct și rigid prin flanșe, cu o turbină hidraulică tip Kaplan.

Pentru buna funcționare a hidroagregatelor precum și pentru crearea condițiilor optime de exploatare a centralei sunt prevăzute următoarele instalații auxiliare:

- instalația de apă de răcire amplasată la cota 206,30 mdM, va asigura apa necesară pentru consumatorii permanenți și nepermanenți ai fiecărui hidroagregat;
- instalația de aer comprimat de joasă presiune amplasată la cota 211,10 mdM;
- instalația tehnologică de ulei amplasată la cota 206,30 mdM;
- instalația de golire aspiratoare amplasată la cota 206,30 mdM, va evacua apa din bazinul etanș în care se golește circuitul hidraulic al unei turbine, în caz de revizii și reparații.
- instalația de epuism centrală amplasată la cota 206,30 mdM, va asigura evacuarea apei provenite din infiltrațiile prin pereții centralei, purjări ale filtrelor sau din eventuale pierderi de-a lungul traseelor de conducte de apă;
- instalațiile de ridicat și de transportat:
 - macara portal 12,5/2 x 10 t - 5 m + 4,5 m + 2 m, amplasată pe coronamentul prizei centralei, va asigura manevrarea elementelor de batardou și a vanelor plane;

- pod rulant 50/12,5 t - 9 m amplasat în sala mașinilor, destinat pentru manevrarea echipamentului mecanic și electric din centrală, la montaj și în timpul exploatării;
- grindă rulantă 1 t - 3,3 m acționată electric de la sol, va deservi anexa aval, respectiv instalațiile de apă de răcire, golire aspiratoare și epuismen centrală;
- electropalan cu cărucior 5 t va asigura manevrarea batardourilor aspirator din avalul centralei.

STAȚII DE 20 kV ȘI 6,3 kV

- Stația de 20 kV, amplasată în centrală, la cota + 2,00, în aceeași încăpăre cu stația de 6,3 kV. Stația de 20 kV va avea două secții de bare colectoare independente.
- Stația interioară de 6,3 kV, amplasată în centrală la cota +2,00, și cuprinde două secții, pe secția I - debitează G3 și G2, iar pe secția II - pe care debitează G1. Celulele stației de 6,3 kV vor fi montate în aceeași încăpăre cu celulele stației de 20 kV.

Din stațiile de 20 kV și 6,3 kV se alimentează transformatoarele de 1000 kVA, 20/0,4 kV, respectiv de 6,3/0,4 kV de servicii proprii grupurilor și generale, transformatoare ce se rezervă reciproc.

Alte instalații și echipamente:

- instalația de legare la pământ;
- instalația de AAR - PSI și iluminat de siguranță;
- instalația de curent continuu și curent alternativ;
- instalații de automatizare, comandă și protecții ale hidroagregatelor și centralei.
- instalații privind asigurarea securității;
- instalații privind asigurarea comunicării și transmiției de date;
- gospodăria de cabluri de energie de joasă tensiune și circuite secundare.

Racordarea la S.E.N. - realizată în proporție de 30%

Regularizare aval - realizată în proporție de 45%

În zona cuprinsă între rizberma din anrocamente aval de bazinele disipatoare ale evacuatorului de ape mari și aval de podul de pe râul Siret, este sectorul regularizat cu lungimea de aproximativ 2.500 m, sector care se racordează cu albia minoră existentă a râului Siret. Cota albiei regularizate este de 206,70 mdM.

Căi de acces și circulație:

- **drumul de acces la baraj** - realizat 100%

Realizează legătura între partea aval a barajului și coronamentul acestuia prin două bretele de acces:

- o bretea spre podul peste evacuator;
- o bretea spre digul longitudinal mal drept.

- **drumul de exploatare al acumulării** - realizat în proporție de 71%

- lățimea drumului este aceeași ca și lățimea digului, respectiv 8,04 m, fiind prevăzut cu trotuare de 1 m. Se va turna covor asfaltic pe o lungime de 160 m. Pentru accesul la terenurile din zonă se realizează pe dig rampe de acces în zona drumurilor de exploatare existente.

B. Lucrări rămase de executat la obiectivul AHE Pașcani:

Componenta proiectului	Lucrări de construcții	Executate%	Rest de executat
Acumularea Pașcani	Digul mal drept	executat în proporție de cca. 80%	- lucrări de etanșare a pereului până la cota finală pe sectorul km 8+000 - 10+425 (excavații, umpluturi, terasamente, strat drenant, ecran de etansare, pereu) și de montat elementele de sparge val începând cu km 4+800.
	Canalul colector dig mal drept (DMD)	executat în proporție de 90%	- lucrări de executare de excavații, umpluturi și tersamente debușare în regularizarea aval până la intersecția cu râul Probota.
	Digul mal stâng	executat în proporție de 30%	• lucrări de profilare a digului și închiderea acestuia în barajul frontal mal stâng nedeversor: - umpluturi, terasamente, strat drenant, ecran de etanșare, pereu și montare elemente de sparge val; - consolidarea versanților pe o lungime de 4 km; - realizarea unui canal colector pe o lungime de aproximativ 2 km prin excavații, umpluturi și înierbare.
Barajul Pașcani	Evacuatorul	executat în proporție de 90%	- realizarea traverselor; - reabilitarea galeriei de drenaj; - alte lucrări de executat la baraj; - realizare betoane de montaj pentru piesele înglobate de la stavilele segment; - realizarea blocului de comandă instalații hidromecanice; - podul peste baraj și calea de rulare pentru macaraua capră; - betoane de montaj pentru piesele înglobate de la stavilele segment; - punerea la uscat și impermeabilizarea galeriei de drenaj; - realizarea scării de pești; - echipare cu cale de rulare și instalații de ridicare a batardourilor și stavilelor din frontul deversor.

	Barajul frontal mal drept km 0+000 ÷ 1+740	70%	- lucrări de desființare a rampelor de acces, profilarea digului, umpluturi, strat drenant, mască de etanșare și montare sparge val.
	Barajul frontal mal stâng km 0+000 ÷ 0+800	75%	- executarea de umpluturi.
	Barajul longitudinal mal drept km 1+740 ÷ 10+400	80%	- executarea de etanșări.
	Partea de instalații	0%	- achiziționare de instalații interioare și exterioare definitive aferente barajului și blocului tehnic.
Centrala Hidroelectrică Pașcani	Construcția centralei	80%	- finisaje interioare și exterioare; - reabilitări ale acoperișului.
	Partea de instalații	Montate provizoriu	- tronsonul cămin de racord alimentare cu apă; - montarea finală a instalațiilor care au fost pozate cu caracter provizoriu.
	Echipamente Turbine hidraulice	Nefinalizat	- montarea subansamblelor turbinelor hidraulice care sunt achiziționate (dispozitiv de blocare inel aparat director, cap distribuție, coloană distribuție, lagăr turbină, ventil golire cameră spirală, GUP T1, SDV-uri de montaj). O parte din subansamblurile turbinelor sunt în custodie la UCM Reșița (GUP T2 și GUP T3).
	Echipamente hidromecanice la priză și aspiratori		- modernizarea vanelor plane la UCMR și montarea acestora - controlul și refacerea cordoanelor de sudură la toate batardourile; - revitalizarea batardourilor aval, cu înlocuirea garniturilor, presgarniturilor și organelor de asamblare; - refacerea protecției anticorozive înainte de PIF, la toate grătarele și batardourile; - modernizarea și montajul vanelor plane și a instalațiilor hidraulice de acționare; - efectuarea probelor de funcționare în gol și în sarcină și punerea în funcțiune a instalațiilor de vane plane.

	Instalație automată de curățat grătare		- procurarea și montajul instalației automate de curățat grătare, inclusiv a căii de rulare; - efectuarea probelor de funcționare în gol și în sarcină și punerea în funcțiune a instalației automate de curățat grătare.
	Instalații auxiliare		Vor fi înlocuite cu instalații noi: - răcire; - procurarea, montajul, efectuarea reglajelor și punerea în funcțiune a instalației de aer comprimat de joasă presiune; - procurarea, montajul, efectuarea reglajelor și punerea în funcțiune a instalației tehnologice de ulei; - procurarea, montajul, efectuarea reglajelor și punerea în funcțiune a instalației de golire aspiratoare; - procurarea, montajul, efectuarea reglajelor și punerea în funcțiune a instalației de epuism centrală.
	Instalațiile de ridicat		- verificarea macaralei portal de către ISCIR, în vederea funcționării; - înlocuirea palanului manual cu lanț ce deservește instalația de răcire; - montajul unor dispozitive de ridicare pt manevrarea gratarelor/batardourilor.
	Componenta electrică 2 trafo - 10 MVA, 22/6,3kV	Montate în exterior	- sunt necesare lucrări de reabilitare
	Componenta electrică Hidrogeneratoarele mari		Subansamblurile sunt achiziționate și se află în custodie la UCM Reșița. Ansambele celor două stele au fost transportate la centrală, unde sunt depozitate
	Componenta electrică Hidrogeneratorul mic		Subansamblele sunt achiziționate și se află în custodie la UCM Reșița.
Priza de apă pentru irigații			- montarea grătarului și batardoului; - efectuarea verificărilor, probelor de punere în funcțiune a dispozitivului de

			manevră și autorizarea ISCIR a funcționării acestuia; - efectuarea verificărilor și punerea în funcțiune a prizei de apă pentru irigații.
Racordul la S.E.N.		30%	- execuția integrală a liniei electrice subterane, în dublu circuit, Pașcani-Vatra pe o lungime de 8 km.
Regularizare aval		45%	• lucrări de racordare cu albia minoră existentă a râului Siret: - recalibrarea albiei pe o lungime de circa 2.500 m din zona imediat amonte a podului existent (zona de intersecție a organelor de evacuare a barajului) și aval de pod prin excavații cu draglina; - apărări de maluri pe o lungime de circa 2.300 m, poziționate în 3 zone (apărarea de mal nr. 1 în lungime de 900 m pe malul drept, începând din zona de racord cu rizberma din anrocamente; apărarea de mal nr. 2 în lungime de 500 m pe malul stâng, începând din zona de racord cu rizberma din anrocamente; apărarea de mal nr. 3 în lungime de 900 m pe malul stâng, în zona de curbură până în aval de podul ce traversează râul Siret dintre localitățile Gura Bădiliței și Lunca); - realizarea a 11 praguri (de fund) realizate din prisme de anrocamente așezat pe o saltea din carioaj de fascine cu geotextil lestată cu piatră, ce va fi pozat sub cota talvegului, având înălțimea de circa 2,3 m, din care 2 m sub cota talvegului.
Lucrări în cuveta lacului		0%	• Lucrări de dirijare a apelor și lucrări de protecție: - realizarea platformei de siguranță pe zona meandrată a albiei; - realizarea protecției de mal și a traverselor.
Lucrări de stabilizare și consolidare a versantului stâng		0%	- lucrările de stabilizare se execută pe sectoare, pe o lungime totală de 4 km; - consolidarea malului stâng se execută cu lucrări de apărări de mal.
Alte lucrări prevăzute în zona meandrată			- dig de dirijare, L = 120 m; - dig de dirijare tăiere de cot nr. 2, L = 145 m; - dig de închidere, L = 170 m;

			- dig de închidere tăiere de cot nr. 2, L = 150 m; - tăiere de cot, 2 buc., L total = 1400 m; - traversă de colmatare, 4 buc, L total = 545 m; - canal de acces, L = 1750 m.
--	--	--	---

Pentru execuția lucrărilor prezentate anterior vor fi necesare lucrări de scoatere din fond forestier și defrișare. Suprafața necesară a fi scoasă din fond forestier aparținând domeniului public și privat este de 1770511 m² din care:

- suprafața aparținând domeniului privat este de 199623 m²;
- suprafața aparținând domeniului public este de 1570888 m²;

Volumul de masă lemnoasă ce urmează a fi defrișat este de 684,51 m³.

Organizarea de șantier:

Pentru continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani se va utiliza terenul în suprafață de 82.300 mp, din municipiul Pașcani, comuna Lunca Pașcani, strada Plopilor nr.1, județul Iași, aflat în proprietatea Societății Construcții Hidrotehnice Iași, în calitate de executant al lucrărilor de construcție pentru obiectivul AHE Pașcani.

1.2.2. Resurse naturale, materii prime și energie necesare pentru realizarea proiectului:

Principalele resurse naturale utilizate pentru realizarea proiectului sunt: apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip); aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate și care se află cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

Apa necesară pentru realizarea lucrărilor va fi adusă cu cisterna din surse autorizate, iar apa necesară în perioada de funcționare va fi captată din râul Siret. Nisipul și piatra spartă necesară pentru executarea lucrărilor vor fi achiziționate de la centre autorizate.

Nu vor fi exploatate resurse din cadrul ariilor naturale protejate nici în perioada construcției, nici în perioada de operare. Proiectul este localizat la minim 0,7 km de limita ariilor naturale protejate.

Modul de asigurare a utilităților

În perioada de execuție:

Alimentarea cu apă

În cadrul organizării de șantier alimentarea cu apă în scop potabil se va realiza din rețeaua orășenească.

Asigurarea apei în scop tehnologic, pe perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat, se realizează prin transportul acestuia cu ajutorul cisternelor auto din cadrul organizării de șantier.

Evacuarea apelor uzate

Fronturile de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice, vidanjate periodic de către firme specializate și autorizate în acest sens.

Alimentarea cu energie electrică

Pe perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat, în cadrul organizării de șantier se va realiza din rețeaua publică, iar în fronturile de lucru alimentarea cu energie se va face cu ajutorul generatoarelor.

În perioada de operare:

Alimentarea cu apă:

- asigurarea apei în scop menajer se va realiza prin preluarea acesteia din lacul de acumulare Pașcani, cu ajutorul pompelor situate la cota nivelul aspirator, iar apa potabilă se va asigura din rețeaua comercială;
- pentru centrala termică a fost prevăzut un racord de apă pentru cazan de $\varnothing 3/4"$. Alimentarea cu apa caldă a consumatorilor se va realiza local cu boilere electrice prevăzute special în acest scop.

Evacuarea apelor uzate

- apele uzate menajere de la grupurile sanitare ale centralei se va face la exterior, în cămine de canalizare menajere de unde printr-o rețea de canalizare (țeava PVC tip KG, Dn 200 mm) sunt direcționate către o stație de epurare compactă. Apa epurată va fi deversată în bazinul de liniștire al centralei.

Asigurarea apei tehnologice se face prin utilizarea instalației de apă de răcire din dotarea CHE Pașcani, fiind asigurată apa necesară pentru alimentarea consumatorilor aferenți celor 3 turbine:

- răcitoarele de aer ale generatorului;
- răcitoarele de ulei ale lagărelor generatorului;
- răcitoarele de ulei ale lagărului turbinei;
- instalația de stins incendiu la generator;
- etanșarea arborelui turbinei.

Asigurarea agentului termic

Încălzirea obiectivului CHE Pașcani se va realiza cu centrale termice independente având alimentare electrică, iar distribuția agentului termic către panourile/caloriferele de încălzire se va realiza printr-un sistem de conducte tip multistrat montate aparent, prevăzut cu vane de închidere pentru sectorizarea instalației.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

Proiectul „Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret” contribuie la decarbonizarea sectorului energetic național, așa cum reiese din Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021-2030 aprobat prin H.G. nr. 1076/2021 și avizat de Comisia Europeană, respectiv contribuie la implementarea măsurii din secțiunea 3. Politici și măsuri pentru atingerea obiectivelor propuse, subsecțiunea Politici și măsuri trans-sectoriale: „realizarea unor proiecte strategice ale Hidroelectrica (modernizări, retehnologizări, respectiv finalizarea principalelor obiective de investiții aflate în execuție) vor contribui, de asemenea, la înlocuirea capacităților poluante.”; proiectul se regăsește, de asemenea și în versiunea actualizată a Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021 - 2030 (PNIESC), aflată în prezent în procedură de evaluare de mediu.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului, continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani este o investiție/măsură pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel se reduce fenomenul încălzirii globale, prin utilizarea energiilor și tehnologiilor curate. De asemenea, se reduce utilizarea resurselor energetice fosile și valorificarea cu precădere a resurselor regenerabile viabile pentru generarea electricității. Prin asigurarea măsurilor propuse de către titular, continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani va avea un impact pozitiv atât asupra mediului, cât și în privința protecției populației.

Continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, drept urmare, în zona amplasamentului proiectului nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

De asemenea, continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru floră, faună sau sănătatea populației.

Din punct de vedere al impactului asupra corpurilor de apă, prin luarea măsurilor de atenuare a impactului (inclusiv a impactului cumulat) se reduce la minim impactul asupra acelor elemente de calitate pentru care au fost identificate mecanisme cauză-efect. Măsurile care vor fi luate se referă inclusiv la măsurile de bază, obligatorii, care se aplică tuturor corpurilor de apă conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Siret 2021 - 2027: măsurile privind asigurarea debitului ecologic/de servitute și îmbunătățirea conectivității longitudinale.

Din punct de vedere al impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, luând în considerare analiza detaliată desfășurată în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma faptul că implementarea proiectului, în toate fazele acestuia, nu va afecta obiectivele de conservare și integritatea acestor arii naturale protejate.

În condițiile date și prin respectarea măsurilor stabilite prin acest acord, continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani va avea un impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Analiza alternativelor

Alternativa „zero” - proiectul nu este finalizat

În cadrul acestei alternative se are în vedere nefinalizarea proiectului. Alternativa zero va avea efecte negative atât asupra mediului, cât și asupra necesității dezvoltării sectoriale, de respectare a obligațiilor asumate de România prin semnarea acordurilor internaționale în ceea ce privește decarbonizarea și îmbunătățirea rezilienței energetice, pentru asigurarea securității în domeniu prin adoptarea operativă și dezvoltarea de noi capacități de producție energetică, în contextul războiului din Ucraina.

Nefinalizarea investiției va conduce la următoarele dezavantaje:

- imposibilitatea satisfacerii solicitărilor de apă pentru populație și industrie;
- imposibilitatea asigurării sursei de apă pentru irigații;
- neasigurarea unui debit de scurgere salubră în aval de amenajare;
- neasigurarea atenuărilor undelor de viitură;
- scăderea ratei de producere a energiei din resurse regenerabile și nepoluante în vederea asigurării independenței energetice, ceea ce va conduce la imposibilitatea de asigurare a rezervei terțiare necesare funcționării sigure și stabile a Sistemului Energetic Național;
- neîndeplinirea obiectivelor de reducere a gazelor cu efect de seră prin producerea de energie verde;

- afectarea mediului socio - economic, atât prin pierderea unor investiții cât și a unui număr de locuri de muncă.

Alternativa 0 are impactul negativ asupra mediului, care se va datora în situația nefinalizării lucrărilor la degradarea investițiilor datorită eroziunilor, a degradării construcțiilor existente datorită fenomenului de îngheț - dezgheț, a viiturilor produse ca urmare a schimbărilor climatice.

Alternativa „unu” - dezafectarea obiectivelor realizate până în prezent

Alternativa 1 prin care au fost analizate lucrările necesare dezafectării obiectivelor executate până în prezent și aducerea terenului la starea inițială, implică realizarea următoarelor activități:

- demolarea barajului stăvilar, cu transportarea betonului demolat în depozite autorizate;
- demolarea construcțiilor ce alcătuiesc centrala hidroelectrică, cu transportarea betonului demolat în depozite autorizate;
- evacuarea echipamentelor mecanice;
- demontarea echipamentelor electrice;
- dezafectarea digului mal stâng;
- terminarea digului mal drept în vederea scoaterii de sub efectul inundațiilor a localităților limitrofe și atenuarea undei de viitură;
- consolidări de mal în zona localității Lespezi (L = 600 m) și în zona meandrată a râului Siret spre malul drept (L = 1000 m)
- amenajarea de drumuri tehnologice de acces la punctele de lucru;
- amenajarea unui canal pentru tăierea unui cot de râu în vederea îndepărtării de piciorul aval al digului mai drept, în zona localității Lespezi;
- reabilitarea organizării de șantier existente pentru execuția lucrărilor de abandonare și dezafectarea acestora la terminarea lucrărilor;
- reconstrucția ecologică a terenurilor pe care au fost construite obiectele nodului hidrotehnic, digului mal stâng și organizării de șantier, ce vor fi redată folosinței inițiale.

Toate aceste lucrări vor afecta mediul în special datorită:

- lucrărilor de demolare (a obiectivelor nodului hidrotehnic, digului mal stâng, a organizării de șantier, etc.) care vor duce la creșterea pulberilor, cantităților de deșeuri generate, emisiilor de noxe rezultate din transport pentru evacuarea deșeurilor de pe amplasament;
- aducerea terenurilor la starea inițială în vederea redării foștilor proprietari, care implică lucrări laborioase de excavare, terasare, lucrări de umplere, înierbare, ceea ce va conduce la emisii de pulberi, deșeuri, noxe din transport, creșterea nivelului de zgomot, etc.
- intensificarea transportului va conduce la afectarea bunurilor materiale, a drumurilor, etc.
- va fi afectată calitatea apelor din zonă prin depunerea de suspensii sau eventuale pierderi de combustibili și uleiuri;
- va fi afectată biodiversitatea, atât fauna cât și flora.

Pentru această alternativă vor fi necesare costuri foarte mari pentru:

- obținerea de avize/acorduri/autorizații necesare desființării;
- organizarea licitațiilor;
- reamenajarea organizării de șantier în vederea realizării lucrărilor;
- achiziționării de spații corespunzătoare pentru stocarea temporară a deșeurilor, echipamentelor tehnologice și utilajelor;
- amenajarea de drumuri tehnologice necesare dezafectărilor;

- amenajarea unui canal pentru tăierea unui cot de râu în vederea îndepărtării de piciorul aval al digului mal drept în zona localității Lespezi;
- consolidări de mal a râului Siret în zona localității Lespezi și a meandrei râului din apropierea digului mal drept.

Alternativa 1 nu este fezabilă din punct de vedere al costurilor și are un impact negativ mult peste pragul de suportabilitate asupra factorilor de mediu și asupra mediului socio-economic.

Alternativa 2 - finalizarea investiției conform Studiului de fezabilitate

Acumularea Pașcani a fost proiectată inițial pentru următoarele folosințe:

- atenuarea undelor de viitură mici și mijlocii (50% pentru unda de viitură cu probabilitatea de depășire de 10%, 30% pentru unda de viitură cu probabilitatea de depășire de 5%, 2% pentru unda de viitură cu probabilitatea de depășire de 1% și 1% pentru unda de viitură cu probabilitatea de depășire de 0,5%);
- asigurarea sursei de apă pentru irigarea a 46.000 ha, dintre care 32.500 ha în bazinul hidrografic Siret (acumularea Pașcani urma să constituie sursă de apă pentru dezvoltarea irigațiilor în spațiul Siret - lalomița prin intermediul canalului Siret - Bărgăan) și 13.500 ha în bazinul hidrografic Prut. În eventualitatea neirigării suprafeței menționate, acumularea Pașcani urma să permită asigurarea unui debit total de 5 m³/s pentru alimentări cu apă;
- extinderea alimentării cu apă industrială din zona Pașcani - Târgu Frumos cu Q = 1,0 m³/s;
- asigurarea unui debit sezonier de 0,4 m³/s pentru fabrica de zahăr Pașcani;
- asigurarea în aval a debitului de scurgere salubră de Q = 0,5 m³/s;
- producerea de energie electrică, ce se realizează prin centrala hidroelectrică Pașcani (investiție conexă ce ar fi revenit în sarcina Ministerului Energiei Electrice, la data promovării investiției);
- asigurarea unor condiții ecologice a zonei și dezvoltarea socială.

Alternativa 3 - finalizarea proiectului conform optimizării și actualizării indicatorilor tehnico-economici, în raport cu cerințele de apă actuale

Alternativa 3 a luat în calcul producția de energie electrică care se poate obține prin finalizarea restului de lucrări de executat și darea în exploatare a obiectivului de investiție, ținând cont de:

1. modificările apărute de la data aprobării inițiale a obiectivelor de investiții:

- închiderea fabricii de zahăr Pașcani ;
- suspendarea execuției canalului Siret-Bărgăan;
- renunțarea la sisteme de irigații prevăzute inițial.

2. asigurarea debitelor de servitute aval de barajul Pașcani (necesarul de apă actual și de perspectivă, precum și de creșterea necesarului debitelor ecologice/de servitute pe râul Siret, în aval de barajul Pașcani).

Prin finalizarea lucrărilor propuse conform Alternativei 3 se asigură:

- atingerea scopurilor propuse privind atenuarea undei de viitură;
- drenarea pânzei freatice în terenuri adiacente (lunca mal drept) a râului Siret pe cca. 8 km;
- diminuarea costurilor de organizare a lucrărilor prin scurtarea termenelor de punere în funcțiune;
- punerea în funcțiune a centralei și producerea de energie electrică;
- asigurarea unui debit necesar de scurgere salubră în aval de amenajare;
- impact social pozitiv prin crearea locurilor de muncă.

După evaluarea alternativelor propuse, s-a ales pentru implementare Alternativa 3, deoarece:

- este varianta care este fizic și tehnic posibilă, având în vedere lucrările deja executate;
- are un cost mai mic de realizare a lucrărilor necesare finalizării lucrărilor la AHE Pașcani;
- indicatorii de performanță financiară au valori mai mari decât în Varianta A 2 (aprobată inițial prin Decret).

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

- pentru continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani a fost elaborat raportul privind impactul asupra mediului, conform prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care transpune prevederile Directivei Consiliului 2014/52/UE din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului; evaluarea impactului asupra mediului se realizează atât pentru etapa de construire cât și pentru etapa de funcționare a proiectelor, conform prevederilor art. 5 alin. (1) din Directiva EIA, coroborat cu Anexa nr. IV a Directivei, transpuse în legislația națională prin prevederile art. 11 alin. (1) și Anexa 4 din Legea nr. 292/2018;

- pentru continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani a fost elaborat studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, care transpune prevederile Directivei Cadru Apă 2000/60/CE (DCA) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei;

- pentru continuarea lucrărilor la obiectivul AHE Pașcani a fost elaborat studiul de evaluare adecvată, conform prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, care transpune prevederile Directivei Consiliului 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L103 din 25 aprilie 1979 și cele ale Directivei Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L206 din 22 iulie 1992.

- pentru obiectivul AHE Pașcani este aplicabilă Hotărârea CJUE din 14 ianuarie 2016 în cauza C-399/14 care statuează că: „*Articolul 6 alineatul (2) din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică trebuie interpretat în sensul că un plan sau un proiect care nu are legătură directă cu gestionarea unui sit sau nu este necesar pentru aceasta și care a fost autorizat, în urma unui studiu care nu întrunește cerințele articolului 6 alineatul (3) din această directivă, înainte de includerea sitului în discuție pe lista siturilor de importanță comunitară trebuie să fie supus de către autoritățile competente unei examinări ulterioare a efectelor sale asupra acestui sit dacă această examinare constituie singura măsură necesară pentru a evita ca executarea planului sau a proiectului menționat să cauzeze o deteriorare sau perturbări care pot avea un efect semnificativ în raport cu obiectivele acestei directive*”;

- pentru obiectivul AHE Pașcani este aplicabilă Hotărârea CJUE din 26 iulie 2017 în cauzele conexate C-196/16 și C-197/16 care statuează că: „*În temeiul principiului cooperării loiale, prevăzut la articolul 4 TUE, [...] autoritățile naționale competente sunt obligate să adopte, în cadrul competențelor lor, toate măsurile necesare în scopul de a remedia nerealizarea unei evaluări a efectelor asupra mediului [...] în scopul efectuării unei astfel de evaluări.*”;

– au fost luate în considerare prevederile pct. 3.5 din COMUNICAREA COMISIEI 2019/C 386/05 - *Document de orientare privind aplicarea exceptărilor prevăzute în Directiva privind evaluarea impactului asupra mediului (Directiva 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2014/52/UE) - articolul 1 alineatul (3) și articolul 2 alineatele (4) și (5).*

– proiectul se afla sub incidența prevederilor art. 1, art. 2, art. 3, 3a din Regulamentul UE nr. 2577/2022 *de stabilire a unui cadru pentru accelerarea implementării energiei din surse regenerabile*, cu modificările ulterioare, la data reuniunii CAT în cadrul căreia s-a agreeat că MMAP poate lua decizia de emitere a acordului de mediu condiționată de transmiterea de către ANAR a proiectului de aviz de gospodărire a apelor.

Prin Directiva (UE) 2023/2413 a Parlamentului European și a Consiliului, care modifică Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului, se asigură continuitate în aplicabilitatea prevederilor art. 3 din Regulamentul UE nr. 2577/2022, până la atingerea neutralității climatice, (a se vedea prevederile art. 1, pct.7, Articolul 16f din Directiva).

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a notificat Comisia Europeană, în conformitate cu cerințele Directivei nr. 2011/92/UE transpusă în legislația națională prin Legea nr. 292/2018, cu privire la decizia de exceptare parțială de la aplicarea prevederilor legii în luna martie a anului 2023. De asemenea, MMAP a comunicat și argumentele care au stat la baza deciziei, inclusiv toate documentele care au fost puse la dispoziție de către titular. În răspunsul transmis în luna aprilie a anului 2023, Direcția Generală Mediu din cadrul Comisiei Europene a informat MMAP că a luat act de faptul că cerințele minime ale Directivei EIA vor fi respectate.

Respectarea zonelor de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pentru aer, apă, sol etc.

Analiza impactului asupra factorilor de mediu a finalizării lucrărilor aferente AHE Pașcani evidențiază următoarele aspecte:

- lucrările rămase de executat se vor face pe baza principiilor dezvoltării durabile, urmărind minimizarea utilizării resurselor naturale, prin planificarea judicioasă/optimizarea cantităților de materii prime necesar a fi utilizate în realizarea proiectului, astfel încât să se evite stocurile inutile;
- la finalizarea lucrărilor nu se vor utiliza terenuri și resurse din cadrul ariilor naturale protejate;
- în perioada de execuție a lucrărilor aferente obiectivului AHE Pașcani prin respectarea normelor de circulație, de lucru în șantier și de curățare/spălare a suprafețelor drumurilor, umectarea solului manevrat cu mijloace mecanice pe timp secetos, impactul generat asupra factorului de mediu aer pe amplasament și în afara acestuia este neglijabil, direct, reversibil, local și pe termen scurt;
- folosirea unor echipamente și utilaje performante va determina scăderea emisiilor de poluanți în atmosferă;
- respectarea normelor de trafic, a vitezei maxime și medii de circulație pe traseele destinate prin proiect, a programului de liniște a localităților, a stării tehnice și de siguranță a mijloacelor de transport, a conduitei preventive față de localnici participanți la trafic, impactul cauzat de zgomot la nivelul zonelor locuite poate fi nesemnificativ;
- finalizarea lucrărilor prevăzute în cadrul obiectivului AHE Pașcani vor avea un impact cu caracter temporar asupra peisajului. Principalele elemente cu impact asupra peisajului în etapa de execuție sunt asociate prezenței fizice a lucrătorilor, utilajelor, fronturilor de lucru și în principal a zonelor de depozitare temporară a materialelor și a componentelor construcțiilor aferente organizărilor de șantier.

Zona amplasamentului obiectivului AHE Pașcani este identificată ca fiind una destul de bogată în elemente istorice, culturale și arheologice, inclusiv cele ale patrimoniului cultural.

Cel mai apropiat sit arheologic situat din localitatea Dumbrava, comuna Lespezi, județul Iași este parțial în cuprinsul delimitării amenajării hidrologice. Cea mai mare parte din sit este localizată în imediata apropiere a limitei amplasamentului AHE Pașcani.

Având în vedere faptul că s-a evidențiat posibilitatea intersectării unor situri arheologice în timpul realizării lucrărilor rămase de executat, se va efectua:

- supraveghere arheologică (siturile nr. 7, 10, 19 din catalog și hartă);
- diagnostic intruziv (siturile nr. 8, 20, 22, 23 din catalog și hartă);
- cercetare arheologică preventivă (siturile 3, 12, 111, 25 din catalog și hartă), acolo unde limita amplasamentului afectează direct sau punctele arheologice se află parțial sau integral în cuprinsul amplasamentului AHE Pașcani.

Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000

Proiectul intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Amenajarea hidroenergetică Pașcani, lucrări rămase de executat, se află în vecinătatea siturilor Natura 2000:

Aria naturală protejată	Distanța față de amplasament
ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	0,7 km
ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei	1,8 km
ROSAC0176 (ROSCI0176) Pădurea Tătăruși	6 km
ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	6,7 km
ROSAC0159 (ROSCI0159) Pădurea Homița	7,1 km
ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	11,6 km

Pe amplasamentul lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani, în vecinătatea Sitului Natura 2000 **ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău**, nu au fost identificate habitate de interes comunitar și nici nu au fost identificate specii de floră de interes conservativ sau specii de faună pentru care a fost desemnată aria, ci în general specii ruderales și segetale. Între amplasamentul AHE Pașcani și limitele ariei naturale protejate există atât culturi agricole, cât și zone rezidențiale.

Lucrările rămase de executat pentru AHE Pașcani vor fi realizate integral în afara sitului Natura 2000 **ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei**. În amplasamentul AHE Pașcani nu au fost identificate cuiburi sau adăposturi ale speciilor pentru care a fost desemnat situl ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei.

Lucrările rămase de executat pentru AHE Pașcani nu vor fi realizate în cadrul sitului Natura 2000 **ROSAC0176 (ROSCI0176) Pădurea Tătăruși**. Distanța minimă dintre amplasamentul AHE Pașcani și limita acestei arii naturale protejate este de aproximativ 6 km. În amplasamentul lucrărilor ce vor fi realizate pentru AHE Pașcani în vecinătatea ROSAC0176 Pădurea Tătăruși nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Între amplasamentul proiectului și limitele ariei naturale protejate

există atât culturi agricole, cât și zone rezidențiale. De asemenea, în jurul ariei protejate există o altă pădure care nu are regim de protecție și care poate acționa ca o zonă tampon. De asemenea în amplasamentul lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani, în zonele din vecinătatea acestora și pe principalele drumuri de acces nu a fost identificată specia de nevertebrate pentru a cărei protecție a fost desemnată ROSAC0176 Pădurea Tătăruși.

Nici în cadrul sitului Natura 2000 **ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman** nu vor fi realizate lucrări. Distanța minimă dintre amplasamentul proiectului și limita acestei arii naturale protejate este de aproximativ 6,7 km. ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman nu a fost declarat pentru protecția niciunui habitat de interes comunitar. În amplasamentul lucrărilor rămase de executat ce vor fi realizate pentru AHE Pașcani la aproximativ 6,7 km amonte de limita ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Între amplasamentul proiectului și limitele ariei naturale protejate există atât culturi agricole, cât și zone rezidențiale. În amplasamentul lucrărilor, în zonele din vecinătatea acestora și pe principalele drumuri de acces nu au fost identificate speciile de faună pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.

În cadrul sitului Natura 2000 **ROSAC0159 (ROSCI0159) Pădurea Homița** nu vor fi realizate lucrări. Distanța minimă dintre amplasamentul proiectului și limita acestei arii naturale protejate este de aproximativ 7,1 km. ROSAC0159 Pădurea Homița a fost desemnat pentru protecția habitatului 91I0* Păduri stepice eurosiberiene de *Quercus* spp. În amplasamentul lucrărilor rămase de executat ce vor fi realizate pentru AHE Pașcani în vecinătatea ROSAC0159 Pădurea Homița nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Între amplasamentul proiectului și limitele ariei naturale protejate există atât culturi agricole, cât și zone rezidențiale. De asemenea, în jurul ariei protejate există o altă pădure care nu are regim de protecție și care poate acționa ca o zonă tampon. Execuția lucrărilor nu vor afecta habitatul și speciile din interiorul ariei ROSAC0159 Pădurea Homița.

Lucrările prevăzute pentru AHE Pașcani vor fi realizate integral în afara sitului Natura 2000 **ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu**, la aproximativ 11,5 km. În vecinătatea amplasamentului AHE Pașcani, teritoriul ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu se suprapune cu teritoriul ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman. Lucrările rămase de executat pentru AHE Pașcani nu vor avea efect asupra acestora și nu vor influența tendințele populațiilor speciilor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 respective.

Implementarea lucrărilor rămase de executat nu va conduce la afectarea unor coridoare ecologice. Având în vedere că pe râul Siret există deja un baraj, implementarea lucrărilor rămase de executat nu va genera noi bariere în deplasarea faunei acvatice. De asemenea, nu va fi afectată calitatea apelor de suprafață sau subterane și implicit nu vor fi afectate speciile și habitatele dependente de acestea din cadrul altor arii naturale protejate existente la nivelul județelor Iași și Suceava.

Habitat

Lucrările rămase de executat pentru AHE Pașcani vor fi realizate integral în afara ariilor naturale protejate, la minim 0,7 km de limita acestora. În amplasamentul AHE Pașcani și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate habitate protejate. În albia râului Siret a fost identificată vegetație acvatică și palustră. Pe malul râului Siret există exemplare de plop alb (*Populus alba*) și salcie (*Salix alba*), dar fără a forma habitatul 92A0 Galerii de *Salix alba* și *Populus alba*. Vegetația din vecinătatea drumurilor de acces către amplasamentul AHE Pașcani este vegetație ruderală. În vecinătatea drumurilor de acces există, de asemenea, zone cultivate.

Nevertebrate

În zona de influență a lucrărilor rămase de executat nu au fost identificate exemplarele de nevertebrate pentru a căror protecție au fost desemnate situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSAC0159 (ROSCI0159) Pădurea Homița, excepție făcând exemplarele de *Lycaena dispar*. Având în vedere că volumul lucrărilor rămase de executat este destul de mic, riscul de producere a unor victime accidentale este foarte scăzut. De asemenea, indivizii care pot apărea accidental în zona organizării de șantier sau pe drumurile de acces se vor deplasa în zone în care nu se lucrează din vecinătatea amplasamentului, ca urmare a nivelului zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele de construcție, probabilitatea de producere a unei forme de impact asupra speciilor de nevertebrate fiind redusă considerabil.

În timpul realizării lucrărilor rămase la AHE Pașcani, impactul negativ asupra speciilor de nevertebrate este nesemnificativ și temporar (maxim 36 luni). În perioada de exploatare nu va fi înregistrat impact asupra speciilor de nevertebrate, deoarece nu va mai fi generat trafic. Pentru finalizarea lucrărilor nu va fi ocupată nicio suprafață de la nivelul ariilor naturale protejate.

Reptile și amfibieni

În zona lucrărilor rămase de executat nu este posibilă prezența speciilor de herpetofaună pentru a căror protecție a fost desemnat situl Natura 2000 ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, având în vedere că acest sit se regăsește la aproximativ 6,7 km aval de amplasamentul AHE Pașcani. De asemenea, prezența exemplarelor de herpetofaună aparținând populațiilor de la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău este improbabilă în zona lucrărilor rămase de executat, având în vedere că distanța minimă până la limita sitului este de 0,7 km.

Dintre speciile de reptile și amfibieni pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, la nivelul amplasamentului AHE Pașcani au fost observate exemplare de *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus* și *Bombina variegata*, dar este improbabil ca acestea să aparțină populațiilor din cadrul ariei.

Dintre speciile de reptile și amfibieni pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, la nivelul amplasamentului proiectului au fost observate exemplare de *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus* și *Bombina bombina*, dar este improbabil ca acestea să aparțină populațiilor din cadrul ariei având în vedere că au fost observate la aproximativ 8,3 km de limita ariei și aceste specii se deplasează pe distanțe scurte.

Realizarea lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani poate avea impact asupra speciilor de reptile și amfibieni prin rănirea sau omorârea accidentală a exemplarelor care pot pătrunde la nivelul fronturilor de lucru sau al organizării de șantier. Având în vedere că volumul lucrărilor rămase de executat este destul de mic și că cea mai mare parte a amplasamentului AHE Pașcani nu reprezintă habitat favorabil pentru reptile și amfibieni, riscul de producere a unor victime accidentale este foarte scăzut. Deoarece indivizii care pot apărea accidental în zona organizării de șantier sau pe drumurile de acces se vor deplasa în zone în care nu se lucrează din vecinătatea amplasamentului, fiind deranjate de zgomotul și de vibrațiile produse de utilajele de construcție, probabilitatea de producere a unei forme de impact asupra speciilor de reptile și amfibieni va fi redusă considerabil. Există un posibil risc de afectare a mărimii populațiilor de reptile și amfibieni în cazul în care umplerea lacului se va face în perioada de reproducere a acestor specii, dar acest risc nu se manifestă pentru populațiile de la nivelul ariei, ci la nivel de indivizi ajunși accidental pe amplasament.

În perioada execuției lucrărilor rămase, riscurile reprezentate de aceste lucrări pentru speciile de reptile și amfibieni sunt reprezentate de gropile, excavațiile sau șanțurile generate de roțile

utilajelor care vor transporta materialele de construcție și echipamentele electrice aferente CHE Pașcani, deoarece acestea pot genera false habitate de depunere a pontelor și de capturare a indivizilor. Pentru îndepărtarea riscului apariției unor astfel de pierderi se va evita formarea unor gropi pe drumurile de acces, astfel încât să nu fie afectate exemplarele de reptile și amfibieni. De asemenea, angajații constructorilor vor fi instruiți pentru a recunoaște și proteja speciile de importanță conservativă.

Amplasamentul organizării de șantier și al fronturilor de lucru vor fi verificate periodic pentru a relocaliza exemplarele care pot ajunge accidental în cadrul șantierului. Traficul necesar pentru transportul materialelor de construcție este foarte scăzut și nu va conduce la creșterea riscului de producere a unor victime accidentale. Volumul lucrărilor este foarte redus, de asemenea timpul de execuție este redus (maxim 36 luni), în consecință riscul pentru dinamica speciilor de reptile și amfibieni este foarte scăzut.

În timpul execuției lucrărilor la AHE Pașcani, impactul negativ asupra speciilor de reptile și amfibieni este nesemnificativ și temporar (maxim 36 luni). În perioada de exploatare nu va fi înregistrat impact asupra speciilor de reptile și amfibieni deoarece nu va mai fi generat trafic. Prin finalizarea lucrărilor pentru AHE Pașcani nu se va ocupa nicio suprafață de la nivelul ariilor naturale protejate.

Mamifere

Pe amplasamentul AHE Pașcani au fost observate și specii de mamifere, cum ar fi galerii de popândău vechi, părăsite, dar nu au fost observate și exemplare active.

În timpul deplasărilor în teren au fost observate urme de vidră. Râul Siret și malurile acestuia sunt folosite de către vidră.

De asemenea, la nivelul amplasamentului au fost observate exemplare de lilieci (*Myotis myotis* și *Myotis bechsteinii*).

Exemplarele de mamifere care foloseau ocazional amplasamentul AHE Pașcani și al organizării de șantier pentru căutarea hranei pot fi afectate temporar de finalizarea lucrărilor rămase, din cauza nivelului zgomotelor, al vibrațiilor și ca urmare a prezenței muncitorilor și a utilajelor. Impactul asupra mamiferelor se manifestă în special în perioada de realizare a lucrărilor de construcție (a căror durată totală este de 36 luni), dar deoarece mamiferele se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, în zone în care nu se lucrează, impactul asupra mamiferelor va fi nesemnificativ și nu va scădea efectivul populațional al acestor specii. Evoluția și dinamica populațiilor de mamifere identificate în zona AHE Pașcani sau a căror prezență este posibilă în această zonă nu va fi influențată în niciun fel de realizarea lucrărilor rămase și exploatarea AHE Pașcani.

Păsări

Cuiburi ale speciilor menționate în formularele standard ale Sitului Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu nu au fost observate în zonele unde se vor realiza lucrările rămase pentru AHE Pașcani.

În perioada execuției lucrărilor rămase se poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact este nesemnificativ, deoarece amplasamentul nu reprezintă areal de reproducere pentru speciile identificate, ci este folosit numai ocazional ca zonă de hrănire de către speciile de răpitoare, sau de către speciile asociate habitatelor acvatice sau terestre. Prin realizarea lacului de acumulare se va mări considerabil suprafața habitatelor acvatice care pot fi folosite de păsările asociate habitatelor acvatice. Având în vedere că în vecinătatea amplasamentului AHE Pașcani există zone foarte întinse de terenuri arabile, prin ocuparea unei

suprafețe de 2.317,4585 ha (din care 2.002,99 ha habitate terestre) pentru realizarea lacului de acumulare nu se va reduce semnificativ arealul de hrănire al speciilor de păsări asociate habitatelor terestre (terenurilor agricole și pajiștilor). Pentru realizarea lucrărilor rămase nu se va ocupa nicio suprafață de la nivelul ariilor naturale protejate.

Deranjarea exemplarelor de păsări care folosesc ocazional amplasamentul AHE Pașcani pentru hrănire, ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor se poate produce numai în perioada realizării lucrărilor de construcție (a căror durată totală este de 36 luni). La finalizarea lucrărilor rămase de executat, nivelul zgomotului va fi mai mic decât limitele maxime admisibile, astfel încât nu vor fi afectate speciile de păsări care pot survola zona analizată în căutarea hranei. În perioada deversării apelor din baraj se pot înregistra pentru perioade foarte scurte de timp niveluri mai crescute de zgomot, dar doar în zona barajului, fără afectarea exemplarelor de păsări.

Speciile de păsări observate în migrație/pasaj în zona amplasamentului AHE Pașcani nu vor fi afectate sub nicio formă de realizarea lucrărilor rămase de executat și funcționarea AHE Pașcani, deoarece înălțimea zborului în timpul migrației este mult superioară celei la care se desfășoară lucrările de construcție și activitățile din perioada de exploatare.

Pești

În zona de implementare a lucrărilor rămase de executat nu au fost identificate speciile de pești pentru a căror protecție a fost desemnat Situl Natura 2000 ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman. Conform studiului ihtiologic, aceste specii au fost identificate la nivelul ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, situat la aproximativ 6,7 km aval de amplasamentul AHE Pașcani, dar și la aproximativ 120 m aval în cazul speciei *Rhodeus amarus*.

Realizarea lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani va avea impact nesemnificativ asupra ecosistemului acvatic deoarece volumul lucrărilor executate la nivelul corpurilor de apă va fi foarte redus (restul de lucrări de executat), nu vor exista emisii de substanțe poluante care să afecteze calitatea apelor râului Siret. În perioada execuției lucrărilor de finalizare a digurilor se poate produce temporar creșterea turbidității apelor râului Siret, dar aceasta va fi generată doar de antrenarea sedimentelor. Materialele de construcție și deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate, în cadrul organizării de șantier, astfel încât să nu existe pericolul pătrunderii acestora în apă.

În perioada realizării lucrărilor rămase de executat va crește nivelul zgomotului și al vibrațiilor, dar acestea nu vor avea un efect semnificativ asupra speciilor acvatice de la nivelul AHE Pașcani, și nu vor avea niciun fel de impact asupra speciilor de la nivelul ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman. Efectul zgomotului și al vibrațiilor va fi temporar și reversibil, iar la finalizarea lucrărilor, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrările de construcție și de lacul de acumulare. În perioada de exploatare nu va fi înregistrat un nivel mai ridicat de zgomot decât în perioada de deversare a apei din baraj, dar această activitate se va produce temporar.

Construcția barajului duce la o fragmentare parțială a corpului de apă (apa este evacuată prin turbină și scară de pești permanent și prin evacuatorii de fund în perioadele de ape mari și mentenanță), dar totală prin includerea celor 2 praguri de cădere din zona de aval a AHE Pașcani. Astfel, fauna piscicolă va fi fragmentată, în amonte fiind favorizate speciile taxonomice care preferă și se pot adapta habitatelor stagnante. Cumulat cu lucrările rămase de executat, în aval de baraj există deja 2 praguri de cădere care nu pot fi traversate și folosite la migrarea speciilor de pești. În total, cele 3 praguri realizate pe un sector de râu cu o lungime de 8,3 km produc un efect semnificativ asupra cursului de apă. Trebuie specificat faptul că în cei 7,15 km dintre barajul AHE

Pașcani și captarea din localitatea Pașcani, cursul de apă poate constitui habitat pentru speciile de pești, fiind necesară asigurarea conectivității longitudinale printr-o scară de pești propusă și optimizată. Creșterea suprafeței și volumului corpului de apă, precum și apariția unor condiții de mediu stabile este un efect pozitiv care permite creșterea efectivelor speciilor care se pot adapta noilor condiții: *Rutilus rutilus*, *Perca fluviatilis*, *Sander lucioperca*, *Alburnus alburnus*, *Leuciscus cephalus* și *Rhodeus amarus*.

Impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Alte proiecte existente și aprobate în zona lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani, dar care pot genera efecte cumulative cu AHE Pașcani sunt:

- balastiera din localitatea Lespezi - în funcțiune;
- autostrada Bacău - Pașcani - în etapa de execuție;
- autostrada Pașcani - Suceava- în etapa de atribuire.

Efectele care se pot cumula în perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat sunt cele care pot avea impact asupra factorilor de mediu AER, prin creșterea concentrațiilor emisiilor în zona de intersecție/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibrații peste limitele actuale.

Distanța dintre traseul autostrăzii Pașcani - Suceava și nivelul normal de retenție (NNR) 221,50 mdMN este de 30 m, pe o lungime de aproximativ de 150 m, ceea ce reprezintă 0,002% din traseul suprapus peste coridorul de expropriere AHE Pașcani.

Autostrada traversează coridorul de expropriere în zona amonte, acolo unde lacul de acumulare nu se va forma, Râul Siret având configurația din prezent. Constructorul autostrăzii are în vedere în proiectul tehnic, consolidarea traseului și protecția împotriva eroziunii apelor, motiv pentru care se poate afirma că cele două proiecte nu se vor impacta unul pe celălalt. Nu în ultimul rând, în sectorul în care autostrada se apropie de nivelul lacului, acest segment va fi protejat în perioada de operare prin panouri fonoabsorbante care asigură, atât reducerea nivelului de zgomot, cât și reducerea poluării atmosferice.

Cea mai mare parte din suprapunerea autostrăzii Pașcani - Suceava (7,1 km) peste coridorul de expropriere al AHE Pașcani se află la distanță considerabilă în raport cu nivelul normal de retenție al lacului. Aceste proiecte nu vor fi realizate simultan, astfel încât se reduce considerabil posibilitatea de a genera impact cumulat cu realizarea lucrărilor rămase pentru AHE Pașcani. Chiar și în situația în care ar fi realizate în perioada execuției lucrărilor de construcție sau în perioada de operare a AHE Pașcani, nu ar genera impact cumulat deoarece impactul se va manifesta local la nivelul fiecărui front de lucru. Noxele emise de utilajele de construcție sau de autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție se diminuează direct proporțional cu creșterea distanței față de locul emiterii, astfel încât până la limita amplasamentului AHE Pașcani acestea sunt în concentrații nesemnificative. De asemenea, nivelul zgomotului scade o dată cu creșterea distanței față de locul producerii, astfel încât nu se pot cumula.

În cazul altor proiecte existente în vecinătatea lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani au fost derulate procedurile de evaluare a impactului asupra mediului și/sau evaluare adecvată, iar în actele de reglementare sunt impuse măsuri care vor trebui respectate în funcție de faza de realizare în care se va afla fiecare proiect. Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

în cazul fiecărui proiect în parte va contribui la diminuarea/eliminarea impactului atât în amplasamentul respectivului proiect, cât și la nivelul întregii zone analizate.

În concluzie, amplasarea lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani, precum și măsurile propuse prin proiectul tehnic și soluțiile constructive contribuie semnificativ la reducerea unor potențiale efecte cumulate privind nivelul de zgomot la receptor și menținerea calității aerului în zonă.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

III.1 Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului, ale studiului de evaluare adecvată și ale studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, inclusiv informațiile detaliate cu privire la proiect:

Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului relevă faptul că din punct de vedere a protecției mediului opțiunea de finalizare a lucrărilor rămase de executat pentru AHE Pașcani este mult mai rentabilă și benefică atât pentru populația din zonă, cât și pentru mediu și societate. Impactul dezafectării construcțiilor deja executate este incomparabil cu cel al finalizării lucrărilor rest de executat, având în vedere amploarea lucrărilor necesare a fi executate pentru demolarea și dezafectarea construcțiilor existente, a cantităților enorme de deșeuri care vor trebui transportate și prelucrate și nu în ultimul rând al costurilor. Faptul că lucrările rămase de executat sunt implementate la distanțe față de ariile naturale impactul asupra speciilor pentru care acestea au fost desemnate este nesemnificativ.

Raportul privind impactul asupra mediului a evidențiat următoarele:

- realizarea unei monitorizări corespunzătoare a factorilor de mediu (biodiversitate, apă, aer, sol, zgomot/vibrații) pe durata execuției lucrărilor rămase și după încheierea acestuia, are rolul de a urmări efectele realizării lucrărilor propuse prin proiect, atât pe durata execuției, cât și în perioada post-implementare și urmărește verificarea integrității factorilor de mediu, un aspect esențial în urmărirea efectelor pe termen scurt și mediu ale unui astfel de proiect;
- investiția este o amenajare hidroenergetică declarată ca fiind de utilitate publică;
- finalizarea obiectivului de investiții „Amenajarea Hidroenergetică Pașcani” este necesară și oportună din perspectiva contribuției lui directe la realizarea obiectivelor naționale, regionale și locale în domeniul politicilor de energie și mediu, în acord cu respectarea principiilor dezvoltării durabile;
- nerealizarea lucrărilor rămase de executat implică menținerea structurilor existente, care, fără anumite intervenții se vor degrada, cu implicații majore de natură socială și de mediu; dezafectarea construcțiilor realizate până în prezent nu poate fi acceptată având în vedere impactul major pe care aceasta le-ar avea asupra factorilor de mediu pe o perioadă îndelungată.

Factorul de mediu apă

Studiul privind evaluarea impactului asupra corpurilor de apă (SEICA) a analizat impactul lucrărilor rămase de executat asupra potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv asupra stării cantitative și calitative a corpului de apă subterană.

Corpul de apă de suprafață potențial afectat este RORW12-1_B4 Siret (baraj Bucecea - cf Moldova). Acest corp de apă are asociat corpul de apă subterană ROSI03 (Lunca Siretului și a afluenților săi). Prin realizarea barajului, debitele sunt captate integral fiind restituit în aval debitul ecologic/debitul de servitute și debitul uzinat în CHE Pașcani.

Impactul lucrărilor rămase de executat asupra corpului de apă va fi nesemnificativ din punct de vedere al indicatorului regim hidrologic.

Prin realizarea unui lac cu un volum util de apă de cca 57,3 milioane m³ și o suprafață de 22,3 km² (la NNR) efectul va fi nesemnificativ pentru corpul de apă subteran. Existența unui volum de apă permanent în zona în care anterior era un râu, va facilita alimentarea naturală a corpului de apă subterană. Impactul este localizat având în vedere lungimea acumulării de cca. 14 km (ce reprezintă cca 7% din lungimea corpului de apă de suprafață).

Acumularea Pașcani va întrerupe continuitatea longitudinală a râului. Lucrările propuse vor conduce la schimbarea categoriei corpului de apă pe lungime și suprafață aferentă creării lacului de acumulare (lungime râu 24 km, suprafață lac 22,32 km²), ceea ce va conduce la necesitatea redelimitării corpurilor de apă la momentul elaborării PMBH - ciclul IV.

Barajul va întrerupe continuitatea longitudinală a corpului de apă (râu) având impact și asupra ratei de transport a sedimentelor. Se va modifica profilul longitudinal al râului. Cele două praguri existente (în dreptul localității Pașcani - 1 captare la cca 7,15 km aval baraj și un prag de cădere la cca. 8,3 km aval baraj) întrerup continuitatea longitudinală a râului. În vederea asigurării conectivității longitudinale a corpului de apă, pentru a permite migrația și deplasarea speciilor de pești și nevertebrate acvatice din zona de amonte în aval și din aval în amonte, a fost luată în considerare soluția de pasabilitate, respectiv realizarea unei scări de pești.

Schimbarea categoriei sectorului cursului de apă aferent realizării acumulării (din râu în lac) conduce implicit la delimitarea acestui sector ca și corp de apă de tip lac. Astfel, prin finalizarea lucrărilor rămase de executat, este recomandat să se schimbe delimitarea corpului de apă pentru PMBH Siret ulterioare. Caracteristicile fizice (hidromorfologice) la nivelul sectorului de curs de apă aferent acumulării, dar și aval (ex. structura patului albiei) se vor schimba semnificativ. O parte (cca. 24 km) a corpului de apă râu Siret (Baraj Bucecea - cf Moldova) se va transforma în lac.

Totodată, este estimat ca probabil un efect semnificativ și în planul condițiilor morfologice: structura și substratul patului albiei. Este astfel estimată o schimbare în compoziția granulometrică a patului albiei datorată, în primul rând schimbării regimului de curgere, atât amonte, cât și aval de baraj prin procesele de sedimentare, respectiv de erodare, dar și un efect negativ asupra vegetației ripariene/limitrofe, gradul de incertitudine fiind rezultat al variabilității distanței pe care se vor manifesta aceste procese.

Pentru elementul de calitate hidromorfologică „continuitatea laterală a râului” impactul este considerat a fi nesemnificativ la scara corpului de apă. Deși se prevede un impact localizat, acesta nu este de așteptat să provoace un impact semnificativ la scara corpului de apă.

În urma analizării modului în care lucrările rămase de executat pot afecta parametri cantitativi și calitativi ai corpului de apă subterană ROSI03/Lunca Siretului și a afluenților săi, se poate concluziona următoarele:

- din punct de vedere cantitativ, nivelul apei subterane poate fi modificat datorită existenței unui volum de apă permanent în zona în care anterior era un râu, fapt care va facilita alimentarea naturală a corpului de apă subteran. Prin realizarea unui lac cu un volum util de apă de cca 57,3 milioane mc impactul va fi nesemnificativ la scara corpului de apă subterană.

- din punct calitativ, datorită suprapunerii acumulării pe o parte din corpul de apă subteran se apreciază un efect permanent asupra acestuia datorită reducerii interacțiunii corpului de apă cu atmosfera, iar apa infiltrată va avea un grad mai scăzut de oxigen dizolvat. Suprafața acumulării (aprox. 1700 ha la NNR) este infimă raportată la suprafața corpului de apă (aprox. 454.263 ha), astfel că se poate aprecia că impactul pentru acest element al corpului de apă este nesemnificativ.

Modificările dinamicii debitului datorate construirii barajului, captării debitului, precum și schimbarea ratei de transport a sedimentelor, vor modifica structura și substratul patului albiei atât amonte cât și aval de baraj pe cca 16% din lungimea corpului de apă. De asemenea, lucrările de regularizare existente și regularizarea propusă aval de baraj până la racordarea cu albia naturală (2500m) modifică structura zonei ripariene pe cca 3,7% din lungimea corpului de apă.

Datorită variabilității distanței pe care se vor manifesta aceste procese s-a considerat că efectul la nivelul corpului de apă este incert.

În ceea ce privește zonele protejate desemnate pe corpurile de apă intersectate de lucrările rămase de executat, se consideră că impactul este minim deoarece lucrările nu se suprapun cu siturile Natura 2000 traversate sau situate în apropierea corpurilor de apă. Ariile naturale protejate din vecinătatea lucrărilor rămase de executat nu vor fi afectate de acestea. Nivelul apei subterane poate crește din cauza lucrărilor rămase, dar nu este influențată zona protejată, deoarece speciile de interes comunitar din situri nu sunt dependente de corpul de apă subteran din punct de vedere al habitatului. Pentru zona protejată ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, aria naturală protejată este situată în aval de lucrările rămase de executat, astfel poate fi afectată calitatea apei care este în trecere prin zona protejată. Lucrările identificate pe corpul de apă Siret care pot avea un impact cumulat cu lucrările rămase de executat asupra zonei protejate sunt reprezentate de lucrările de regularizare, îndiguire, punere în funcțiune și construirea autostrăzii A7 Pașcani-Suceava-Siret, suplimentând efectele pragurilor deja construite. În urma acestor lucrări pot apărea scurgeri accidentale (hidrocarburi, uleiuri) de la utilajele care își desfășoară activitatea în zona albiei, dar și de la vehiculele care traversează autostrada în perioada de funcționare. Prin specificul lucrărilor de regularizare se va întrerupe conectivitatea longitudinală a râului Siret, ceea ce va duce la o scădere a biodiversității din punct de vedere cantitativ și calitativ care ajunge în zona protejată. Principala scădere a calității biodiversității este cauzată deja de cele 2 praguri. Lucrările rămase de executat și punerea în funcțiune a AHE Pașcani nu pot compromite suplimentar starea zonelor protejate.

Factorul de mediu aer

Potențialele efecte asupra calității aerului se vor datora în etapa de construire, lucrărilor rămase de executat și în etapa de dezafectare a AHE Pașcani. Efectele lucrărilor rămase pot conduce la creșterea concentrațiilor de poluanți peste limitele admisibile datorită emisiilor de poluanți atmosferici proveniți din transport și de la utilaje de construcție motorizate, din săpături, excavații, defrișare, traficul de transport, stațiile de betoane, încărcarea și descărcarea materiilor prime. Impactul poluanților emiși, de tipul CO, NO_x, NMVOC, CO₂, CH₄, N₂O, NH₃, SO₂, PM se va simți doar la nivel local, va fi intermitent doar în timpul funcționării utilajelor.

Calitatea aerului nu va fi afectată decât temporar în timpul execuției lucrărilor rămase luând în considerare faptul că utilajele vor funcționa intermitent, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact negativ redus asupra aerului. Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, nivelul concentrațiilor poluanților specifici rezultați din arderea gazelor de eșapament la motoarele mijloacelor de transport utilizate vor respecta prevederile STAS nr. 12574/1987. Impactul asupra calității aerului va fi **nesemnificativ**.

În perioada de operare nu se vor produce emisii care să afecteze calitatea aerului.

Factorul de mediu sol

La faza de construcție pot exista efecte asupra solului/utilizării terenurilor în următoarele situații:

- schimbarea temporară sau definitivă a folosinței terenurilor;
- executarea lucrărilor de defrișare;
- degradarea solului ca urmare a lucrărilor de decopertare și îndepărtare a solului vegetal, compactarea solurilor, eroziunea solului și alunecări de teren;
- posibile scurgerile accidentale de produse petroliere, ca urmare a unor defecțiuni ale autovehiculelor ce pot să apară în zona șantierului;
- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere.

În perioada de construcție principalul impact asupra terenurilor este ocuparea temporară și definitivă a acestora. În ceea ce privește modul de afectare a solului și subsolului în perioada de finalizare a restului de lucrări rămase de executat, având în vedere faptul că lucrările au fost executate în procent de peste 71%, iar restul de lucrări de executat nu au legătură doar cu solul impactul va fi **moderat**, pe termen lung și se datorează în primul rând lucrărilor de defrișare. Pentru executarea lucrărilor de defrișare se preconizează că solul poate fi afectat datorită lucrărilor care vor conduce la o compactare a acestuia ca urmare a circulației utilajelor care sunt implicate în transportul lemnului, a eroziunii acestuia provocate de vânt și ploi sau a poluărilor accidentale datorită pierderilor de substanțe petroliere sau uleiuri. După finalizarea lucrărilor de defrișare în cuveta lacului se va trece la umplerea acesteia cu apă, ceea ce va duce la modificarea chimismului solului datorat condițiilor anaerobe care vor fi create.

În etapa de funcționare se va produce un impact doar asupra solurilor acoperite cu apă datorită umidității care conduce la modificarea compoziției chimice a acestuia precum și a pH-ului.

Factorul de mediu biodiversitate

Impactul prognozat asupra siturilor Natura 2000 este nesemnificativ, de magnitudine mică având în vedere volumul lucrărilor rămase de executat și amplasamentul acestora (lucrările vor fi realizate integral în afara ariilor naturale protejate, la minim 0,7 km de limita acestora, într-o zonă în care nu există habitate protejate și care nu este folosită ca areal de reproducere, excepție făcând exemplarele de *Bombina bombina* și *Emys orbicularis* din extravilanul localității Hârtoape, dar aceste zone nu vor fi ocupate permanent de lucrări). O altă excepție este reprezentată de impactul asupra parametrului elemente de fragmentare longitudinală în cazul Sitului Natura 2000 ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman în cazul căruia a fost identificat riscul de producere a unui impact semnificativ, cumulat cu celelalte proiecte existente, conform datelor din SEICA, dar prin realizarea scării de pești și această formă de impact devine **nesemnificativă**.

Amplasamentul AHE Pașcani nu reprezintă areal de reproducere pentru speciile de faună și este folosit numai ocazional de către exemplarele aflate în căutarea hranei, în special de către exemplarele de mamifere. Intensitatea impactului este scăzută, constând în generare de zgomote pe termen limitat și de nivel scăzut, emisii de pulberi sedimentabile și ocuparea temporară/permanentă a unor suprafețe de teren. În timpul finalizării lucrărilor de construcție se vor produce emisii de pulberi sedimentabile și de gaze de eșapament de la utilajele care realizează lucrările de construcție și de la autoutilitarele care transportă materialele de construcție, din antrenarea sedimentelor în timpul realizării lucrărilor de finalizare a digurilor și a lucrărilor de

defrișare. Emisiile vor avea intensități medii și se vor manifesta pe o durată limitată. Transportul materialelor de construcție nu va conduce la intensificarea traficului pe drumurile existente.

Cea mai mare parte a efectelor asupra biodiversității sunt temporare și reversibile, manifestându-se doar în perioada executării lucrărilor de construcție. La finalizarea lucrărilor, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noua infrastructură (impact rezidual). Deoarece noile suprafețe care vor fi ocupate permanent nu reprezintă habitat de reproducere și sunt folosite doar ocazional pentru căutarea hranei, impactul rezidual este nesemnificativ. Riscul de coliziune a exemplarelor de faună cu utilajele de construcție și cu autoutilitarele care transportă materialele de construcție și echipamentele electrice pentru CHE Pașcani este extrem de scăzut, dar a fost luat în calcul aplicând principiul precauției.

Lucrările rămase de executat pentru AHE Pașcani și exploatarea acestora nu vor afecta habitatele de interes comunitar și populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul AHE Pașcani și a celor din vecinătatea amplasamentului, inclusiv a celor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate existente în zona de influență a proiectului deoarece:

- lucrările rămase de executat nu implică scoaterea unor suprafețe din circuitul agricol din cadrul ariilor naturale protejate;
- nu vor fi afectate speciile pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate;
- nu vor fi afectate habitate de interes comunitar;
- nu se va pierde sau degrada habitatul de hrănire a speciilor de faună identificate în amplasamentul AHE Pașcani sau menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate;
- nu vor fi afectate zonele de reproducere, odihnă și adăpost;
- realizarea proiectului nu va conduce la modificări semnificative în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafață);
- zgomotul produs nu va contribui la afectarea semnificativă a speciilor de faună identificate în zona amplasamentului AHE Pașcani;
- efectele indirecte asupra populațiilor de faună din cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia sunt nesemnificative.

Finalizarea lucrărilor rămase de executat și exploatarea AHE Pașcani nu va avea afecta evoluția numerică a populațiilor din cadrul celor șase arii naturale protejate deoarece proiectul va fi realizat integral în afara acestora, iar zonele în cadrul cărora vor fi realizate lucrările rămase nu sunt folosite ca zone de reproducere, ci numai ocazional pentru hrănire sau pasaj de către speciile identificate în amplasamentul AHE Pașcani sau în vecinătatea acestuia.

Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul AHE Pașcani și cele din vecinătatea acestuia, menținându-se structura și dinamica acestor populații. Riscul de producere a unor victime accidentale este extrem de mic, dar a fost luat în calcul aplicând principiul precauției. Volumul lucrărilor este redus, iar traficul generat de transportul materialelor de construcție și al echipamentelor electrice aferente CHE Pașcani este redus și nu va conduce la intensificarea traficului și la creșterea riscului de coliziune al exemplarelor de faună cu autoutilitarele.

Zgomot și vibrații

Pe timpul desfășurării lucrărilor rest de executat zgomotul și vibrațiile vor fi generate de:

- mașinile folosite pentru transport auto,
- manipularea materialelor de construcție și a maselor de pământ,
- lucrări de excavare, betonare, montarea utilajelor în centrală, defrișare,
- activități desfășurate în organizarea de șantier, respectiv producerea betonului.

În perioada de finalizării lucrărilor rest de executat vor apărea situații cu perioade fluctuante de zgomot intens sau mai scăzut. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe perioada zilei, iar nivelul de zgomot scade cu distanța, se poate preconiza că impactul va fi mediu, direct, local, temporar. La nivelul ariilor naturale protejate nu se va înregistra impact asupra faunei datorită zgomotului; **impactul va fi nesemnificativ.**

Nu vor fi depășite nivelurile de zgomot și vibrații în timpul realizării lucrărilor în vederea finalizării proiectului. Nici în perioada de funcționare nu se va realiza un impact datorită nivelului de zgomot și vibrații.

Clima și schimbările climatice

Proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprente de carbon, având în vedere că realizarea și operarea acestuia generează sub 20000 tone de CO₂e/an, iar tipul de proiect este inclus în lista proiectelor pentru care nu este necesară o evaluare detaliată a amprente de carbon. În perioada de finalizare a restului de lucrări rămase de executat emisiile estimate de CO₂e sunt de aprox. 112 t. Impactul emisiilor GES în etapa de finalizare a restului de lucrări rămase de executat, nu depășește 20000 tone de CO₂e, deci poate fi considerat mic.

Lucrările rămase de executat nu generează un impact suplimentar asupra emisiilor și nu poate influența negativ variabilele climatice, dimpotrivă realizarea lui va susține procesul de atenuare climatică.

Lucrările rămase de executat nu vor determina creșterea emisiilor GES în zonă, nu vor influența în mod semnificativ cererea de energie și vor include soluții pentru utilizarea surselor regenerabile de energie.

Lucrările rămase de executat nu vor determina creșterea semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbări climatice (temperaturi extreme ridicate, precipitații abundente extreme, viteze extreme ale vântului, îngheț, furtuni (tornade), inundații, alunecări de teren/eroziunea solului, incendii de vegetație)

Pentru obiectivul AHE Pașcani, în urma analizării vulnerabilității la schimbările climatice, s-a constatat un nivel de vulnerabilitate ridicată la **inundații** și medie pentru 4 variabile climatice: temperaturi extreme ridicate, creșterea numărului și intensității perioadei secetoase, precipitații abundente extreme.

Prin luarea tuturor măsurilor și realizarea lucrărilor tehnice pentru tratarea riscurilor climatice identificate, obiectivul AHE Pașcani nu prezintă o vulnerabilitate semnificativă la schimbările climatice.

Populație și sănătatea umană

Distanțele amplasamentului proiectului față de locuințe sunt:

- distanța minimă a zonei în care se vor efectua restul de lucrări la baraj față de cea mai apropiată locuință este de 197,7 m (Lunca);
- distanța minimă a zonei în care se vor efectua restul de lucrări pe malul stâng față de cea mai apropiată locuință este de 59,5 m (loc. Hârtoape);

- distanța minimă a zonei în care se vor efectua restul de lucrări pe malul drept față de cea mai apropiată locuință este de 133,1 m (loc. Lespezi);

Conform principiilor care stau la baza delimitării zonelor de protecție și de siguranță ale capacităților energetice, se constată că sunt respectate distanțele zonelor de siguranță față de locuințe. Impactul implementării obiectivului asupra populației se poate datora ocupării unor terenuri, fie ele agricole, pășuni sau așezări umane, care au făcut obiectul exproprierilor. Legislația actuală este de natură să protejeze mediul social prin prevederea unor reguli echitabile de compensație și posibilitatea de negocieri. Necesitatea finalizării lucrărilor constă în faptul că unul dintre scopurile principale este atenuarea undei de viitură, ce va avea efect asupra prevenirii inundării terenurilor.

Prin finalizarea lucrărilor rămase de executat nu vor fi necesare strămutări ale populației, nu vor fi afectate elemente valoroase precum mutarea de monumente sau edificii (de exemplu biserici, monumente comemorative sau cimitire). Prin finalizarea lucrărilor rămase de executat nu vor fi afectate alte proiecte de investiții din zona obiectivului. AHE Pașcani în ansamblu are impact pozitiv, efect benefic asupra populației prin protejarea împotriva viiturilor, creșterea turismului în zonă, care va aduce avantaje materiale micilor dezvoltatori, absorbția personalului disponibil din zona obiectivului și crearea câtorva sute de locuri de muncă.

Prin activitățile care urmează a fi desfășurate prin finalizarea restului de lucrări nu se preconizează creșterea riscului de îmbolnăvire a populației ca urmare a modificării calității aerului în zonă, avându-se în vedere faptul că nu se va înregistra o creștere a concentrațiilor de poluanți peste limitele maxim admisibile, prevăzute în legislația în vigoare. De asemenea, pentru factorul perturbator zgomot nu a fost identificată o creștere a nivelului echivalent cu depășirea valorilor maxim admisibile acceptate. Impactul asupra sănătății populației în perioada de efectuare a lucrărilor va fi nesemnificativ. În perioada de operare, nu se vor genera emisii care să afecteze calitatea aerului și care să conducă la risc de îmbolnăviri.

Bunuri materiale

Localitățile aflate în vecinătatea AHE Pașcani sunt:

- Dolhasca - județul Suceava
- Lespezi - județul Iași
- Vânători - județul Iași
- Valea Seacă - județul Iași
- Pașcani - județul Iași

În cadrul Raportului de diagnostic arheologic teoretic și evaluare de teren elaborat pentru amplasamentul AHE Pașcani ca urmare a evaluării generale a potențialului arheologic pentru microzonele geografice și culturale, aflate în zona de influență sau în vecinătatea obiectivului, a fost identificată distribuția pe epoci a siturilor arheologice. Cel mai apropiat sit arheologic situat din localitatea Dumbrava, comuna Lespezi, județul Iași este parțial în cuprinsul delimitării amenajării hidrologice. Cea mai mare parte din sit este localizată în imediata apropiere a limitei proiectului. Deoarece din datele prezentate s-a evidențiat posibilitatea intersectării unor situri arheologice în faza de execuție a restului de lucrări se va efectua:

- supraveghere arheologică (siturile nr. 7, 10, 19 din catalog și hartă);
- diagnostic intruziv (siturile nr. 8, 20, 22, 23 din catalog și hartă);

- cercetare arheologică preventivă (siturile 3, 12, 111, 25 din catalog și hartă) (acolo unde limita proiectului afectează direct sau punctele arheologice se află parțial sau integral în cuprinsul amenajării). În zona amplasamentului nu se găsesc stațiuni turistice de interes.

Lucrările ce urmează a se realiza pentru implementarea lucrărilor rămase de executat nu vor avea efecte asupra bunurilor materiale (altele decât cele din patrimoniu).

Peisaj

Peisajul este o rezultată a inter-relaționării celorlalți factori de mediu, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu apă, aer, sol/subsol, biodiversitate și mediu social-economic și cultural se va reflecta în calitatea peisajului, mai ales în zonele ariilor naturale protejate.

Potențialele efecte asupra peisajului presupun situații care se pot înregistra în etapa de execuție și în etapa de funcționare a AHE Pașcani conducând la alterarea zonelor cu valoare peisagistică deosebită desemnate prin reglementările în vigoare, ce pot fi realizate prin:

- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate (depozitare necorespunzătoare) în faza de construire și faza de funcționare;
- depozitare necorespunzătoare a solului excavat;
- parcul de mașini folosite în activități;
- posibile emisii de particule și praf în timpul execuției lucrărilor;
- eutrofizarea lacului și înrăutățirea calității apei;
- colmatarea lacului de acumulare;
- neplantarea de vegetație pe maluri;
- neefectuarea curățeniei în urma desfășurării activităților de agrement.

Prin peisajul creat în teritoriu, ca urmare a finalizării restului de lucrări în vederea dării în folosință, din combinarea factorilor naturali cu cei creați de om rezultă un efect pozitiv asupra percepției umane, care se bazează pe ideea de frumusețe și armonie. Noul peisaj, ce se va realiza, va fi în concordanță cu dezvoltările economico-sociale, prin schimbarea peisajului inițial. Deoarece aspectul teritoriului este de regulă bazat pe vegetație, peisajul este legat direct și indisolubil de o parte a ecosistemului local. Se poate considera că impactul asupra peisajului în perioada de finalizare a lucrărilor pentru darea în folosință a obiectivului AHE Pașcani este negativ nesemnificativ.

Lacul de acumulare va avea un impact pozitiv asupra peisajului și va atrage numeroși turiști.

Interacțiunea efectelor.

În etapa de realizare a lucrărilor rămase de executat pentru finalizarea lucrărilor și punerea în funcțiune a obiectivului AHE Pașcani se va genera un impact asupra mediului, dar acesta este moderat, temporar, local și reversibil. Prin aplicarea măsurilor de protecție, precum și respectarea programului de monitorizare corelat cu graficele de lucrări rămase de executat, se consideră că impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi negativ redus.

Natura transfrontalieră - impactul asupra statelor vecine

Nu este cazul.

Realizarea lucrărilor rămase de executat nu are efecte semnificative asupra mediului și a sănătății umane în context transfrontalier ținând seama de amplasarea acestuia față de granițele țării (70,6 km față de frontiera nordică cu Ucraina și 57,7 km față de frontiera estică cu Republica Moldova).

III.2. Măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

a) Măsuri pentru factorul de mediu apă

Ca urmare a evaluării impactului asupra corpurilor de apă, au fost identificate o serie de măsuri pentru a reduce la minim impactul asupra acelor elemente de calitate pentru care au fost identificate mecanisme cauză-efect, respectiv:

- pentru continuitatea longitudinală a râului se vor lua următoarele măsuri de gestionare a sedimentelor pentru a nu se întrerupe capacitatea actuală de transport a albiei:
 - evacuarea sedimentelor prin evacuatori (evacuatori de fund);
 - spălarea sedimentelor (pregolirea acumulării);
 - ventilarea curentului de turbiditate
 - dragare/îndepărtare mecanică a sedimentelor;
 - controlul eroziunii în bazin (agricultură/păduri);
 - gestionarea sedimentelor în amonte (în bazinul hidrografic) prin: gestionarea sedimentelor în amonte (în bazinul hidrografic), baraje de control a sedimentelor și capcane de sedimente.Tranzitarea sedimentelor prin evacuatorul de fund combinată cu lucrările de mentenanță, care se execută periodic, este varianta cea mai indicată, după controlul eroziunii în bazin.
- pentru reducerea impactului asupra faunei piscicole și a macronevertebratelor bentice:
 - actualizarea caracteristicilor tehnice ale scării de pești în vederea îmbunătățirii utilizării de către speciile de pești - este recomandată identificarea și proiectarea unor detalii tehnice pentru scara de pești astfel încât să fie funcțională nu doar pentru speciile bun înotătoare, dar și pentru cele slab înotătoare, bentonice sau de dimensiuni mari;
 - gestionarea corectă a uzinării apei pentru a nu produce fluctuații mari ale debitului/nivelului;
 - nu se recomandă desfășurarea probelor și manevrelor cu descărcătorii de la baraje în vederea pregătirii funcționării în siguranță, în perioada martie - iulie, dar se recomandă creșterea frecvențelor în afara perioadei sensibile pentru speciile de pești, pentru a reduce cantitatea totală care poate fi evacuată/transferată;
 - implementarea programului de monitorizare propus pentru titularul Avizului de gospodărirea apelor și a lucrărilor rămase de executat;
- pentru perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat se vor lua toate măsurile necesare pentru tranzitarea debitului natural prin albie;
- pentru indicatorul/parametrul de calitate structura vegetației zonei ripariene:
 - la terminarea lucrărilor de construcție se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene ce vor consta în plantarea unor asociații vegetale arboricole sau arbustive native;
 - amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora;
 - drumurile temporare de acces vor fi amplasate la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață și se va evita afectarea vegetației specifice zonei ripariene, a malurilor și a substratului albiei;
 - în cazul amenajărilor temporare pentru traversarea cursurilor de apă se vor prevedea podețe, astfel încât să se asigure secțiunea de curgere și evitarea întreruperii conectivității longitudinale, inclusiv în perioadele cu debite reduse. Se vor adopta soluții care să nu conducă la alterarea malurilor și substratului cursului de apă;

- în perioada de execuție a lucrărilor în albie, în cazul în care există specii de ihtiofaună, se vor amenaja pe luciul de apă, bariere temporare cu filtre ce vor avea rol de control al turbidității apei, respectiv al sedimentelor antrenate în apă pe timpul lucrărilor;

- lucrările se vor executa astfel încât să nu se producă degradări ale malurilor cursului de apă;
- în perioada executării lucrărilor nu se vor depozita materiale și nu vor staționa utilajele în albiile minore ale cursurilor de apă sau pe malurile acestora;
- utilajele nu vor avea dreptul să traverseze cursul de apă;
- executarea lucrărilor în albie se va face în perioade cu debite scăzute;
- în situația unor scurgeri accidentale de produse petroliere se vor utiliza materiale absorbante (nisip, rumeguș), urmând a fi eliminate ca deșeuri prin societăți autorizate;
- în fronturile de lucru nu vor fi acceptate decât utilajele verificate din punct de vedere tehnic;
- după finalizarea lucrărilor se vor îndepărta din albie toate materialele rămase în urma execuției, astfel încât să se asigure condițiile optime de scurgere a apelor.

În vederea evitării poluării apelor de suprafață și subterane se propun a fi respectate și următoarele măsuri:

- operațiile de întreținere și alimentare cu combustibil a vehiculelor și utilajelor se vor efectua în organizarea de șantier, doar în spații amenajate;
- deșeurile rezultate vor fi transportate în vederea depozitării temporare doar în spații amenajate;
- amplasarea organizărilor de șantier trebuie realizată la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, în nici un caz la mai puțin de 50 m față de malurile acestora;
- drumurile temporare de acces vor fi amplasate la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață și se va evita afectarea vegetației specifice zonei ripariene, a malurilor și a substratului albiei;
- pentru intervenția rapidă și limitarea extinderii poluării datorată pierderilor de combustibili, uleiuri, constructorul va avea în dotare materiale absorbante pentru reținerea acestora și saci de depozitare a absorbantilor folosiți pe care îi va preda societăților autorizate cu valorificarea energetică.
- în Planul de prevenire și gestionare a deșeurilor vor fi stipulate măsuri de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări care va fi adus la cunoștința tuturor angajaților;
- în fronturile de lucru nu se va face alimentarea cu combustibil a utilajelor, decât în spații amenajate/impermeabilizate/betonate.
- se va efectua curățarea toaletelor ecologice înainte de umplerea bazinelor.
- se vor amplasa toalete ecologice pentru fronturile de lucru; prestația de vidanjare va fi asigurată doar de firme autorizate.

Pentru perioada de operare a AHE Pașcani se vor lua următoarele măsuri de reducere a impactului:

- respectarea programelor de decolmatare lacului de acumulare;
- curățarea periodică a deznisipatoarelor pentru a evita transportul aluviunilor;
- asigurarea curățeniei albiei cursului de apă în zona AHE Pașcani și în zona de influență;
- asigurarea debitului ecologic și de servitute aval de lucrările hidrotehnice pentru menținerea condițiilor de viață ale ecosistemelor acvatice și pentru asigurarea funcționării balastierei;
- verificarea în permanență a aparatelor de măsurare a debitelor prelevate și a debitelor uzinate.

b) Măsuri pentru factorul de mediu aer

- asigurarea și verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport echipate cu motoare cu combustie internă în vederea reducerii poluării cu gaze de eșapament, inspecția tehnică periodică urmând a fi realizată la timp;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic de înaltă performanță și soluții cu eficiență energetică ridicată;
- evitarea desfășurării lucrărilor care implică degajarea de cantități mari de praf în perioadele cu vânt puternic;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioadele în care nu sunt implicate în activitate și în intervalele de timp în care se încarcă/descarcă materiale de construcție;
- în timpul operațiunilor de excavare și manipulare a materialelor de construcție în perioadele de secetă se vor efectua umeziri ale zonelor, în vederea reducerii emisiilor de praf;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și umectare în vederea reducerii prafului;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- transportul materialelor pulberulente se va face cu mijloace de transport acoperite;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în punctul special amenajat pe platforma organizării de șantier.

Pentru perioada de operare nu este necesar a fi prevăzute măsuri de reducere a impactului asupra aerului.

c) Măsuri pentru factorul de mediu sol/subsol

- respectarea tehnologiei de execuție;
- respectarea traseului pentru mașinile de transport și utilaje;
- compactarea materialului depus și nivelarea lui în mai multe etape;
- respectarea tehnologiei de defrișare, fără scoaterea rădăcinilor în vederea evitării alunecărilor de teren și a eroziunilor;
- evitarea ocupării unor suprafețe mai mari decât cele autorizate pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții, evitarea desfășurării activităților;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- ținerea evidenței deșeurilor conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- depozitarea deșeurilor pe platforma centralei până la trimiterea către societăți autorizate cu valorificare/eliminare se va face în recipiente inscripționate;
- menținerea pe cât posibil a stării de curățenie în jurul cursului de apă din zona lucrărilor și a fronturilor de lucru;
- efectuarea reviziilor și reparațiilor la mașini și utilaje doar în spațiile amenajate din organizarea de șantier.

Pentru perioada de operare:

- amenajarea în conformitate cu prevederile legale a spațiilor de depozitare a uleiurilor hidraulice și minerale;
- zonele amenajate ca spații verzi vor fi întreținute corespunzător;
- se vor realiza lucrările de refacere a suprafețelor ocupate temporar de lucrări.

d) Măsuri pentru limitarea zgomotelor/vibrațiilor

Măsurile de prevenire și reducere a zgomotului și vibrațiilor care vor fi luate în perioada de realizare a lucrărilor rămase de executat sunt:

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va fi folosit;
- utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot se încadrează în valorile limită admise;
- desfășurarea lucrărilor exclusiv pe timp de zi;
- utilajele și echipamentele vor avea inspecțiile periodice efectuate la zi;
- drumurile de acces se vor menține în bună stare;
- respectarea restricțiilor de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare front de lucru în parte;
- adaptarea graficului de execuție pentru a se evita aglomerarea utilajelor în zonele sensibile;
- se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR 10009/2017 - Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor;
- achiziționarea și utilizarea unor echipamente cu emisii de zgomot reduse.

În perioada de operare:

- efectuarea cu regularitate a operațiilor de întreținere la echipamente și turbine.

e) Măsuri pentru protecția populației și bunurilor materiale

- reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces și pe amplasamentul AHE Pașcani;
- protecția și semnalizarea adecvată a organizării de șantier și interzicerea accesului în incintă pentru persoanele neautorizate;
- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- semnalizarea corespunzătoare a zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor, precum și interzicerea accesului persoanelor neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente, dotate cu motoare ecranate acustic;
- verificarea zilnică a stării de funcționare a utilajelor și înlăturarea posibilităților de apariție a avariilor în timpul staționării acestora;
- stropirea și umectarea drumurilor de acces și a fronturilor de lucru în perioade secetoase;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și umectare în vederea reducerii prafului;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces;
- curățarea amplasamentului de deșeuri în toate zonele de lucru, curățarea cuvetei lacului;
- se recomandă ca la realizarea lucrărilor precum și la operaționalizarea acestora să fie folosită forță de muncă locală (de preferat din U.A.T.-urile din zona amplasamentului);
- toate activitățile vor fi desfășurate doar pe perioada de zi pentru a nu afecta confortul populației prin perturbarea liniștii.

În perioada de operare vor fi prevăzute următoarele măsuri de prevenire și reducere a impactului:

- verificarea în permanență a lucrărilor și instalațiilor;
- în caz pe creștere a nivelului apei peste nivelul prognozat va fi informată populația și autoritățile;
- se va interveni de urgență pentru remedierea tuturor disfuncționalităților sesizate în cadrul obiectivului.

f) Măsuri pentru diminuarea impactului asupra peisajului

- ocuparea spațiilor doar în zona culoarului de expropriere aprobat;
- înierbarea zonelor digurilor doar cu specii care nu pot avea efecte negative asupra vegetației locale sau cu caracter alergen;
- retragerea utilajelor și readucerea amplasamentelor la starea inițială pe cât posibil;
- viteză redusă a vehiculelor pentru a evita antrenarea unei cantități mari de praf;
- gestionarea deșeurilor rezultate în toate fazele de finalizare a restului de lucrări, operare și dezafectare în conformitate cu cerințele legale în vigoare;
- eliminarea platformelor folosite în perioada de construcții;
- păstrarea vegetației ripariene pe maluri;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.
- păstrarea curățeniei în toată zona obiectivului, pe toate fazele de construire/operare/dezafectare;
- se va evita colmatarea lacului de acumulare;
- evitarea eutrofizării lacului și a înrăutățirii calității apei;

În perioada de funcționare:

- crearea unei baze organizate pentru practicarea turismului ecologic;
- se va curăța cuveta lacului de acumulare pentru a nu crea un aspect neplăcut în cazul în care vor exista deșeuri la suprafață.

g) Măsuri pentru diminuarea impactului asupra Biodiversității

Măsuri pentru evitarea, prevenirea și reducerea impactului în vederea alterării habitatului:

- zonele preconizate în proiect a fi afectate temporar/permanent de lucrări vor fi limitate la minimul necesar și vor fi strict delimitate în teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețe suplimentare din vecinătatea obiectivului AHE Pașcani;
- va fi utilizată organizarea de șantier existentă pentru a nu afecta alte suprafețe de teren;
- va fi elaborat un plan de acțiune pentru mediu (PAM) pentru perioada execuției lucrărilor de construcție și pentru perioada de operare a AHE Pașcani;
- betonul necesar pentru realizarea lucrărilor nu va fi preparat în amplasamentul proiectului, ci va fi fabricat în organizarea de șantier sau va fi achiziționat de la alte societăți autorizate cu fabricarea deșeurilor, pentru a diminua emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului;
- lucrările de turnare a betonului vor fi complet izolate de cursul de apă pentru a evita contaminarea apelor râului Siret;
- echipamentele hidraulice ce vor acționa în amplasament, în special în zona râului Siret vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile;
- deșeurile rezultate din lucrările de construcție vor fi colectate și depozitate selectiv în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier și pe platforma centralei;
- autoutilitarele care transportă materialele de construcție, echipamentele electrice și utilajele care execută lucrările se vor deplasa numai pe drumurile existente (naționale, județene sau de exploatare) sau prin cuveta lacului, iar roțile utilajelor vor fi curățate la ieșirea din șantier, astfel încât să se reducă suprafețele afectate și să nu contribuie la dispersia speciilor invazive;

- mașinile de transport și echipamentele nu vor staționa sau folosi pentru deplasare zonele cu vegetație spontană din vecinătatea AHE Pașcani, în special a celor incluse în ariile naturale protejate;
- materialele de construcție (în special cele în vrac) vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite astfel încât să fie evitată antrenarea lor de vânt sau de precipitații;
- se va asigura ca starea tehnică a utilajelor să fie corespunzătoare, astfel încât să fie prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor;
- spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în atelierul mecanic din organizarea de șantier sau în centre de profil autorizate, departe de albia minoră a râului Siret și în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- se va face monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus în cadrul studiului de evaluare adecvată.

Măsuri pentru evitarea, prevenirea și reducerea impactului privind perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației

- lucrările de defrișare și de realizare a digurilor de protecție se vor realiza în timpul minim posibil și cu utilizarea unui număr minim de personal;
- viteza de deplasare a utilajelor și autoutilitarelor care transportă materiale de construcție și echipamentele electrice va fi limitată în zona ariilor naturale protejate pentru a diminua emisiile de praf și pentru a evita coliziunea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă cu aceste utilaje și autoutilitare;
- lucrările rămase de executat nu vor fi realizate în timpul nopții, pentru ca folosirea surselor de lumină să nu atragă insectele în cadrul fronturilor de lucru și să afecteze activitatea vidrei (*Lutra lutra*), dar și a speciilor de chiroptere;
- realizarea unei scări de pești în vederea asigurării conectivității speciilor de pești;
- amenajarea unor lacuri/bazine de adâncime mică ce vor putea fi folosite de amfibieni și reptile ca habitate de reproducere;
- plantarea unor specii locale de arbori în vecinătatea lacului de acumulare;
- verificarea periodică a obiectivelor ce alcătuiesc AHE Pașcani, funcționării corecte a utilajelor și echipamentelor din dotarea AHE Pașcani și realizarea lucrărilor de mentenanță conform planurilor.

Măsuri pentru evitarea, prevenirea și reducerea impactului privind afectarea mărimii populației de mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești și nevertebrate

- amplasamentul proiectului va fi verificat de un expert în biodiversitate (biolog, ecolog, alte specializări asociate). Dacă vor fi observate cuiburi/ponte sau exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate în zone în care nu se vor desfășura lucrări de construcție, cu respectarea legislației în vigoare.
- lucrările vor fi planificate astfel încât să nu fie efectuate în perioada martie - iunie, care este perioada de reproducere a speciilor identificate în amplasamentul proiectului/vecinătatea acestuia, sau a celor a căror prezență este posibilă în zona analizată;
- în cazul în care în fronturile de lucru sau pe drumurile de exploatare din vecinătate vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate în zone în care nu se desfășoară lucrări de construcție. Se va monitoriza comportamentul exemplarelor de păsări în toată perioada execuției lucrărilor.
- gropile rezultate de la deplasarea utilajelor vor fi acoperite pentru a evita apariția unor false habitate de reproducere pentru amfibieni;

- se va preveni formarea unor gropi în cadrul organizării de șantier, astfel încât să nu existe pericolul capturării speciilor de amfibieni, reptile și a mamiferelor.

h) Măsuri pentru diminuarea impactului asupra patrimoniului cultural

Pentru a nu afecta siturile arheologice, în perioada de realizare a lucrărilor rămase de executat se va efectua:

- supraveghere arheologică;
- diagnostic intruziv;
- cercetare arheologică preventivă acolo unde limita proiectului afectează direct, sau punctele arheologice se află parțial sau integral în cuprinsul amenajării.

i) Măsuri de adaptare la schimbările climatice și de reducere a emisiilor GES

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- realizarea corespunzătoare a lucrărilor de consolidare;
- lucrările rămase de executat vor fi realizate cu respectarea debitelor aprobate de INHGA;
- utilizarea unor soluții tehnice în vederea adaptării la temperaturile extreme (ex.: straturi de acoperire rezistente la fluctuațiile de temperatură, rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură).

j) Măsuri pentru gestionare deșeurilor

- se vor respecta prevederile Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate și Programul de gestionare a deșeurilor;
- gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, pregătire pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare (de exemplu valorificarea energetică), eliminarea;
- se va instrui personalul angajat cu privire la gestionarea deșeurilor;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special: fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră; fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
- toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate, etichetați cu codul corespunzător deșeurilor stocate;
- se va asigura atât în organizarea de șantier, cât și pe platforma de lucru, spații corespunzătoare pentru colectarea pe categorii a deșeurilor;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, cu modificările ulterioare.

În perioada de operare

- se va face colectarea selectivă a deșeurilor;
- depozitarea se va face doar în spații amenajate;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;

- nu se vor amesteca diferitele categorii de deșeuri periculoase, cu deșeuri nepericuloase,
- deșeurile colectate vor fi predate doar societăților autorizate cu valorificarea/eliminarea lor;
- se va ține evidența deșeurilor generate/valorificate/eliminate în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

k) Măsuri pentru gospodărirea substanțelor periculoase

- manipularea, depozitarea, transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă;
- substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, conform Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH);
- se va ține evidența cantităților utilizate în procesele de producție;
- se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

IV. Condiții care trebuie respectate:

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare):

- titularul proiectului are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea mediului;
- lucrările propuse prin proiect vor respecta descrierea prezentată în documentație, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice;
- respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse prin prezentul acord de mediu și prin avizele, acordurile/autorizațiile emise de alte autorități competente;
- responsabilitatea implementării măsurilor și condițiilor din documentația care a stat la baza emiterii prezentului act de reglementare este atât a titularului, cât și a constructorului proiectului;
- nu se vor executa alte tipuri de lucrări decât cele prevăzute prin proiect;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la utilaje și mijloace auto de transport se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalice și eliminarea prin societăți autorizate;
- **în situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare**, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- aprovizionarea cu materii prime în perioada de execuție a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va realiza numai în conformitate cu Fișele cu date de securitate ale acestora întocmite conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH). Se vor accepta la utilizare numai produsele chimice care respectă cerințele de clasificare, ambalare și etichetare, conform Regulamentului (CE) nr.1272/2008.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate, după caz: nu sunt.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:

- constructorul va fi responsabil atât de asigurarea securității zonei organizării de șantier, cât și de asigurarea zonei de lucru, astfel încât să nu apară situații accidentale care să afecteze personalul;
- va avea în permanență la dispoziție pentru personal un mijloc auto pentru evacuare în situație de urgență;
- constructorul va elabora și implementa un plan privind modul de funcționare a activităților în interiorul organizării de șantier.
- toate lucrările rămase de executat se vor efectua numai cu respectarea măsurilor de securitatea muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor, specific operațiunilor și activităților care se vor desfășura.

d) condiții prevăzute în proiectul Avizului de gospodărire a apelor modificator al avizului nr. 88/14.07.2010:

- Fronturile de lucru vor fi marcate cu benzi reflectorizante și delimitate strict pentru a nu se extinde nejustificat în suprafețele învecinate. Se recomandă ca fronturile de lucru pe uscat să fie de maximum 100 m, iar cele din albie să nu depășească 50 m.
- Pentru a asigura protecția faunei acvatice nu se vor realiza întreruperi totale ale scurgerii apei.
- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă.
- Lucrările de intervenție în albiile cursurilor de apă se vor programa, astfel încât durata de timp a realizării acestora să fie redusă la minim.
- Constructorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafeței vegetale (exemplu: excavațiile vor fi executate cât mai aproape de dimensiunile și forma exactă a obiectivelor pentru care va fi necesară excavarea, fiind astfel afectat un volum minim de sol/subsol, respectiv vegetație).
- Refacerea zonelor afectate de lucrările de decopertare se va realiza prin aducerea terenului la starea inițială, inclusiv cu reinstalarea protecțiilor vegetale acolo unde acestea sunt afectate; refacerea se va realiza prin așternerea unui strat de sol fertil la suprafață și plantarea de specii locale.
- Este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară - în scop de regenerare - a unor specii care nu sunt elementele florei locale.
- Evitarea pe cât posibil a executării lucrărilor pe ambele maluri ale râului în cadrul aceleași secțiuni.
- Protecțiile antierozionale se vor realiza pe cât posibil cu soluții din materiale locale și vegetative.
- Lucrările se vor realiza astfel încât să se păstreze caracteristicile naturale ale morfologiei albiei râurilor și a tendinței naturale de mobilitate a acesteia.
- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice

modificare față de prevederile avizului de gospodărire a apelor, cu o săptămână înainte de producerea acesteia.

- Beneficiarul este obligat să asigure debitul ecologic în aval de baraj.
- Se va respecta Programul de monitorizare stabilit prin prezentul aviz.
- Beneficiarul împreună cu proiectantul vor identifica traversările (subtraversări și supratraversări) existente pe tronsonul cursului de apă pe care se execută lucrările prevăzute în prezentul aviz. În cazul în care în zona lucrărilor proiectate există amplasate conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecție a acestora.
- Execuția lucrărilor avizate nu va pune în pericol lucrările existente din albia și malurile cursului de apă, precum nici execuția altor lucrări hidrotehnice necesare în viitor.
- Se va realiza igienizarea amplasamentului lucrărilor proiectului propus înainte și după realizarea lucrărilor.
- Lucrările proiectate nu se vor executa în perioadele cu ape mari. Pe toată durata de realizare a lucrărilor se vor solicita autorității competente de gospodărire a apelor date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor apelor în zona în care se execută lucrările.
- Titularul de proiect, prin intermediul constructorului, are obligația ca pe toată perioada de execuție a lucrărilor să asigure scurgerea normală a apelor în albia cursului de apă.
- Titularul de proiect, prin intermediul constructorului, să fie pregătit permanent pentru a lua măsuri și a face lucrări de apărare la viituri a obiectivelor aflate în execuție.
- Constructorul cu sprijinul beneficiarului și a proiectantului are obligația să refacă sistemul de borne CSA afectate în timpul execuției, dacă este cazul.
- Pe toată durata de execuție a lucrărilor este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane.
- În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.
- În cazul unei poluări accidentale, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine constructorului.
- Utilajele folosite la realizarea lucrărilor de terasamente, la terminarea programului de lucru, vor fi scoase în afara zonelor inundabile.
- Alimentarea cu carburanți a mașinilor, utilajelor, echipamentelor ce concură la realizarea lucrărilor din proiect se va face numai în locuri special amenajate, dotate cu echipamente și mijloace de intervenție necesare, în cazul înregistrării unei poluări accidentale.
- Se va efectua verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor în vederea evitării eventualelor disfuncționalități.
- Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursului de apă, în zona adiacentă lucrărilor, sau pe accesele la acestea.
- Materialul solid rezultat în urma lucrărilor pregătitoare va fi adunat și depozitat în afara zonei de lucru, fără a afecta amplasamentul altor lucrări ce urmează a se executa în zonă și scurgerea liberă a apelor de suprafață.
- Amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeuri menajere, deșeuri de pământ etc.), se va realiza astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică.

- Deșeurile vor fi evacuate prin grija firmelor de specialitate; depozitarea temporară se va realiza la nivelul organizării de șantier, în spații special amenajate aflate la distanțe mai mari de 50 m de albia râurilor și pâraielor.
- Titularul de proiect, prin intermediul constructorului, va lua toate măsurile ce se impun pentru conservarea lucrărilor pe perioada de iarnă.
- Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul va permite, în caz de necesitate, accesul și intervenția subunităților A.B.A. Siret pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice fel de materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor.
- Pe perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de nisipuri și pietrișuri din albia cursului de apă, fără avizul și autorizația de gospodărire a apelor, emise de autoritatea teritorială de gospodărire a apelor.
- Se va acorda o atenție deosebită fundării lucrărilor și respectarea cotelor din documentația tehnică.
- După realizarea proiectului, constructorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și, după caz, și din celelalte zone de execuție a obiectivului, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente.
- Constructorul va anunța, în scris, A.B.A. Siret, cu 10 zile înainte, data începerii execuției lucrărilor.
- La finalizarea lucrărilor se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.
- În cazul în care pe tronsonul propus a se amenaja apar modificări ale morfologiei albiei ce impun schimbarea soluțiilor avizate, beneficiarul proiectului va solicita Aviz modificator al avizului de gospodărire a apelor, existent, conform prevederilor legale.

2. În timpul exploatării:

- a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:
 - se vor respecta prevederile legislației de mediu în vigoare;
 - se vor respecta prevederile legislației specifice privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
 - se vor respecta fișele cu date de siguranță ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase întocmite conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), cu modificările și completările ulterioare;
 - se vor respecta Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin legislația din domeniul sănătății.
- b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz:
 - titularul activității trebuie să se asigure că sunt funcționale toate planurile și programele care tratează orice situație de urgență care poate apărea pe amplasamentul proiectului, în vederea minimizării efectelor asupra mediului. Aceste documente trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

c) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii:

- se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;

- se vor respecta prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 352/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, NTPA-002/2002;

- se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

- se vor respecta prevederile Ordonanței Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

- se vor respecta prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;

- se vor respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare;

- se vor respecta prevederile Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, cu modificările și completările ulterioare;

- se vor respecta prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și post-închidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare:

- se va solicita și obține acordul de mediu pentru dezafectarea proiectului;

- se vor respecta toate condițiile stabilite la faza de construcție a proiectului;

- lucrările de demolare/dezafectare se vor realiza prin intermediul unor societăți specializate autorizate.

b) condițiile necesare refacerii mediului:

- se vor realiza lucrări astfel încât să se poată desfășura activitățile inițiale pe terenul reabilitat.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisia de analiză tehnică):

În conformitate cu prevederile art. 5 alin. (2) din Legea nr. 292/2018, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, în calitate de autoritate centrală pentru protecția mediului, a decis exceptarea parțială de la aplicarea prevederilor legii, respectiv exceptarea de la aplicarea prevederilor art. 9 alin. (2) - (9) din lege, respectiv art. 9-13, art. 14 alin. (1) lit. b, art. 16 alin. (1) lit. c) și d), alin. (2) și alin. (3) din Anexa 5 - PROCEDURA de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private a legii, pentru proiectul „Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret”, amplasat în județul Iași, pe

teritoriul administrativ al comunelor Vânători, Valea Seacă, Lespezi și al orașului Pașcani și în județul Suceava, pe teritoriul administrativ al orașului Dolhasca.

Pentru finalizarea îndrumarului cu privire la problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, în studiul de evaluare adecvată și în studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, iar ulterior pentru analiza calității raportului privind impactul asupra mediului, inclusiv a celor două documente suport (studiul de evaluare adecvată și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă) și luarea deciziei de emitere a acordului de mediu, au fost consultate autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului, membrii ai Comisiei de Analiză Tehnică (CAT).

Autoritățile participante în Comisia de Analiză Tehnică au fost: Ministerul Sănătății prin Institutul Național de Sănătate Publică; Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; Ministerul Energiei; Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației; Ministerul Transporturilor și Infrastructurii; Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale; Ministerul Culturii, Agenția Națională de Reglementare în Domeniul Minier, Petrolier și al Stocării Geologice a Dioxidului de Carbon; Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; Administrația Națională Apele Române; Agenția Națională pentru Protecția Mediului; Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate; Agenția pentru Protecția Mediului Iași; Agenția pentru Protecția Mediului Suceava; Regia Națională a Pădurilor - Romsilva; Garda Națională de Mediu; Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Iași; Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Suceava.

Ministerul Infrastructurii și Proiectelor Europene a participat doar la ședința CAT din etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului, deoarece în martie 2023 încă se negocia capitolul Repower EU din PNRR; toate amenajările hidroenergetice din anexa 1 la O.U.G. nr. 175/2022 erau propuse pentru finanțare în cadrul acestui capitol.

Toate documentele transmise de titularul proiectului au fost puse la dispoziția autorităților mai sus menționate.

De asemenea, toate deciziile din cadrul procedurii au fost luate cu consultarea acestora și luând în considerare punctele de vedere exprimate de acestea.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a pus la dispoziția publicului spre informare motivele și documentele care au stat la baza luării deciziei de exceptare parțială de la aplicarea prevederilor Legii nr. 292/2018, pentru proiectul *„Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret”*, inclusiv Îndrumarul privind conținutul Raportului privind impactul asupra mediului, la adresa: <https://www.mmediu.ro/categorie/ahe-pascani/443>

În data de 13.01.2025, în etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a afișat pe pagina proprie de internet anunțul public cu privire la disponibilizarea documentelor depuse de titular respectiv, Raportul privind impactul asupra mediului (RIM), Studiul de evaluare adecvată (EA) și Studiul SEICA, inclusiv parte desenată și shapefiles, la adresa: <https://www.mmediu.ro/categorie/ahe-pascani/443>

Documentele au fost disponibile și la următoarea adresă de internet: <https://www.hidroelectrica.ro/public-announcement/158afdae-6830-6a4e-e2db-3ee01b9945b4>.

De asemenea, documentele au putut fi consultate la sediul M.M.A.P. din bld. Libertății nr. 12, sector 5, municipiul București, în zilele de luni-joi, între orele 08.30-17.00, vineri între orele 08.30 - 14.30, cât și la sediul SPEEH Hidroelectrică SA, str. Ion Mihalache 15-17, et 10, Departament SSM și Protecția Mediului sau la Sucursala Hidrocentrale Bistrița, Str. Locotenent Drăghiescu, nr. 13, Piatra Neamț, județul Neamț în zilele de luni-joi, între orele 08.00-16.30, vineri între orele 08.00-14.00.

Ca urmare a solicitărilor de organizare de dezbateri publice primite din partea publicului interesat, M.M.A.P. a anunțat, în data de 05.02.2025, în completarea anunțului din data de 13 ianuarie 2025, organizarea de dezbateri publice a raportului privind impactul asupra mediului, a studiului de evaluare adecvată și a studiului de evaluare a impactului asupra corpului de apă, astfel:

- 25 februarie 2025, ora 14.00, Casa de Cultură Alexandru Arșinel, strada Căminului, nr. 6, localitatea Dolhasca, județul Suceava
- 26 februarie 2025, ora 14.00, Sala de Seminarii din cadrul Primăriei Municipiului Pașcani, str. Ștefan cel Mare, nr. 16, Pașcani, județul Iași

Organizarea dezbaterilor publice a fost anunțată de asemenea la Primăria municipiului Pașcani, Primăria comunei Lespezi, Primăria comunei Dolhasca, Primăria comunei Vânători, precum și în presă, în cotidianul "România Liberă" din data de 05.02.2025.

Publicul interesat a avut posibilitatea de a transmite în continuare comentarii/opinii/observații cu privire la conținutul acestor documente, atât la sediul M.M.A.P. din bld. Libertății nr. 12, sector 5, municipiul București, cât și pe adresa de email: eia.hidrocentrale@mmediu.ro, până la data de 28.02.2025.

Astfel, s-a asigurat o perioadă de consultare asupra documentelor publicate de 45 de zile.

În data de 03.04.2025, în conformitate cu prevederile art. 22, alin. (1) din procedura de la Legea nr. 292/2018, M.M.A.P. a pus la dispoziția publicului interesat, la adresa <https://www.mmediu.ro/categorie/ahe-pascani/443>:

- Formularul nr. 50 pentru prezentarea soluțiilor de rezolvare a problemelor semnalate de publicul interesat

După publicarea formularului, nu au fost înregistrate în cadrul M.M.A.P. observații/comentarii cu privire la răspunsurile formulate sau cu privire la proiect.

În cadrul reuniunii CAT din data de 15.04.2025 s-a concluzionat că Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor poate lua decizia de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret” condiționată de transmiterea de către ANAR a proiectului de aviz de gospodărire a apelor.

Proiectul de aviz de gospodărire a apelor a fost transmis MMAP în data de 24.06.2025. Din motive strict administrative, nu a fost posibilă informarea publicului cu privire la decizia de emitere a acordului de mediu în termen scurt (raportat la data transmiterii proiectului de aviz de gospodărire a apelor).

În data de....., Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor publică pe pagina proprie de internet anunțul cu privire la decizia de emitere a acordului de mediu, inclusiv proiectul acordului de mediu, la adresa:

Titularul proiectului a informat publicul asupra deciziei de emitere a acordului de mediu prin publicare în presa națională (....) din data de, prin afișare la...., pe pagina proprie de internet la adresa:

.....

precum și la sediile primăriilor.....

VII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Planul de monitorizare este corelat cu măsurile de reducere a impactului aplicate în toate etapele de realizare a proiectului, pentru a furniza un răspuns pentru toți factorii decizionali despre eficiența măsurilor propuse, în vederea identificării necesității inițierii și aplicării unor acțiuni de reducere a unor efecte negative neprevăzute sau apărute accidental.

Măsurătorile vor fi realizate periodic, conform planului de monitorizare, de către laboratoare acreditate. În cazul în care se vor constata depășiri ale concentrațiilor admisibile de poluanți se vor propune măsuri suplimentare de prevenire și reducere, astfel încât impactul lucrărilor să se încadreze în limite normale. Cu toate că lucrările rămase de executat nu se implementează în cadrul ariilor naturale protejate, se va monitoriza implementarea măsurilor propuse pentru reducerea/eliminarea impactului asupra mediului.

a) Pentru factorii de mediu: în timpul realizării lucrărilor de construcție

Factor de mediu	Periodicitate	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați
Aer	Lunar, pe toată perioada de construcție	în zona fronturilor de lucru unde urmează să fie desfășurate lucrările rest de executat, lucrările de defrișare, zona Centralei și zona digurilor.	NO _x , SO ₂ , CO, pulberi în suspensie; pulberi sedimentabile
Sol	Lunar, pe toată perioada de construcție	în zona fronturilor de lucru unde urmează să fie desfășurate lucrările rest de executat, lucrările de defrișare.	pH, metale grele (cadmiu, cupru, crom, mangan, nichel, plumb, zinc), TPH
Zgomot	Lunar, pe toată perioada de construcție	în zona fronturilor de lucru unde urmează să fie desfășurate lucrările rest de executat, lucrările de defrișare.	nivel zgomot, dB (A)

b.1) Pentru factorul de mediu apă - în timpul realizării lucrărilor de construcție și pe perioada funcționării obiectivului:

Curs de apă propus pentru monitorizare	Secțiuni	Coordonate aproximative propuse Stereo 70	
		X	Y
Siret (baraj Bucecea - cf Moldova) RORW12-1_B4	P1 Amonte de acumularea Pașcani	621520	660891
	P2 Acumularea Pașcani (coada lacului)	623913	656804
	P3 Acumularea Pașcani	628838	649102
	P4 Aval de acumularea Pașcani	633090	643403

A. Siret (baraj Bucecea - cf Moldova) RORW12-1_B4 (punctele P1 și P4):

Element de calitate		Parametri	Perioada din an	Frecvența de monitorizare în timpul execuției	Frecvența de monitorizare în timpul funcționării	Frecvența de raportare	Durata	
							Pe perioada de execuție	Pe perioada de funcționare
Elemente biologice	Fitobentos	Componenta taxonomică (lista și nr. de specii); densitate (unități algale/ml)	Martie-octombrie	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Fitoplancton	Componenta taxonomică (lista și nr. de specii); densitate (unități algale/probă)	Martie-octombrie	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Macrofite	Componenta taxonomică (lista și nr. de specii); densitate (expl/m ²)	Martie-octombrie	2/an	1/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Fauna nevertebrată bentică	Componenta taxonomică (lista și nr. de specii); densitate (expl/m ²)	Martie-octombrie	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Fauna piscicolă	Lista și nr. de specii, densitate (expl/m ²)	Martie-octombrie	1/an	1/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
Elemente hidrologice	Regim hidrologic	Nivelul și debitul apei	Pe toată perioada anului	$H = 2 / zi^*$ $Q = 20-60 / an^*$	$H = 2 / zi^*$ $Q = 20-60 / an^*$	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor

Element de calitate		Parametri	Perioada din an	Frecvența de monitorizare în timpul execuției	Frecvența de monitorizare în timpul funcționării	Frecvența de raportare	Durata	
							Pe perioada de execuție	Pe perioada de funcționare
	Continuitatea râului	Continuitatea râului		Perioada de realizare a lucrărilor	1/6 ani		Pe toată perioada de execuție	Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
	Parametrii morfologici	Variația adâncimii și lățimii râului		Perioada de realizare a lucrărilor	1/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
		Structura și substratul patului albiei		Perioada de realizare a lucrărilor	1/6 ani		Pe toată perioada de execuție	Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
		Structura zonei riverane		Perioada de realizare a lucrărilor	1/6 ani		Pe toată perioada de execuție	Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
Elemente fizico-chimice	Acidifiere	pH	Pe toată perioada anului	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Condițiile nutrienților	N - total; P - total.	Pe toată perioada anului	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Condiții de oxigenare	Oxigen dizolvat, CCO - Cr, CBO ₅	Pe toată perioada anului	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Temperatura apei	°C	Pe toată perioada anului	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Parametri globali	Conductivitate, Totalul solidelor dizolvate	Pe toată perioada anului	4/an	2/an	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici	Hidrocarburi totale	Pe toată perioada anului	4/an	-	Raport anual	Pe toată perioada de execuție	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor

* în cazul viiturilor frecvența de monitorizare va fi crescută în funcție de regimul hidrologic al râului.

**În perioadele comune de monitorizare pentru elementele biologice și cele fizico-chimice, prelevările de probe se vor efectua simultan.

B. ROSI03 Lunca Siretului și a afluenților săi: Pentru acest corp de apă subterană nu se propune o monitorizare suplimentară (față de monitorizarea care este realizată de autorități). Având în

vedere impactul redus estimat în cadrul studiului și dimensiunea semnificativă a corpului de apă nu este propusă monitorizarea.

C. Acumularea Pașcani: Având în vedere că un tronson al râului Siret se va transforma în corp de apă stătătoare, în perioada de funcționare a AHE Pașcani se propune următorul program de monitorizare pentru punctele care se suprapun cu viitoarea acumulare (P2 și P3):

Element de calitate		Parametri	Perioada din an	Frecvența de monitorizare în timpul funcționării	Frecvență de raportare	Durata
Elemente biologice	Fitoplancton	Componența taxonomică (lista și nr. de specii); densitate (unități algale/probă)	Martie - octombrie	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Macrofite	Componența taxonomică (lista și nr. de specii) densitate (expl/m ²)	Martie - octombrie	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Fauna piscicolă	Lista și nr. de specii, densitate (expl/m ²)	Martie - octombrie	1/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Regim hidrologic	Nivelul apei în lac și debitele afluate și defluente	Pe toată perioada anului	1/zi	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
Elemente hidrologice	Regim hidrologic Condiții morfologice	Timpul de retenție		1/6 ani		Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
		Variația adâncimii lacului și lățimii lacului		1/6 ani		Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
	Condiții morfologice Acidifiere	Volumul și structura patului albiei		1/ 6ani		Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
		Structura malurilor		1/6 ani		Timp de 6 ani de la finalizarea investițiilor
		pH	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor

Element de calitate		Parametri	Perioada din an	Frecvența de monitorizare în timpul funcționării	Frecvență de raportare	Durata
Elemente fizico-cchimice	Condițiile nutrienților	N – total; P – total.	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Condiții de oxigenare	Oxigen dizolvat, CCO – Cr, CBO5	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Temperatura apei	°C	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Transparență	Discul Secchi	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor
	Parametri globali	Conductivitatea, Totalul solidelor dizolvate	Pe toată perioada anului	2/an	Raport anual	Timp de 5 ani de la finalizarea investițiilor

b.2) Pentru factorul de mediu biodiversitate - în timpul realizării lucrărilor de construcție și pe perioada funcționării obiectivului:

Programul de monitorizare a măsurilor este prezentat în tabelul următor:

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive	M1. Zonele preconizate în proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi limitate la minimul necesar și vor fi strict delimitate în teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețe suplimentare din vecinătatea amplasamentului	amplasamentul AHE Pașcani și al organizării de șantier	Suprafața ocupată, suprafața habitatului	ha	lunar	Înainte de începerea lucrărilor rămase de executat
Păsări, reptile și amfibieni	Afectarea mărimii populației	M2. Amplasamentul proiectului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate cuiburi / ponte sau exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate în zone în care nu se vor desfășura lucrări de construcție, cu respectarea legislației în vigoare	amplasamentul AHE Pașcani și al organizării de șantier	Cuiburi, exemplare cu mobilitate redusă	număr	lunar	Înainte de începerea lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive, afectarea mărimii populației	M3. Va fi utilizată organizarea de șantier existentă pentru a nu afecta alte suprafețe de teren	amplasamentul organizării de șantier	Locația amplasării	-	lunar	Înainte de începerea lucrărilor rămase de executat
Mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Afectarea mărimii populației	M4. Lucrările vor fi planificate astfel încât să nu fie efectuate în perioada de reproducere a speciilor identificate în amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia (perioada martie - iunie) sau a celor a căror prezență este	amplasamentul AHE Pașcani	Planificarea lucrărilor	calendarul de execuție	lunar	Înainte de începerea lucrărilor rămase de executat

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
		posibilă în zona analizată					
Reptile și amfibieni, mamifere mici, păsări	Afectarea mărimii populației	M5. Dacă în cadrul fronturilor de lucru sau pe drumurile de exploatare din vecinătatea vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi mutate în zone în care nu se desfășoară lucrări de construcție. Va fi monitorizat comportamentul exemplarelor de păsări în toată perioada execuției lucrărilor.	amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Cuiburi, exemplare cu mobilitate redusă	număr	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive, afectarea mărimii populației	M6. Va fi elaborat un plan de management de mediu (PMM) pentru perioada execuției lucrărilor de construcție și pentru perioada de operare a AHE Pașcani	amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Plan de management	-	Înainte începerii lucrărilor de construcție	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive, afectarea mărimii populației	M7. Betonul necesar pentru realizarea lucrărilor nu va fi preparat în amplasamentul proiectului, ci va fi procurat de la centre autorizate, pentru a diminua emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului	amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Modalitatea de aprovizionare cu beton	-	Perioada construcției	Perioada lucrărilor rămase de executat
Păsări, reptile și amfibieni, pești, mamifere	Perturbarea activității speciilor	M8. Lucrările de defrișare și de realizare a digurilor de protecție se vor realiza în timpul minim posibil și cu utilizarea unui număr minim de personal	amplasamentul AHE Pașcani	Durata și modul execuției lucrărilor	durată	Perioada construcției	Perioada lucrărilor rămase de executat

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
Păsări, reptile și amfibieni, pești, mamifere	Alterarea habitatului, afectarea mărimii populației	M9. Lucrările de turnare a betonului vor fi complet izolate de cursul de apă pentru a evita contaminarea apelor râului Siret	amplasamentul AHE Pașcani	Modalitatea de realizare a lucrărilor de turnare a betonului	-	Perioada construcției	Perioada lucrărilor rămase de executat
Păsări, reptile și amfibieni, pești, mamifere	Alterarea habitatului, afectarea mărimii populației	M10. Echipamentele hidraulice ce vor acționa în amplasament, în special în zona râului Siret vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	amplasamentul AHE Pașcani, amplasamentul organizării de șantier	Lichidele hidraulice utilizate	-	Perioada construcției	Perioada lucrărilor rămase de executat
Reptile și amfibieni	Afectarea mărimii populației	M11. Gropile rezultate de la deplasarea utilajelor vor fi acoperite pentru a evita apariția unor false habitate de reproducere pentru amfibieni	amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Modalitatea de acoperire a gropilor rezultate de la deplasarea utilajelor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Reptile și amfibieni, mamifere	Afectarea mărimii populației	M12. Se va preveni formarea unor gropi în cadrul organizării de șantier, astfel încât să nu existe pericolul capturării speciilor de amfibieni și reptile și a mamiferelor	amplasamentul organizării de șantier	Modalitatea de execuție a lucrărilor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitat, mamifere, păsări, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive, perturbarea activității speciilor	M13. Deșeurile rezultate din lucrările de construcție vor fi colectate și depozitate selectiv în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier	amplasamentul organizării de șantier	Modalitatea de depozitare a deșeurilor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, nevertebrate	Alterarea habitatului, răspândirea speciilor invazive, perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M14. Autoutilitarele care transportă materiale de construcție și echipamentele electrice și utilajele care execută lucrările se vor deplasa numai pe drumurile existente (naționale, județene sau de exploatare) sau prin cuveta lacului, iar roțile utilajelor vor fi curățate la ieșirea din șantier astfel încât să reducă suprafețele afectate și să nu contribuie la dispersia speciilor invazive. Este strict interzisă staționarea sau folosirea pentru deplasare a zonelor cu vegetație spontană din vecinătatea AHE Pașcani, în special a celor incluse în ariile naturale protejate	amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Modalitatea de deplasare a utilajelor Modalitatea de curățare a roților	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere	Alterarea habitatului, perturbarea activității speciilor	M15. Este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	amplasamentul organizării de șantier	Modalitatea de depozitare a deșeurilor și a materialelor de construcție	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, păsări, nevertebrate	Alterarea habitatului, perturbarea activității speciilor, afectarea calității apelor	M16. Materialele de construcție (în special cele în vrac) vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite astfel încât să fie	amplasamentul organizării de șantier	Modalitatea de depozitare a materialelor de construcție	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
		evitată antrenarea lor de vânt sau de precipitații					
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M17. Viteza de deplasare a utilajelor și autoutilitarelor care transportă materiale de construcție și echipamentele electrice va fi limitată în zona ariilor naturale protejate la 10 km/h pentru a diminua emisiile de praf și pentru a evita coliziunea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă cu aceste utilaje și autoutilitare	Amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Viteza de deplasare a utilajelor Modalitatea de curățare a roților	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, păsări, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, perturbarea activității speciilor, afectarea calității apelor	M18. Vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor. Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate, departe albia minoră a râului Siret și în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar.	Amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Starea tehnică a utilajelor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Nevertebrate, mamifere, păsări	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M19. Lucrările de construcție nu vor fi realizate în timpul nopții, deoarece folosirea surselor de lumină ar atrage insectele în cadrul fronturilor de lucru și ar putea afecta activitatea vidrei (<i>Lutra lutra</i>), dar și a speciilor de chiroptere	Amplasamentul AHE Pașcani, al organizării de șantier și pe principalele drumuri de acces	Programul de execuție a lucrărilor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat

Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de prevenire / evitare / reducere	Locația măsurii/ monitorizării	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării
Pești	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M20. Realizarea unei scări de pești	Amplasamentul AHE Pașcani, în zona barajului	Execuția scării de pești	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Amfibieni, reptile	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M21. Amenajarea unor lacuri/bazine de adâncime mică ce vor putea fi folosite de amfibieni și reptile ca habitate de reproducere	Amplasamentul AHE Pașcani	Execuția bazinelor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Păsări	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M22. Plantarea unor specii locale de arbori în vecinătatea lacului de acumulare	Amplasamentul AHE Pașcani	Plantarea copacilor	-	Permanent	Perioada lucrărilor rămase de executat
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M23. Verificarea periodică a funcționării corecte a AHE Pașcani și realizarea lucrărilor de mentenanță	Amplasamentul AHE Pașcani	Starea tehnică a CHE Pașcani, a digurilor și a barajului	-	Permanent în perioada de funcționare	În perioada de operare a AHE Pașcani
Habitate, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Alterarea habitatului, perturbarea activității speciilor, afectarea mărimii populației	M23. Monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	Amplasamentul AHE Pașcani	Conform planului de monitorizare	Conform planului de monitorizare	Lunar în primii trei ani din perioada de funcționare	În primii trei ani din perioada de operare a AHE Pașcani

b.3) pentru managementul deșeurilor - evidența gestiunii deșeurilor produse se va realiza lunar, odată cu demararea lucrărilor rămase de executat. Titularul lucrărilor rămase de executat va încheia contracte pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului.

Se va întocmi un plan de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament, în care se vor specifica următoarele date: denumirea deșeurilor, codul deșeurilor, cantitatea produsă, cantitatea valorificată, destinația deșeurilor, stocul existent la sfârșitul perioadei de construcție.

c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

Pentru etapa de dezafectare va fi parcursă procedura de evaluare a impactului asupra mediului, conform legislației în vigoare la momentul respectiv, prin această procedură urmând a fi stabilite cerințele autorităților pentru monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea pentru factorul de mediu biodiversitate se va realiza prin metodele stabilite în Planul de monitorizare pentru perioada de construire-funcționare, prin urmărirea indicatorilor stabiliți în aceste etape.

d) monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor: similar cu punctul b.1).

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului „Creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Pașcani pe râul Siret”, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

La finalizarea investiției, înaintea de începerea activității, se va solicita și obține autorizația de mediu.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord are 58 de pagini și a fost emis în 3(trei) exemplare.