**ANALIZA PRIVIND APLICAREA PRINCIPIULUI DE *„*A NU PREJUDICIA ÎN MOD SEMNIFICATIV” (DNSH) ÎN CADRUL PROIECTULUI PROPUS LA FINANȚARE PRIN**

**-** **PRIORITATEA 4 - PROMOVAREA EFICIENȚEI ENERGETICE, A SISTEMELOR ȘI REȚELELOR INTELIGENTE DE ENERGIE ȘI REDUCEREA EMISIILOR**

***A se selecta corespunzător proiectului:***

**DESCRIEREA PE SCURT A PROIECTULUI**

**ELEMENTE GENERALE**

Investițiile vor viza modernizarea și extinderea rețelelor termice primare şi secundare/de transport și distribuție; realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producţie a energiei electrice sau termice în cogenerare din biomasă și/sau biogas, realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producţie a energiei termice din energie geotermală; modernizarea și extinderea reţelelor de distribuţie/de transport energie electrică precum și implementarea sistemelor de contorizare inteligentă și a elementelor de digitalizare.

Proiectele contribuie la reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de distribuție și transport a energiei termice dar și a energiei electrice, la nivel național. De asemenea, prin implementarea acestor investiții se promovează utilizarea surselor de energie regenerabilă, cu impact semnificativ în realizarea obiectivelor de țară în domeniile energiei și schimbărilor climatice, asumate de România prin Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC).

Proiectul se încadrează în tipurile de acțiuni pentru care s-a facut analiza DNSH în cadrul PDD 2021-2027, astfel:

- Acțiunea 4.3 Reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de distribuție și transport a energiei termice: proiectul vizează, în principal, implementarea unui număr minim de 155 Km de rețea de alimentare cu energie termică (încălzire și răcire centralizate), nou construită sau reabilitată, reducerea cu 195,873 tone CO2/an, raportat la anul 2018 și Reducerea cu 7,1 %, raportat la anul 2018, a pierderilor de energie pe reţelele de transport si distribuţie a agentului termic;

- Acțiunea 4.4 Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă: finanțarea va fi acordată pentru producția a 256.832,00 MW/an de energie totală din surse regenerabile până la nivelul anului 2029 și dezvoltarea de capacități de producere de energiei electrică și termică din surse de energie regenerabilă mai puțin exploatate, respectiv biogaz, biomasă, energie geotermală precum și utilizarea energiei solare;

- Acțiunea 4.5 Sisteme și rețele inteligente de energie: are ca obiectiv principal crearea condiţiilor tehnice necesare racordării centralelor de producere a energiei electrice prin valorificarea resurselor regenerabile și creșterea adecvanței reţelei de distribuție/ transport energie electrică, dar si implementare a componentelor smart (sisteme inteligente de eficientizare și balansare a fluxurilor de energie;

- Acțiunea 4.6 Conversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon.

**ELEMENTE SPECIFICE**

Proiectul­ propune investiții conform prevederilor acțiunilor PDD:

* *Reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de distribuție și transport al energiei termice*, respectiv:
* modernizarea/extinderea rețelelor termice primare şi secundare (extinderea rețelelor de transport şi distribuție, achiziționarea/modernizarea echipamentelor, implementarea de Sisteme de Management Energetic) care să conducă la reducerea emisiilor de CO2;
* optimizarea / reabilitarea / extinderea rețelelor de transport şi distribuție a energiei termice (redimensionarea acestora, implementarea tehnologiilor moderne, finalizarea Sistemului Centralizat de Monitorizare - tip SCADA) care să conducă la reducerea emisiilor de CO2.
* *Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă*,respectiv:
* realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producere energie electrică şi termică în cogenerare de înaltă eficienţă din biomasă şi/sau biogas;
* realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producţie a energiei termice din biomasă și/sau biogas;
* realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producţie a energiei electrice din biomasă și/sau biogas;
* realizarea şi/sau modernizarea capacităţilor de producţie a energiei termice din energie geotermală precum și utilizarea energiei solare.
* *Sisteme și rețele inteligente de energie*, respectiv:
* modernizarea și extinderea reţelelor de distribuţie energie electrică cu o tensiune nominală de până la 110 kV inclusiv;
* investiții în RET (rețeaua electrică de transport), cu tensiunea de linie nominală mai mare de 110 kV;
* implementarea sistemelor de contorizare inteligentă și a elementelor de digitalizare.
* C*onversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon*
* construirea rețelelor inteligente de distribuție gaze naturale, inclusiv instalațiile, echipamentele și dotările aferente funcționalităților inteligente, în special, dar fără a fi limitate la:
  + instrumente inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, odorizare, protecție catodică, reacții anticipative, trasabilitate, senzori/ detectoare, regulatoare de distribuție, robinete cu acționare de la distanță, robinete debit exces și deconectare de la distanță, contoare inteligente, căi de comunicație pentru controlul rețelei inteligente de gaze, dispecerate pentru operatorii de distribuție, aplicații SCADA, GIS, facturare inteligentă etc.);
  + tehnologii IT integrate care permit integrarea activităților participanților pe piața gazelor în procesele de transmitere, distribuție, stocarea și utilizarea gazelor prin participarea activă a utilizatorilor finali la creșterea eficienței rețelelor de gaz;
  + tehnologii care să asigure o fiabilitate sporită a aprovizionării cu gaze naturale, să asigure un acces continuu, sigur și rentabil la gaz și să ofere, de asemenea, capacități tehnice pentru a oferi clienților servicii noi care să optimizeze consumul de gaz.
* construirea stațiilor de reglare, măsurare – predare a gazelor naturale și a racordului la sistemul de transport existent exclusiv în scopul alimentării unei rețele inteligente de distribuție propusă printr-un proiect
* construirea rețelelor interioare de distribuție a gazelor naturale pentru clădirile administrative publice branșate la rețeaua inteligentă distribuție a gazelor naturale propusă prin proiect (clădirea primăriei, centre sociale, școli etc.), în cadrul cărora se desfășoară activități non-economice
* construirea branșamentelor pentru consumatorii casnici până la limita proprietății publice.

**LISTA DE VERIFICARE DNSH**

**Notă**:pentru cele trei obiective specifice de mediu solicitantul va prezenta informațiile aferente conformității proiectului cu principiul DNSH. În cazul în care pentru un obiectiv de mediu este bifat NU (nu necesită evaluare de fond) se va justifica cu informații aferente proiectului. În cazul în care pentru un obiectiv de mediu s-a bifat DA (necesită evaluare de fond) se va detalia cu informații specifice proiectului.

|  |
| --- |
| ***O.S. 2.1 Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (FC)***  **Acțiunea 4.3 - Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice în sistemele de producere a energiei termice** |

**Partea 1 - Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cele care necesită o evaluare de fond**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii** | **Da** | **Nu** | **Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | x |  |  |
| Adaptarea la schimbările climatice | x |  |  |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | x |  |  |
| Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor | x |  |  |
| Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol | x |  |  |
| Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor | x |  |  |

**Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Întrebări** | **Nu** | **Justificare de fond** |
| *Atenuarea schimbărilor climatice*:   * - Se așteaptă ca măsura să conducă la emisii semnificative de GES? | x | In Strategia Naționala privind Schimbările Climatice, din punctul de vedere al sistemelor de încălzire urbana/SACET, masurile de reducere a impactului asupra mediului constau in conformarea la Directivele UE privind reducerea emisiilor provenite din instalații mari de ardere, respectiv utilizarea rațională a resurselor energetice neregenerabile, prin consumul acestora în surse de producere a energiei cu eficiență/randament crescut, coroborat cu pierderi reduse in rețelele de transport si distribuție a căldurii. Rezultatele preconizate sunt cantități reduse de emisii de gaze si alți poluanți, deci un impact redus asupra mediului.  Având în vedere provocările existente la acest moment, printre care menționăm furnizarea de energie la prețuri accesibile, siguranță în aprovizionare, calitatea serviciului precum și îmbunătățirea sustenabilității procesului de producere de energie, cel mai echilibrat mod de adresare a acestora este utilizarea tranzitorie a unui mix de resurse (cu excepția combustibililor fosili solizi), inclusiv surse alternative.  Investițiile prevăzute vor respecta prevederile articolului 7 alineatul (2) din Regulamentul (UE) 2017/1369 de stabilire a unui cadru pentru etichetarea energetică, fiind de asemenea, criteriu de finanțare.  Având în vedere vechimea rețelelor de termoficare de la nivelul sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică din cadrul centrelor urbane din România, anual se înregistrează un număr mare de avarii și pierderi energetice substanțiale (energia produsă în 2020 este de 14.080.217 MWh, iar energia termică vândută este de 9.887.516 MWh, <https://www.anre.ro/ro/despre-anre/rapoarte-anuale>), cu impact asupra creșterii poluării în zonele rezidențiale.  Investițiile în modernizarea rețelelor de termoficare aferente sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică din cadrul centrelor urbane din România, prin optimizarea rețelelor de distribuție/transport a agentului termic, precum și prin implementarea de conducte dotate cu sistem de detectare, semnalizare și localizare a pierderilor de căldură și apă caldă, se califică drept o activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice, întrucât vor conduce la reducerea pierderilor energetice de la nivelul sistemelor centralizate de încălzire.  Reducerea acestor pierderi va duce la scăderea consumului de combustibili fosili solizi și implicit la scăderea emisiilor de GES.  De asemenea, pentru investițiile prevăzute de această măsură a fost parcursă procedura de evaluare de mediu (SEA) în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului.  Astfel, conform Raportului de mediu pentru PDD se precizează că investițiile cu privire la reducerea emisiilor GES şi creşterea eficienţei energetice în sistemele de producere a energiei termice, prin modernizarea/extinderea reţelelor termice primare şi secundare generează un potenţial efect pozitiv nesemnificativ asupra obiectivului relevant de mediu privind factori climatici (atenuare) datorită reducerii concentrațiilor de poluanţi și a emisiilor GES.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului analiza Amprentei de carbon conform ultimei versiuni a metodologiei BEI “EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the asessment of project greenhouse gas emissions and emission variations” *– se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * S-a monetizat calculul emisiilor de gaze cu efect de seră în echivalent CO2 (tone CO2e/an); s-a prezentat metodologia de calcul și monetizare *– se probează prin Analiza Cost-Beneficiu (ACB).* * A fost considerat rezultatul calculelor emisiilor de gaze cu efect de seră pentru investițiile proiectului aferent Analizei Amprentei de carbon în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) *– se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/actul de reglementare de mediu.* |
| *Adaptarea la schimbările climatice*:   * - Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? | x | Acțiunea nu va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.  Analiza privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climaticese realizează pentru fiecare obiectiv prevăzut și se au în vedere schimbările climatice curente și prognozate. Impactul riscurilor schimbărilor climatice se efectuează pentru toate fazele de dezvoltare a proiectelor și pentru fiecare opțiune analizată în cadrul analizei de opțiuni, fiind propuse spre implementare opțiunile cu riscurile climatice cele mai reduse. Analiza vulnerabilităților se realizează la mai multe niveluri de risc, respectiv: riscuri din categoria dezastre naturale, riscuri din categoria evenimentelor non-criminale, riscuri de infracționalitate și riscuri din categoria evenimentelor informaționale.  Schimbările climatice pot genera o serie de schimbări ale condițiilor meteorologice care ar putea afecta atât activitățile de modernizare a rețelelor de termoficare urbană, cât și activitățile de exploatare a acestora, iar neadaptarea la schimbările climatice ar determina reducerea siguranței și creșterea costurilor de exploatare. Astfel, efectele schimbărilor climatice viitoare reprezintă o provocare semnificativă pentru proiectanții și administratorii rețelelor de termoficare urbană, care se pot confrunta în viitor cu situații dificile din cauza precipitațiilor extreme, a creșterii vitezei vântului, a inundațiilor, a creșterii numărului de zile cu temperaturi extreme, seisme etc.  Astfel, în cadrul documentațiilor tehnico-economice, pe baza evaluărilor privind influența investițiilor asupra fenomenului schimbărilor climatice și, mai ales, a influenței efectelor schimbărilor climatice asupra proiectelor de investiții, se vor avea în vedere măsuri speciale pentru creșterea rezistenței componentelor constructive ale proiectelor de investiții aferente măsurii la schimbările climatice şi la alte vulnerabilități, după caz. Aceste măsuri de adaptare vor contribui la sporirea rezistenței la schimbările climatice, la condițiile meteorologice extreme și la alte dezastre naturale.  Având în vedere cele de mai sus, proiectele de investiții aferente acestei măsuri nu au un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice, luând în considerare atât efectele directe, cât și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării și a duratei de viață a acestora. Totodată, soluțiile de adaptare nu vor afecta în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și vor fi în concordanță cu eforturile de adaptare de la nivel local.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului Analiza privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice (CCVRA) conform ghidului Comisiei Europene „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * Au fost considerate concluziile și măsurile de prevenire/soluțiile de adaptare aferente Analizei privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice din aria proiectului în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) – *se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/ actul de reglementare de mediu.* |
| *Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine*:  - Se preconizează că măsura va fi nocivă pentru:   1. starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane sau 2. starea ecologică bună a apelor marine? | x | Autoritatea competentă pentru protecția mediului a stabilit dacă este necesară derularea procedurii de emitere a avizului de gospodărire a apelor, care include evaluarea impactului asupra corpurilor de apă, atât în ceea ce privește sursa apei industriale necesare în perioada de construire a obiectivelor de investiție propuse prin această măsură, dar mai ales de funcționare a acestora, cât și colectarea și evacuarea apelor uzate tehnologice, în conformitate cu prevederile art. 4 alin. 3 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului.  În situația respectării tuturor condițiilor stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului, se apreciază că implementarea și operarea acestei măsuri nu implică riscuri de degradare a mediului legate de păstrarea calității apei sau de accentuarea deficitului de apă, în concordanță cu prevederile Directivei 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, nefiind afectată starea bună a apelor de suprafață şi subterane, precum şi nici potențialul ecologic bun al acestora, așa cum sunt definite în Articolul 2, punctele (22) şi (23) din Regulamentul (UE) 2020/852 („Taxonomy Regulation”).  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE precum și punctul de vedere al autorității competente pentru gospodărirea apelor cu privire la necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă SEICA; autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor a decis emiterea avizului de gospodărire a apelor pentru investițiile propuse prin proiect – *se probează prin studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (în cazul în care proiectul se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă) precum și prin actele de reglementare de mediu și respectiv de gospodărirea apelor*. * Investițiile proiectului nu vor deteriora starea corpurilor de apă și nu vor împiedica atingerea unei stări bune a apei/unui potențial bun al apei; proiectul nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează investiția, precum nici la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) al corpurilor de apă subterane care constituie surse de alimentare cu apă a obiectivelor de investiții – *se probează prin* *Declarația autorității compentente responsabile cu gestionarea apelor*. |
| *Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*:   * - Se preconizează că măsura:  1. va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau 2. va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau 3. va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară? | x | În ceea ce privește economia circulară, aceasta este parte componentă a dezvoltării durabile, aducând în prim plan nevoia de optimizare a consumurilor de resurse pentru a preveni, a reduce risipa și a se promova reutilizarea. Acțiunea propusă este conformă cu principiile produselor durabile și cu ierarhia deșeurilor, acordând prioritate prevenirii generării de deșeuri.  Deșeurile generate în timpul activităților de modernizare/extindere a rețelelor de termoficare urbană, vor fi gestionate în toate etapele, în conformitate cu *Protocolul UE de gestionare a deșeurilor*, cu obiectivele P*lanului National de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942/20.12.201*7 și cu articolul 28 din *Directiva 2008/98/CE, modificată prin Directiva (UE) 2018/851 (colectare selectivă, reutilizare și depozitare finală).*  În toate etapele proiectelor de investiții se va menține evidenta gestiunii deșeurilor conform *HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioar*e şi respectiv *Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deșeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare.*  Totodată, în conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, se consideră că lucrările de execuție aferente acestei măsuri nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. De asemenea, în timpul perioadei de execuție nu vor fi utilizate substanțe toxice și periculoase care să necesite un tratament și un regim speciale.  În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor de construire/retehnologizare/modernizare/dezafectare,constructorii se vor asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.  Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorilor. Constructorii au obligația, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate. Constructorii vor limita generarea de deșeuri în procesele legate de construire și demolare, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări, vor lua în considerare cele mai bune tehnici disponibile și vor demola /sorta deșeurile în mod selectiv, pentru a permite îndepărtarea şi manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase şi pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea selectivă a materialelor, utilizând sisteme de sortare disponibile pentru deșeurile rezultate din activități de construcție/retehnologizare/modernizare şi, după caz, demolare/dezafectare.  De asemenea, toți angajații care realizează lucrările vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor, precum şi la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.  Pentru etapa de operare a rețelelor de termoficare urbană, se estimează că activitățile nu vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește eventuale efecte negative privind utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.  Prin urmare, acțiunea propusă este în concordanță cu acest obiectiv de mediu.  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită pentru prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea, umătoarele:  - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;  - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  - planul de gestionare a deșeurilor.  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| *Prevenirea și controlul poluării aerului, apei sau solului:*   * - Se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol? | x | Nu se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol, întrucât:   * Aer: Măsura va conduce la o scădere semnificativă a emisiilor de GES, întrucȃt înlocuirea capacităților pe bază de combustibil fosil cu surse de energie mai curată și introducerea Sistemelor de Management Energetic în rețea conduce la o reducere semnificativă a emisiilor de CO2, cu impact pozitiv asupra obiectivului de mediu privind schimbările climatice.   Investițiile în rețelele de termoficare, modernizarea acestora va reduce pierderile de agent termic, ceea ce va duce la scăderea cantității de energie primară și implicit la scăderea emisiilor poluante.  În perioada de execuție, se estimează că emisiile de poluanți atmosferici vor fi generate urmare a realizării lucrărilor propriu-zise de construire/retehnologizare/modernizare. Pe lângă emisiile din frontul de lucru, activitatea de realizare a lucrărilor de construcții/ modernizare include deopotrivă şi surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor/echipamentelor/instalațiilor, precum şi de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție/echipamentelor/instalațiilor, dar şi de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru şi de graficul lucrărilor. Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru şi de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile), nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.  Pentru întreținerea şi dezafectarea investițiilor, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcție/ modernizare, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi nesemnificativ.  Realizarea investițiilor va diminua riscul amenințărilor la adresa sănătății publice și a calității mediului, prin efectele acestuia de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, utilizării eficiente a resurselor naturale și a pierderilor reduse.   * Apă: Pe parcursul etapei de investiții/operare/dezafectare se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate, precum și materialele necesare pentru construire/retehnologizare/modernizare, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.   Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți şi uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție/modernizare sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.  Funcționarea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un factor de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă şi temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în mod corespunzător înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.   * Sol și subsol: În perioada de construire/modernizare/operare/dezafectare condițiile de contractare a lucrărilor de construire/ modernizare vor include măsuri specifice pentru gestionarea deșeurilor generate la fața locului, pentru a evita poluarea solului. Materiile prime/echipamentele/instalațiile vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de șantier în cantități reduse, prin gestiunea clară a necesităților pentru fiecare etapă. Acestea vor fi transportate etapizat şi puse imediat în operă, reducând la minim efectele negative cauzate de transportul acestora. * Zgomot și vibrații: În perioada de execuție a lucrărilor/operare/dezafectare, sursele de zgomot vor avea caracter şi durată temporare, se vor manifesta local şi intermitent. Având în vedere specificul lucrărilor, nu sunt așteptate efecte semnificative asupra receptorilor sensibili. Prin urmare, nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea nu este semnificativ.   Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită măsurile pentru prevenirea poluării aerului, apei sau solului și respectiv Planul de monitorizare pentru componentele de mediu (inclusiv periodicitate, parametri etc. pentru monitorizarea fiecărui factor de mediu).  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| *Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor:*  - Se preconizează că măsura va fi:   1. nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau 2. nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune? | x | Se estimează că investițiile ce cuprind lucrări de modernizare /extindere rețele de termoficare nu se vor suprapune cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc.).  Autoritatea competentă pentru protecția mediului va stabili dacă se preconizează vreun efect semnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, în conformitate cu prevederile *Directivei 92/43/CEE a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică* și dacă proiectele se supun sau nu evaluării adecvate.  De asemenea, realizarea lucrărilor prezentei măsuri nu vor afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității şi terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori.  În ceea ce privește spațiile verzi din zona șantierului lucrărilor, acestea vor fi refăcute imediat după finalizarea lucrărilor, indiferent de locul în care au fost afectate.  Cu toate acestea, investițiile se vor realiza în principal pe traseele existente de infrastructură de utilități (în cazul rețelelor), în zone locuite, fără a avea impact semnificativ previzibil asupra biodiversității și a ecosistemelor naturale.  Se apreciază că măsura nu va avea un impact semnificativ asupra acestui obiectiv, luând în considerare atât efectele directe, cât și pe cele primare indirecte, de pe parcursul duratei de viață a investițiilor.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului potențial asupra biodiversității în conformitate cu prevederile Directivelor EIM, Habitate și Păsări, inclusiv pentru investițiile localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, fiind analizat impactul asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate), inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000 – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF) și documentele relevante aferente procedurii EIM.* * Au fost considerate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) concluziile evaluării impactului asupra biodiversității, inclusiv privind analiza impactului potențial privind siturile Natura 2000, măsurile de evitare, prevenire sau atenuare precum și programul de monitorizare al măsurilor aferente, după caz *– se probează prin actul de reglementare de mediu*. |

|  |
| --- |
| ***O.S. 2.2 Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2001, inclusiv cu criteriile de durabilitate prevăzute în cadrul acesteia***  **Acțiunea 4.4 - Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă** |

**Partea 1 - Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cele care necesită o evaluare de fond**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii** | **Da** | **Nu** | **Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | x |  |  |
| Adaptarea la schimbările climatice | x |  |  |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață, având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  Alimentarea cu apă se va realiza de la rețelele existente, iar evacuarea apei uzate menajere va fi făcută în rețeaua publică de canalizare. Va fi promovată utilizarea sustenabilă a apei, precum şi protejarea mediului acvatic, în conformitate cu Directiva - cadru a UE privind apa (Directive 2000/60/EC).  În exploatarea resurselor geotermale, sursele de apă nu sunt afectate cât timp extracția din resursă este cuplată cu reinjecția de apă.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE precum și punctul de vedere al autorității competente pentru gospodărirea apelor cu privire la necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă SEICA; autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor a decis emiterea avizului de gospodărire a apelor pentru investițiile propuse prin proiect – *se probează prin studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (în cazul în care proiectul se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă) precum și prin actele de reglementare de mediu și respectiv de gospodărirea apelor*. * Investițiile proiectului nu vor deteriora starea corpurilor de apă și nu vor împiedica atingerea unei stări bune a apei/unui potențial bun al apei; proiectul nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează investiția, precum nici la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) al corpurilor de apă subterane care constituie surse de alimentare cu apă a obiectivelor de investiții – *se probează prin* *Declarația autorității compentente responsabile cu gestionarea apelor*. |
| Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor | x |  |  |
| Prevenirea și controlul poluării aerului, apei sau solului |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață, având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  **Energia geotermală**, în conformitate cu prevederile art. 2, pct. 3 din Directiva 2018/2001 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, înseamnă energia stocată sub formă de căldură sub stratul solid al suprafeței terestre. Extragerea apei geotermale să fie insoțită de reinjecția acesteia dupa utilizarea potentialului termic, contribuind la reducerea emisiilor de CO2 generate de obtinerea aceleiasi cantitati de energie termica din combustibili fosili.  Energia rezultată din geotermal este curată pentru mediul înconjurator și regenerabilă - centralele geotermale nu sunt afectate de conditiile meteorologice pe durata procesului (ciclul noapte/zi) și nepoluante deoarece nu există nici o ardere în proces, prin urmare nu se produce CO 2, si nu apar alte forme de particule fine. Pentru pompele de caldură folosite in geotermal se vor avea în vedere prevederile Directivei 2018/2001 pentru promovarea utilizării energiei din surse regenerabile de energie (anexa VII).  **Biomasa**, în conformitate cu prevederile art. 2, pct. 24 din Directiva 2018/2001 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, înseamnă fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultură (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale.  Se va avea în vedere că tipurile de biomasă sunt cele prevăzute în Articolul 12, Grupa 1 și 2 din Decizia Comisiei din 18 iulie 2007 de stabilire a unor orientări privind monitorizarea şi raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European şi a Consiliului.  **Biomasa din silvicultură** este exclusiv cea prezentată la art. 1, alin (1) lit. a) si b) din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1534/2016 privind aprobarea Procedurii de emitere a certificatelor de origine pentru biomasa provenită din silvicultură și industriile conexe și utilizată în producerea de energie electrică din surse regenerabile de energie.  **Biogaz** înseamnă combustibili gazoși produși din biomasă și reprezintă un amestec de gaze de origine biogenă produs prin procese de fermentație, gazeificare sau piroliză a unor substanțe organice. Productia si transportul trebuie sa respecte criteriile de durabilitate din Directiva 2018/2001 (certificat de origine emis in conformitate cu prevederile legale, biomasa agricola sa fie recoltata astfel incat sa nu prejudicieze regenerarea terenurilor si siguranta alimentara).  Operatorii care efectuează lucrările (construcție/renovare/ reabilitare) au obligația de a se asigura că atât componentele cât și materialele de construcție utilizate la renovarea clădirilor nu conțin azbest și nici substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, astfel cum au fost identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.  Producția de biogaz contribuie la reducerea emisiilor de CO2 generate de obținerea aceleiași cantități de energie termică din combustibili fosili.  **Energie solară**, în conformitate cu prevederile art. 2, lit 1. din Directiva UE 2018/2001/CE privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE, înseamnă înseamnă energie din surse regenerabile nefosile, respectiv solară (solară termică și solară fotovoltaică).  Energia rezultată din sursa solară este curată pentru mediul înconjurator și regenerabilă și nepoluantă deoarece nu există nici o ardere în proces, prin urmare nu se produce CO2, si nu apar alte forme de particule fine.  Energia din surse regenerabile ar trebui să fie neutră în ce privește gazele cu efect de seră și să înlocuiască producția de energie care nu este din surse regenerabile.  Nu se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a poluării apei.  Se vor lua măsuri pentru reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de construcție și reabilitare/renovare (umezirea suprafețelor care pot genera praf, reducerea vitezei vehiculelor, utilizarea unor utilaje eficiente și fiabile cu nivel redus de emisii).  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită măsurile pentru prevenirea poluării aerului, apei sau solului și respectiv Planul de monitorizare pentru componentele de mediu (inclusiv periodicitate, parametri etc. pentru monitorizarea fiecărui factor de mediu).  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață, având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  Investițiile efectuate nu prezintă potențial impact negativ asupra speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000, Patrimoniul UNESCO sau alte zone protejate, în conformitate cu O.U.G nr. 57/2007 (modificată și completată de Legea nr. 158/2018 și Legea nr. 74/2020), prin care se transpune în legislația națională cu legislația Uniunii Europene în domeniul protecției naturii ținând cont de prevederile Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.  Instalațiile utilizează biomasă forestieră care îndeplinește criteriile menționate la articolul 29 alineatul (6) din Directiva (UE) 2018/2001. Legalitatea operațiunilor de recoltare a biomasei forestiere va fi demonstrată prin: certificare a conformității recoltării cu legislația aplicabilă, astfel cum se prevede la articolul 2 litera (h) din Regulamentul (UE) nr. 995/2010 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a obligațiilor operatorilor care introduc pe piață lemn și produse din lemn; dovada faptului că recoltarea pădurilor se realizează într-un mod care minimizează impactul negativ asupra calității solului și a biodiversității  Examinarea activității va fi finalizată în conformitate cu Directiva 2011/92/UE și vor fi puse în aplicare **măsurile de atenuare necesare pentru protecția mediului.**  De asemenea, pentru a asigura sustenabilitatea biomasei provenite din păduri, investițiile vor fi condiționate de finalizarea reformelor legate de Strategia Națională Forestieră și de regulile obligatorii aferente din componenta 2 a PNRR, așa cum sunt detaliate în jaloanele 22 și 23.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului potențial asupra biodiversității în conformitate cu prevederile Directivelor EIM, Habitate și Păsări, inclusiv pentru investițiile localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, fiind analizat impactul asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate), inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000 – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF) și documentele relevante aferente procedurii EIM.* * Au fost considerate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) concluziile evaluării impactului asupra biodiversității, inclusiv privind analiza impactului potențial privind siturile Natura 2000, măsurile de evitare, prevenire sau atenuare precum și programul de monitorizare al măsurilor aferente, după caz *– se probează prin actul de reglementare de mediu*. |

**Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Întrebări** | **Nu** | **Justificare de fond** |
| *Atenuarea schimbărilor climatice*:  - Se preconizează că măsura va genera emisii semnificative de GES? | x | În prezent, producția și utilizarea energiei generează peste 75 % din emisiile de gaze cu efect de seră din UE, decarbonizarea sistemului energetic la nivelul UE fiind, prin urmare, esențială pentru atingerea obiectivelor climatice pentru 2030 (cu cel puțin 55 % comparativ cu nivelurile din 1990) și pentru realizarea strategiei pe termen lung a Uniunii vizând atingerea neutralității emisiilor de dioxid de carbon până în 2050.  Potrivit PNIESC, cantitatea de energie regenerabilă utilizată în termoficarea centralizată, având ca sursă energia geotermală, este proiectată să crească de la 360 MWh în 2018 la 523 MWh la nivelul anului 2030 și este subliniat de asemenea potențialul biogazului în restructurarea sistemelor termice în zonele în care există potențial agricol.  Mai mult, în sectorul de încălzire și răcire consumul final de energie din surse regenerabile este reprezentat aproape în totalitate, în prezent, de consum de biomasă (lemne de foc, deșeuri agricole).  Investițiile în capacități noi sau în modernizarea capacităților existente de producție a energiei electrice/termice din biomasă/biogaz și în capacități noi sau în modernizarea capacităților de producție a energiei termice din apă geotermală, precum și utilizarea energiei solare și finanțarea proiectelor etapizate din cadrul POIM 2014-2020 sunt eligibile în cadrul domeniilor de **intervenţie 049** - Energie din surse regenerabile **și 052 -** Alte forme de energie din surse regenerabile (inclusiv energia geotermală) din anexa I la Regulamentul (UE) nr. 1060/2021, cu un coeficient de 40%, respectiv 100% pentru obiectivul privind **schimbările climatice**. Aceste investiții pot contribui la reducerea deficitului de capacitate instalată în aceste domenii și vor fi realizate cu respectarea pincipiului de neafectare semnificativă a mediului.  Se estimează că investiția sprijinită prin această măsură nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra obiectivului de mediu privind **atenuarea schimbărilor climatice**, deoarece toate investițiile vor fi realizate în conformitate cu legislația de mediu și cu definiția biomasei GBER („biomasă” înseamnă fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură - inclusiv substanțe vegetale și animale -, silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultură, precum și ca biogaze şi fracţiunea biodegradabilă a deşeurilor industriale şi municipale).  De asemenea, aceste intervenții pot contribui la reducerea deficitului de capacitate instalată în aceste domenii și vor fi realizate cu respectarea principiului de neafectare semnificativă a mediului.  În ceea ce privește efectele directe, în cadrul procesului de construcție se va avea în vedere utilizarea de tehnologii și materiale de construcții eco-eficiente în condițiile optimizării costului pe ciclu de viață, care să nu conducă la o creștere semnificativă de poluanți în aer, conform principiilor dezvoltării durabile.  Echipamentele tehnice specifice utilizate vor îndeplini cerințele legate de energie stabilite în **conformitate cu Directiva 2009/125/CE** pentru produsele cu impact energetic, inclusiv servere și stocare de date sau computere și servere de calculatoare sau afișaje electronice.  Biogazul contribuie la reducerea emisiilor de CO2 generate de obținerea aceleiași cantități de energie termică din combustibili fosili.  Biomasa este considerată neutră din punct de vedere al emisiilor de CO2, iar instalațiile de valorificare energetica a biomasei vor respecta limitele de emisii impuse de legislația in domeniu.  Investițiile vor fi realizate având în vedere cele mai bune practici cu privire la eficiența energetică a echipamentelor utilizate și managementul energiei.  Investițiile vor fi în conformitate cu Directiva pentru energia regenerabilă și condiționate de finalizarea Reformei 6, în cadrul Componentei 6 a PNRR privind punerea în aplicare a cadrului legislativ care introduce măsuri de decarbonizare a sectorului de încălzire și răcire, așa cum este detaliat în jalonul 128.  În ceea ce privește producția de biogaz, aceasta se va se baza pe deșeuri și reziduuri organice, și nu pe culturi, pentru a evita problemele legate de schimbarea utilizării terenurilor.  Pentru investițiile prevăzute de această măsură a fost parcurs procedura de **evaluare de mediu (SEA)** în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului.  Conform raportului de mediu se pot genera **efecte pozitive nesemnificative** asupra obiectivului relevant de medie privind aer şi obiectivului relevant de mediu cu privire la factori climatici (atenuare) datorită diminuării emisiilor GES şi poluanţilor atmosferici ca urmare a reducerii utilizării resurselor energetice convenţionale (cărbune sau gaz natural).  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului analiza Amprentei de carbon conform ultimei versiuni a metodologiei BEI “EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the asessment of project greenhouse gas emissions and emission variations” *– se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * S-a monetizat calculul emisiilor de gaze cu efect de seră în echivalent CO2 (tone CO2e/an); s-a prezentat metodologia de calcul și monetizare *– se probează prin Analiza Cost-Beneficiu (ACB).* * A fost considerat rezultatul calculelor emisiilor de gaze cu efect de seră pentru investițiile proiectului aferent Analizei Amprentei de carbon în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) *– se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/actul de reglementare de mediu.* |
| *Adaptarea la schimbările climatice*:   * - Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? | x | Pentru investițiile prevăzute de această măsură a fost parcurs **procedura de evaluare de mediu (SEA)** în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului.  Conform Raportului de Mediu pentru PDD, pot genera **efecte pozitive semnificative** asupra obiectivului relevant de mediu privind economiei circulare fiind utilizate surse de energie regenerabilă.  Acțiunea nu va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.  Investițiile se vor realiza în conformitate cu legislația de mediu, iar utilizarea biomasei va avea la bază deșeuri și reziduuri de biomasă care pot fi extrase într-o manieră durabilă, fără impact negativ asupra mediului.  Operatorii instalațiilor vor avea obligația de a elabora un plan de punere în aplicare a soluțiilor de adaptare pentru a reduce riscurile climatice fizice materiale pentru arderea biomasei.  Obligația include faptul că soluțiile de adaptare nu afectează în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile climatice fizice ale altor persoane, ale naturii, ale activelor și ale altor activități economice și să fie coerente în ceea ce privește eforturile de adaptare la nivel local, sectorial, regional și național.  In ceea ce priveste energia geotermală o problemă ar fi cresterea instabilitatii solului din zona, putand fi cauzate chiar si cutremure de intensitate redusa, dar acest risc poate fi evitat prin reinjectarea de apa in zona de extractie.  De asemenea, se va urmări că soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului Analiza privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice (CCVRA) conform ghidului Comisiei Europene – „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * Au fost considerate concluziile și măsurile de prevenire/soluțiile de adaptare aferente Analizei privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice din aria proiectului în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) – *se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/ actul de reglementare de mediu.* |
| *Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*:   * - Se preconizează că măsura:  1. va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau 2. va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau 3. va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară? | x | Nu se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a generării, incinerării sau eliminării deșeurilor.  Constructorii se vor asigura că o parte din deșeurile nepericuloase generate pe șantier din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, transpusă în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) va fi pregătită pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale.  Gestionarea deşeurilor rezultate în etapa dezvoltării infrastructurii proprii va respecta obiectivele de reducere a cantităţilor de deşeuri generate şi de maximizare a reutilizării şi reciclării, în linie cu obiectivele Planului Naţional de Gestionare a Deşeurilor aprobat prin HG nr. 942/20.12.2017 și cu articolul 28 din Directiva 2008/98/CE, modificată prin Directiva (UE) 2018/851.  Cenușa rezultată din arderea biomasei forestiere ar putea fi folosită ca îngrășământ în agricultură, astfel încât funcționarea instalației nu va crește cantitatea de eliminare a deșeurilor.  În perioada de construcție va fi implementat un plan de gestionare a deșeurilor. Contractul de construcție va prevedea norme stricte pentru deșeurile din construcții care urmează să fie reutilizate sau reciclate. Documentația de funcționare a instalațiilor va include specificații tehnice pentru echipamentele de producție instalate, cu privire la durabilitatea, reparabilitatea și reciclabilitatea acestora.  Acțiunea nu presupune utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase, respectiv substanțe restricționate (Anexa II a Directivei 2011/65/UE).  Potențialele deşeuri rezultate vor fi colectate selectiv în funcţie de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor, în conformitate cu legislația în vigoare. Totodată, la sfârșitul duratei de viață a echipamentelor se va avea în vedere respectarea prevederilor Anexei VII la Directiva 2012/19/UE.  Pentru etapa de operare, se estimează că activităţile nu vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.  În cazul achiziționări de echipamente, acestea vor respecta prevederile legale în vigoare, inclusiv standardele europene cu privire la producerea acestora (cele legate de mediu) și cerințele de eficiență a materialelor stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE.  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită pentru prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea, umătoarele:  - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;  - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  - planul de gestionare a deșeurilor.  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |

|  |
| --- |
| ***O.S. 2.3 Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice transeuropene***  **Acțiunea 4.5 - Sisteme și rețele inteligente de energie** |

**Partea 1- Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cele care necesită o evaluare de fond**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii** | **Da** | **Nu** | **Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | x |  |  |
| Adaptarea la schimbările climatice | x |  |  |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață (în conformitate cu criteriile stabilite în apendicele B la Anexa 1 din Regulamentul delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852), având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  Alimentarea cu apă potabilă se va asigura din rețeaua publică de alimentare cu apă, iar apa uzată menajeră este colectată în rețeaua publică de canalizare.  Acțiunea indicativă nu presupune riscuri de degradare a calității resurselor de apă și nu contribuie la creșterea stresului hidric în regiune, în conformitate cu cerințele Directivei-cadru privind apa (Directiva 2000/60/CE) transpusă în legislația națională prin Legea 310/ 2004 pentru modificarea şi completarea Legii apelor nr. 107/1996. Conform aceleiași Directive, nu afectează habitatele și speciile protejate care depind în mod direct de apă.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE precum și punctul de vedere al autorității competente pentru gospodărirea apelor cu privire la necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă SEICA; autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor a decis emiterea avizului de gospodărire a apelor pentru investițiile propuse prin proiect – *se probează prin studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (în cazul în care proiectul se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă) precum și prin actele de reglementare de mediu și respectiv de gospodărirea apelor*. * Investițiile proiectului nu vor deteriora starea corpurilor de apă și nu vor împiedica atingerea unei stări bune a apei/unui potențial bun al apei; proiectul nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează investiția, precum nici la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) al corpurilor de apă subterane care constituie surse de alimentare cu apă a obiectivelor de investiții – *se probează prin* *Declarația autorității compentente responsabile cu gestionarea apelor*. |
| Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor | x |  |  |
| Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață, având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  Nu se preconizează că măsura va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol din următoarele motive:   * Facilitățile vor fi dezvoltate pe baza celor mai bune tehnici disponibile, iar acest lucru va fi asigurat prin proiectarea instalațiilor. * Instalațiile vor obține autorizația de mediu relevantă și aceasta include atenuarea și monitorizarea impactului asupra mediului, pe baza măsurilor luate pentru reducerea și controlul nivelului de zgomot, praf și alte emisii poluante în timpul lucrărilor de construcție, întreținere și exploatare.   Funcționarea instalațiilor va respecta reglementările în vigoare privind limitarea nivelului de emisii și cele privind monitorizarea emisiilor.  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită măsurile pentru prevenirea poluării aerului, apei sau solului și respectiv Planul de monitorizare pentru componentele de mediu (inclusiv periodicitate, parametri etc. pentru monitorizarea fiecărui factor de mediu).  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor |  | x | Acțiunea indicativă nu are niciun impact previzibil sau are un impact previzibil nesemnificativ asupra obiectivului de mediu legat de efectele directe și indirecte primare ale măsurii pe parcursul întregului său ciclu de viață, având în vedere natura sa și, ca atare, este considerată conformă cu principiul DNSH pentru obiectivul relevant.  Investițiile efectuate nu prezintă potențial impact negativ asupra speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000, Patrimoniul UNESCO sau alte zone protejate, în conformitate cu O.U.G nr. 57/2007 (modificată și completată de Legea nr. 158/2018 și Legea nr. 74/2020), care compatibilizează legislația națională cu cea a Uniunii Europene în domeniul protecției naturii ținând cont de prevederile Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului potențial asupra biodiversității în conformitate cu prevederile Directivelor EIM, Habitate și Păsări, inclusiv pentru investițiile localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, fiind analizat impactul asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate), inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000 – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF) și documentele relevante aferente procedurii EIM.* * Au fost considerate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) concluziile evaluării impactului asupra biodiversității, inclusiv privind analiza impactului potențial privind siturile Natura 2000, măsurile de evitare, prevenire sau atenuare precum și programul de monitorizare al măsurilor aferente, după caz *– se probează prin actul de reglementare de mediu*. |

**Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Întrebări** | **Nu** | **Justificare de fond** |
| *Atenuarea schimbărilor climatice*:  - Se preconizează că măsura va genera emisii semnificative de GES? | x | În ceea ce privește efectele directe, în cadrul procesului de construcție se va avea în vedere utilizarea de tehnologii și materiale de construcții eco-eficiente în condițiile optimizării costului pe ciclu de viață, care să nu conducă la o creștere semnificativă de poluanți în aer, conform principiilor dezvoltării durabile.  Echipamentele tehnice specifice utilizate vor **îndeplini cerințele legate de energie stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE** pentru produsele cu impact energetic, inclusiv servere și stocare de date sau computere și servere de calculatoare sau afișaje electronice.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului analiza Amprentei de carbon conform ultimei versiuni a metodologiei BEI “EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the asessment of project greenhouse gas emissions and emission variations” *– se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * S-a monetizat calculul emisiilor de gaze cu efect de seră în echivalent CO2 (tone CO2e/an); s-a prezentat metodologia de calcul și monetizare *– se probează prin Analiza Cost-Beneficiu (ACB).*   A fost considerat rezultatul calculelor emisiilor de gaze cu efect de seră pentru investițiile proiectului aferent Analizei Amprentei de carbon în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) *– se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/actul de reglementare de mediu.* |
| *Adaptarea la schimbările climatice*:  - Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? | x | Acțiunea nu va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.  De asemenea, se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.  Pentru investițiile prevăzute de această măsură a fost parcurs **procedura de evaluare de mediu (SEA)** în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului.  Conform **Raportului de Mediu** pentru PDD, se preconizează că acţiunea privind sistemele şi rețelele inteligente de energie poate genera potenţialele **efecte pozitive nesemnificative** asupra obiectivului de mediu legat de populaţia şi sănătatea umană deoarece populaţia este principalul beneficiar al implementării acţiunii.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului Analiza privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice (CCVRA) conform ghidului Comisiei Europene – „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * Au fost considerate concluziile și măsurile de prevenire/soluțiile de adaptare aferente Analizei privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice din aria proiectului în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) – *se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/ actul de reglementare de mediu.* |
| *Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*:  - Se preconizează că măsura:   1. va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau 2. va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau 3. va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară? | x | Acțiunea propusă nu duce la creșterea semnificativă a generării, incinerării sau eliminării deșeurilor.  Constructorii se vor asigura că o parte din deșeurile nepericuloase generate pe șantier din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, transpusă în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) va fi pregătită pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale.  Gestionarea deşeurilor rezultate în etapa dezvoltării infrastructurii proprii va respecta obiectivele de reducere a cantităţilor de deşeuri generate şi de maximizare a reutilizării şi reciclării, în linie cu obiectivele Planului Naţional de Gestionare a Deşeurilor aprobat prin HG nr. 942/20.12.2017 și cu articolul 28 din Directiva 2008/98/CE, modificată prin Directiva (UE) 2018/851.  Acțiunea nu presupune utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase, respectiv substanțe restricționate (Anexa II a Directivei 2011/65/UE).  Potențialele deşeuri rezultate vor fi colectate selectiv în funcţie de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor, în conformitate cu legislația în vigoare. Totodată, la sfârșitul duratei de viață a echipamentelor se va avea în vedere respectarea prevederilor Anexei VII la Directiva 2012/19/UE.  Pentru etapa de operare, se estimează că activităţile nu vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.  În cazul achiziționări de echipamente, acestea vor respecta prevederile legale în vigoare, inclusiv standardele europene cu privire la producerea acestora (cele legate de mediu) și cerințele de eficiență a materialelor.  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită pentru prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea, umătoarele:  - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;  - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  - planul de gestionare a deșeurilor.  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |

|  |
| --- |
| ***O.S. 2.3 Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice transeuropene***  **Acțiunea 4.6 - Conversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon** |

**Partea 1- Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cale care necesită o evaluare de fond**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii** | **Da** | **Nu** | **Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | x |  |  |
| Adaptarea la schimbările climatice | x |  |  |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | x |  |  |
| Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor | x |  |  |
| Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol | x |  |  |
| Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor | x |  |  |

**Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Întrebări** | **Nu** | **Justificare de fond** |
| *Atenuarea schimbărilor climatice:*   * *-* Se așteaptă ca măsura să conducă la emisii semnificative de GES? | x | Acțiunea vizează: Extinderea rețelelor de distribuție existente, inclusiv înființarea unor sisteme de distribuție noi, la standarde Smart Grid.  Implementarea va fi abordată astfel încât prioritizarea investițiilor să reflecte nevoia de a reduce emisiile de carbon și pierderile de energie, precum și de a spori securitatea și siguranța aprovizionării cu gaz la nivelul cererii consumatorilor finali și de a integra sistemele pe piața regională.  De asemenea, **nu se așteaptă că acțiunea să contribuie la o creștere semnificativă a emisiilor de GES**, întrucât în prezent populația căreia i se adresează acțiunea, utilizează fie combustibili solizi pentru încălzirea locuințelor, apă caldă menajeră și gătit, mult mai poluanți decât gazul natural fie este alimentată în regim centralizat cu energie termică produsă din cărbune.  Această acțiune va sprijini trecerea la o economie neutră din punct de vedere climatic, fiind în conformitate cu obiectivele UE în ceea ce privește decarbonizarea pentru anii 2030 și 2050.  Se estimează că investiția sprijinită prin această măsură **nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra obiectivului de mediu privind atenuarea schimbărilor climatice**, luȃnd în considerare atȃt efectele directe, cȃt și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.  Pentru investițiile în infrastructură se vor utiliza, pe cât posibil, materiale de construcții și tehnologii eficiente din punct de vedere energetic și se va asigura implementarea principiilor de dezvoltare durabilă cu privire la reducerea poluării aerului și reducerea emisiilor suplimentare de GES.  În ceea ce privește proiectele etapizate din cadrul POIM privind rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale, în mod cert gazul natural este un combustibil fosil, iar arderea sa produce emisii de CO2. Însă, pentru scopul de încălzire individuală (cu instalații de talie redusă), celelalte surse de energie produc emisii și costuri globale mai mari, în special din cauza particulelor fine.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului analiza Amprentei de carbon conform ultimei versiuni a metodologiei BEI “EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the asessment of project greenhouse gas emissions and emission variations” *– se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * S-a monetizat calculul emisiilor de gaze cu efect de seră în echivalent CO2 (tone CO2e/an); s-a prezentat metodologia de calcul și monetizare *– se probează prin Analiza Cost-Beneficiu (ACB).*   A fost considerat rezultatul calculelor emisiilor de gaze cu efect de seră pentru investițiile proiectului aferent Analizei Amprentei de carbon în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) *– se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/actul de reglementare de mediu.* |
| *Adaptarea la schimbările climatice*:   * - Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? | x | A fost parcursă **procedura de evaluare de mediu (SEA)** în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului.  Astfel, **conform Raportului de Mediu** **PDD**, potenţiale **efecte pozitive nesemnificative** sunt generate asupra obiectivului relevant de mediu privind populaţia şi sănătatea umană, deoarece populaţia este principalul beneficiar al implementării acţiunii, precum și asupra obiectivului relevant de mediu cu privire la Aer prin utilizarea gazelor mai puţin poluante.  Schimbările climatice pot genera o serie de schimbări ale condițiilor meteorologice care ar putea afecta atât activităţile de proiectare şi de construcție a reţelei inteligente de gaze, inclusiv a echipamentelor/instalaţiilor/construcţiilor conexe, iar neadaptarea la schimbările climatice ar determina reducerea siguranței în exploatare, creșterea costurilor cu mentenanța reţelei în ansamblu. Astfel, efectele schimbărilor climatice viitoare reprezintă o provocare semnificativă pentru proiectanții și administratorii infrastructurii, care se pot confrunta în viitor cu situații dificile din cauza precipitațiilor extreme, a creșterii vitezei vântului, a inundațiilor, a creșterii numărului de zile cu temperaturi extreme etc.  Întrucât acțiunea se referă la extinderea rețelelor de distribuție a gazelor, în cadrul studiilor de fezabilitate se va realiza o evaluare a riscurilor climatice și altor vulnerabilități identificate, utilizȃndu-se proiecții climatice în cadrul unei serii de scenarii viitoare, ținând seama de durata de viață preconizată a construcțiilor, instalațiilor și echipamentelor. Aceste riscuri climatice și vulnerabilități identificate vor fi evaluate și structurate în funcție de probabilitatea și intensitatea impactului asupra oricărei componente a proiectelor de investiţii aferente măsurii.  În mod concret, în cadrul documentaţiilor tehnico-economice, pe baza evaluărilor privind influența lucrărilor subterane/supraterane, dar şi a instalaţiilor/echipamentelor/construcţiilor conexe, asupra fenomenului schimbărilor climatice și, mai ales, a influenței efectelor schimbărilor climatice asupra proiectelor de investiții, se vor avea în vedere măsuri speciale pentru creşterea rezistenţei componentelor constructive ale proiectelor de investiţii aferente măsurii la schimbările climatice şi la alte vulnerabilităţi. Aceste măsuri de adaptare vor contribui la sporirea rezistenței la schimbările climatice, la condițiile meteorologice extreme și la alte dezastre naturale.  Proiectele de investiţii aferente măsurii **nu au un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice,** luȃnd în considerare atȃt efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. Totodată, se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare de la nivel local/regional.  În ceea ce privește proiectele etapizate din cadrul POIM privind rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale, plecând de la analiza a patru tipuri de combustibili folosiți pentru încălzire individuală (cărbune și lignit, combustibil gazos, alte combustibile lichide, și biomasă solidă) se poate constata că gazul natural prezintă costul total cel mai redus al emisiilor poluante în aer.  Justificare suplimentară (după caz):   * S-a realizat pentru investițiile proiectului Analiza privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice (CCVRA) conform ghidului Comisiei Europene – „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF).* * Au fost considerate concluziile și măsurile de prevenire/soluțiile de adaptare aferente Analizei privind vulnerabilitatea și riscurile aferente schimbărilor climatice din aria proiectului în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) – *se probează prin documentația aferentă procedurii EIM/ actul de reglementare de mediu.* |
| *Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine*:  - Se preconizează că măsura va fi nocivă pentru:  (i) starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane sau  (ii) starea ecologică bună a apelor marine? | x | Având în vedere faptul că este posibil ca infrastructura propusă să interacționeze cu apele, în conformitate cu prevederile art. 4 alin. 3 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecţia mediului va stabili dacă este necesară derularea procedurii de emitere a avizului de gospodărire a apelor, care include evaluarea impactului asupra corpurilor de apă.  După caz, evaluarea impactului asupra resurselor de apă se va realiza în conformitate cu prevederile Directivei 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, cu modificările ulterioare și ale Directivei 2006/118/CE privind protecția apelor subterane împotriva poluării și a deteriorării, transpuse în legislația națională prin HG nr. 449/2013 privind modificarea şi completarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului naţional de protecţie a apelor subterane împotriva poluării şi deteriorării și Ordinul nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.  În etapa de execuţie a lucrărilor, constructorilor le vor fi impuse condiţii astfel încât să se excludă orice posibilitate de apariție a unor efecte negative asupra factorilor de mediu și, în special, asupra apei, solului și subsolului, aerului. O bună gestionare a lucrărilor, furnizarea unor măsuri clare de gestionare pentru toate materialele utilizate, depozitarea corectă, în conformitate cu normele specifice, formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului vor asigura eliminarea efectelor negative menționate.  Totodată, în etapa execuţie a lucrărilor, activitatea va fi coordonată și de un responsabil de mediu ce va pune în aplicare cerințele autorității competente pentru protecția mediului, și care va monitoriza interacțiunea procesului de realizare a construcțiilor cu factorii de mediu. Astfel, organizarea activității va fi controlată din punctul de vedere al protecției mediului.  În cazul traversării **cursurilor de apă de suprafaţă**, de regulă infrastructurile privind reţelele de gaze nu vor fi amplasate în albiile minore şi nu vor modifica regimul de scurgere a cursurilor de apă.  Cu toate că montajul conductelor se face îngropat şi parţial aparent, se apreciază că adâncimea de pozare a conductelor nu interferează cu nivelul piezometric al pânzelor subterane, aceste investiţii neavând un efect semnificativ asupra dinamicii, cantității și calității apelor subterane.  Se apreciază că implementarea și operarea măsurii nu implică riscuri de degradare a mediului legate de păstrarea calității apei sau de accentuarea deficitului de apă, în concordanţă cu prevederile Directivei 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, nefiind afectate starea bună a apelor de suprafaţă şi subterane, precum şi nici potenţialul ecologic bun al acestora, aşa cum sunt definite în Articolul 2, punctele (22) şi (23) din Regulamentul (UE) 2020/852 („Taxonomy Regulation”).  Având în vedere cele de mai sus, se consideră că proiectele de investiţii aferente **măsurii nu au un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind utilizarea sustenabilă şi protecţia apelor şi a resurselor marine,** luȃnd în considerare atȃt efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.  Aceleași justificări pot fi luate în calcul pentru proiectele etapizate din cadrul POIM privind rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE precum și punctul de vedere al autorității competente pentru gospodărirea apelor cu privire la necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă SEICA; autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor a decis emiterea avizului de gospodărire a apelor pentru investițiile propuse prin proiect – *se probează prin studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (în cazul în care proiectul se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă) precum și prin actele de reglementare de mediu și respectiv de gospodărirea apelor*. * Investițiile proiectului nu vor deteriora starea corpurilor de apă și nu vor împiedica atingerea unei stări bune a apei/unui potențial bun al apei; proiectul nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează investiția, precum nici la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) al corpurilor de apă subterane care constituie surse de alimentare cu apă a obiectivelor de investiții – *se probează prin* *Declarația autorității compentente responsabile cu gestionarea apelor*. |
| *Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*:  - Se preconizează că măsura:   1. va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau 2. va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau   (iii) va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară? | x | Se estimează că deșeurile legate de lucrările de construcții și instalaţii vor proveni din următoarele etape :   * din timpul etapei de construcție; * din timpul etapei de operare.   În ceea ce privește materialele din care vor fi realizate conductele reţelelor de gaze, se estimează că se vor utiliza conducte metalice sau polimerice (de exemplu oțel și polietilenă), în funcţie de durata estimată de viață a conductelor, având în vedere ipoteze tehnice cheie, aspect ce va fi stabilit în cadrul documentaţiilor tehnico-economice.  Gestionarea deşeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităţilor de deşeuri generate şi de maximizare a reutilizării şi reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deşeurilor la nivel naţional - Planul naţional de gestionare a deşeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare şi aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).  În toate etapele proiectelor de investiţii se va menţine evidenţa gestiunii deşeurilor conform Legii privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare şi respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare.  În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislaţia naţională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, se consideră că lucrările de execuție și activitățile de întreținere a infrastructurii nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. De asemenea, în timpul perioadei de execuție nu vor fi utilizate substanțe toxice și periculoase care să necesite un tratament și un regim speciale. În plus, se estimează că deșeurile rezultate din lucrările proiectului nu necesită tratare.  În ceea ce priveşte deşeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puţin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.  Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deşeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcţie de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. Se vor încheia contracte cu societăţi autorizate ce va asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate. Toate deşeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafeţe special amenajate în acest sens. În cazul deşeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafeţe impermeabile), pentru a nu contamina restul deşeurilor sau solul.  În toate etapele proiectului se va menţine evidenţa gestiunii deşeurilor conform Legii privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, HG nr. 856/2002 şi respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare.  Sortarea deşeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligaţia, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să ţină evidenţa lunară a colectării, stocării provizorii şi eliminării deşeurilor către depozitele autorizate.  Constructorul va limita generarea de deșeuri în procesele legate de construire şi demolare, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări, va lua în considerare cele mai bune tehnici disponibile și va demola /sorta deşeurile în mod selectiv, pentru a permite îndepărtarea şi manipularea în condiţii de siguranţă a substanţelor periculoase şi pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea selectivă a materialelor, utilizând sisteme de sortare disponibile pentru deșeurile rezultate din activități de construcție şi, după caz, demolare.  De asemenea, toţi angajaţii de pe şantier vor fi instruiţi cu privire la manipularea deşeurilor, precum şi la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deşeu.  Deşeurile de echipamente electrice și electronice vor fi gestionate în conformitate cu Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice (DEEE), transpusă în legislaţia naţională prin OUG 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice.  Se va avea în vedere ca echipamentele ce vor fi utilizate să îndeplinească cerinţe privind eficienţa utilizării materialelor și a altor resurse, în concordanţă cu prevederile Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.  Deșeurile rezultate din activitățile de întreținere vor fi cele legate în primul rând de reparațiile curente, care vor fi gestionate similar cu deşeurile generate în perioada de construcţie.  Raportarea la autorităţile de mediu se va face în conformitate cu prevederile legislaţiei specifice.  Pentru etapa de operare, nu se estimează că activităţile vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește eventuale efecte negative privind utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară.  Având în vedere cele de mai sus, se **estimează că proiectele de investiţii aferente măsurii nu vor afecta în mod semnificativ obiectivul de mediu privind tranziţia către o economie circulară**, **inclusiv prevenirea și reciclarea, întrucȃt deșeurile generate vor fi în mare măsură sortate, reciclate și reutilizate, iar resursele naturale vor fi utilizate în mod eficient**. De asemenea, natura materialelor în sine din care sunt produse conductele (spre exemplu, metal sau aliaj metalic) este una menită să asigure condiții favorabile unei economii circulare, întrucât echipamentele metalice pot fi reciclate și reutilizate ulterior depășirii duratei de folosire.  Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită pentru prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea, umătoarele:  - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;  - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  - planul de gestionare a deșeurilor.  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| *Prevenirea și controlul poluării:*   * Se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol? |  | În ceea ce privește potențialul impact asupra elementelor naturale, prezentăm mai jos estimarea impactului plecând de la caracteristicile tehnice ale investiţiilor.  ***Aer***  **Prin urmare, nu se așteaptă ca măsura să contribuie la o creștere semnificativă a poluanţilor în aer, întrucât gazul natural** **este mai puţin poluant** faţă de combustibilii solizi și biomasa ce sunt utilizaţi în prezent pentru încălzirea locuințelor, a apei calde menajere și la gătit, după cum s-a justificat mai sus. De asemenea, combustibilii gazoşi nu produc emisiile de substanțe poluante, precum dioxid de sulf (SO2) și particule fine în suspensie (PM10, PM 2,5), ca în cazul biomasei şi combustibililor solizi.  Sistemul de distribuţie de gaze, astfel creat este unul mult mai complex, bazat pe tehnologii digitale inovatoare, destinate creșterii nivelului de „inteligență și decarbonizării reţelei de gaze, cu efect asupra reducerii poluării aerului.  Acest tip de investiții va sprijini trecerea la o economie neutră din punct de vedere climatic, fiind în conformitate cu obiectivele UE în ceea ce privește decarbonizarea pentru anii 2030 și 2050.  În ceea ce privește proiectele etapizate din cadrul POIM privind rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale, plecând de la analiza a patru tipuri de combustibili folosiți pentru încălzire individuală (cărbune și lignit, combustibil gazos, alte combustibile lichide, și biomasă solidă) se poate constata că gazul natural prezintă costul total cel mai redus al emisiilor poluante în aer.  **În perioada de execuție,** se estimează că emisiile de poluanţi atmosferici vor fi generate urmare a realizării lucrărilor propriu-zise.  Pe lângă emisiile din frontul de lucru, activitatea de realizare a lucrărilor de construcţii include deopotrivă şi surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfăşurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcţii, precum şi de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcţie, dar şi de vehiculele necesare evacuării deşeurilor de pe amplasament. Funcţionarea acestora va fi intermitentă, în funcţie de programul de lucru şi de graficul lucrărilor. Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuţie a lucrărilor nu depășeşte limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcţie de programul de lucru şi de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile), nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.  De asemenea, în perioada de construcție şi de asigurare a mentenanţei, pentru reducerea/eliminarea poluării aerului se are în vedere întreținerea și repararea utilajelor și vehiculelor utilizate în scopul reducerii emisiilor de poluanți atmosferici.  În **etapele de întreţinere şi dezafectare a investiţiilor**, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcţie, lucrările fiind realizate cu aceleaşi tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi nesemnificativ.  ***Apă***  Pe parcursul etapei de execuţie, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate, precum și materialele necesare pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltraţiile în stratul acvifer sau în apele de suprafaţă, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.  Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanţe chimice, carburanţi şi uleiuri provenite de la funcţionarea utilajelor implicate în lucrările de construcţie sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.  Funcţionarea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conţin un factor de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă şi temporară a corpurilor de apă de suprafaţă, însă acest risc poate fi adresat înainte de începerea etapei de execuţie a proiectului.  În mod concret, măsurile ce vor fi avute în vedere pentru reducerea/eliminarea poluării apelor în perioada de construcţie sunt:   * se vor lua următoarele măsuri: controlul calității țevilor; controlul îmbinărilor sudate și izolarea anticorozivă la exterior; * utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianţi; * în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecţie a mediului în timpul reparațiilor; * se interzice depozitarea la întâmplare a deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere. Acestea vor fi colectate și transportate la organizarea de şantier a constructorului, unde vor fi depozitate în locurile special amenajate și preluate de către societăți autorizate.   În etapa de întreţinere şi de dezafectare a investiţiilor, potenţialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcţie, lucrările fiind realizate cu aceleaşi tipuri de utilaje.  Se estimează că măsura nu va conduce la o creştere semnificativă a poluanţilor în apele de suprafaţă şi nici în cele subterane.  ***Sol şi subsol***  După finalizarea lucrărilor la obiectivul de investiție, constructorul va avea obligația de a reconstruit din punct de vedere ecologic terenurile ocupate sau afectate temporar.  În perioada de construire, condițiile de contractare a lucrărilor vor include măsuri specifice pentru gestionarea deșeurilor generate la fața locului, pentru a evita poluarea solului.  Materiile prime vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de şantier în cantităţi reduse, prin gestiunea clară a necesităţilor pentru fiecare etapă şi front de lucru. Acestea vor fi transportate etapizat şi puse imediat în operă, reducând la minimum efectele negative cauzate de transportul materialelor.  În mod concret, în etapa de construcţie se vor lua următoarele măsuri:   * Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi pentru a fi refolosit la reumplerea șanțurilor unde va fi poziționată conducta; * Se va evita/interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru executarea lucrărilor; * Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere. Deșeurile se vor depozita separate pe categorii (hârtie, ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora; * În cazul unei poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea temporară în organizarea de șantier, după care se vor preda unităților specializate pentru eliminare;   În etapa de întreţinere şi de dezafectare a investiţiilor, potenţialele surse de poluare a solului/subsolului vor fi similare cu cele din etapa de construcţie, lucrările fiind realizate cu aceleaşi tipuri de utilaje.  Se estimează că măsura nu va conduce la o creştere semnificativă a poluanţilor în sol/subsol.  ***Zgomot și vibrații***  În perioada de operare, nu se estimează efecte semnificative în ceea ce priveşte afectarea acestui factor de mediu.  În perioada de execuţie a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot vor avea caracter şi durată temporare, se vor manifesta local şi intermitent și vor fi reprezentate în principal de:   * traficul auto din zona organizărilor de şantier şi de pe drumurile de acces către fronturile de lucru; * activităţile din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare şi descărcare a acestora; * funcţionarea utilajelor antrenate în procesul de construcţie a reţelelor şi echipamentelor/instalaţiilor/construcţiilor conexe.   Având în vedere specificul lucrărilor, nu sunt aşteptate efecte semnificative asupra receptorilor sensibili, în plus, în etapa de execuţie toate lucrările se realizează exclusiv pe timp de zi când limitele maxim admisibile sunt mai permisive faţă de cele pe timp de noapte. Prin urmare, nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecţia împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ.  În etapa de întreţinere şi de dezafectare a investiţiilor, potenţialele surse de poluare de zgomot și vibraţii vor fi similare cu cele din etapa de construcţie.   * Se estimează că măsura nu va conduce la o creştere semnificativă a nivelului poluării fonice.   Justificare suplimentară (după caz):  Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se solicită măsurile pentru prevenirea poluării aerului, apei sau solului și respectiv Planul de monitorizare pentru componentele de mediu (inclusiv periodicitate, parametri etc. pentru fiecare factor de mediu).  *A se completa informațiile aferente documentației EIM*  *(a se specifica documentele relevante).* |
| *Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor*  Se preconizează că măsura va fi:   1. nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau 2. nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune? |  | Titularul lucrărilor va respecta în totalitate eventualele condiţiile impuse în avizele administratorilor, respectiv ale custozilor ariilor naturale protejate. În conformitate cu prevederile legale, organizările de şantier și bazele de producţie vor fi amplasate în afara ariei protejate Natura 2000. Nu se vor exploata resurse naturale din ariile protejate Natura 2000 și nici nu se vor amplasa depozite de materiale pe aceste suprafețe.  De asemenea, ca urmare a realizării Studiilor de fezabilitate și a documentaţiilor aferente parcurgerii etapelor procesului de evaluare a impactului asupra mediului se va analiza dacă investiţiile se suprapun pe teritoriul ariilor protejate de interes comunitar şi, după caz, care este impactul lucrărilor asupra ariilor naturale protejate în funcție de obiectivele specifice de conservare comunicate de Agenţia Naţională pentru Arii Naturale Protejate și necesarul de măsuri de protejare a biodiversității și a ecosistemelor, în conformitate cu prevederile Directivei 92/43/CEE a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.  Cu toate acestea, investițiile se vor realiza în principal pe traseele existente de infrastructură de utilități (în cazul reţelelor), în zone locuite, fără a avea impact semnificativ previzibil asupra biodiversității și a ecosistemelor naturale.  Realizarea lucrărilor de construire aferente prezentei măsuri nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității şi terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori. De regulă, în timpul execuției, solul fertil de pe frontul de lucru va fi depozitat separat de restul pământului rezultat din săpătură. Stratul vegetal va fi decopertat și depozitat corespunzător, iar la încheierea lucrărilor se va recoperta pe traseu în scopul readucerii terenului la starea inițială. Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor.  Mai mult, se are în vedere ca acele capacităţi de producţie hidrogen verde prevăzute să fie amplasate inclusiv pe amplasamentul unor foste halde de depozitare a cenușei rezultate în urmă arderii cărbunelui, în deplină conformitate cu planurile de decarbonare existente, fără a avea astfel un impact asupra terenurilor cu destinație agricolă sau asupra siturilor Natura 2000.  Având în vedere cele de mai sus, investiţiilor propuse prin prezenta măsură nu au un impact previzibil semnificativ **asupra obiectivului de mediu privind protecţia şi refacerea biodiversităţii şi ecosistemelor**, luȃnd în considerare atȃt efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.  Justificare suplimentară (după caz):   * Pentru proiect s-a derulat procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care include și evaluarea impactului potențial asupra biodiversității în conformitate cu prevederile Directivelor EIM, Habitate și Păsări, inclusiv pentru investițiile localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, fiind analizat impactul asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate), inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000 – *se probează prin Capitolul 12 al Studiului de Fezabilitate (SF) și documentele relevante aferente procedurii EIM.* * Au fost considerate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) concluziile evaluării impactului asupra biodiversității, inclusiv privind analiza impactului potențial privind siturile Natura 2000, măsurile de evitare, prevenire sau atenuare precum și programul de monitorizare al măsurilor aferente, după caz *– se probează prin actul de reglementare de mediu*. |