

## MODEL ABORDARE PILONUL II ADAPTAREA (reziliența la schimbările climatice)

### FAZA 1 - EXAMINARE/ÎNCADRARE

#### 1. Analiza sensibilității

- Sensibilitatea activelor și proceselor – Partea tehnică/construcția și procesele din fluxul tehnologic;
- Sensibilitatea intrărilor (apă, energie, altele) – Elemente necesare exploatării infrastructurii;
- Sensibilitatea rezultatelor (produse, piață, cererea consumatorilor);
- Sensibilitatea accesului și a legăturilor de transport, chiar dacă nu se află sub controlul direct al proiectului.

#### Scara de evaluare a sensibilității lucrărilor propuse la hazardurile climatice

Nivelul de sensibilitate	Criteriul
<b>Fără (scor 0)</b>	<b>Hazardul climatic nu are niciun impact asupra componentelor proiectului</b>
<b>Redus (scor 1)</b>	<b>Hazardul climatic are un impact redus asupra componentelor proiectului:</b> activitatea se oprește maxim 24 de ore (de exemplu, în construcții, în cazul unei ploi torențiale activitatea este sistată pe durata acesteia) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect
<b>Mediu (scor 2)</b>	<b>Hazardul climatic are un impact mediu asupra componentelor proiectului:</b> activitatea se oprește pentru 1 – 2 zile (de exemplu, întreruperi în alimentarea cu energie electrică și afectări ale structurilor în cazul unor furtuni / vânt în rafale) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect
<b>Ridicat (scor 3)</b>	<b>Hazardul climatic are un impact semnificativ asupra componentelor proiectului:</b> activitatea se oprește pentru mai mult de 2 zile (de exemplu, întreruperea accesului la infrastructură în cazul inundațiilor) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect

## 2. Analiza expunerii

Riscuri **relevante pentru locația proiectului/ amplasament** (indiferent de tipul investiției) – condiții climatice actuale și viitoare.

Scara de evaluare a expunerii lucrărilor propuse la schimbările climatice și riscurilor asociate acestora

Expunere / Scor	Expunere condiții climatice actuale	Expunere condiții climatice viitoare
<b>Expunere ridicată (3)</b>	<p><b>Temperaturi extreme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T<sub>max</sub> (vara): &gt;35°C/15 zile/an</li> <li>- T<sub>min</sub> (iarna): &lt;-15°C/15 zile/an</li> </ul> <p><b>Val de căldură/frig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- număr: 1 / pe an în ultimii 5 ani în zona proiectului sau</li> <li>- durată: 10-15 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului</li> </ul> <p><b>Furtună:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 furtuni/an</li> </ul> <p><b>Precipitații abundente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥10 zile cu PP &gt;20 mm</li> </ul> <p><b>Inundație:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PP max. 24 h: ≥ 50 mm (în special pentru mediul urban) sau</li> <li>- conform hărților de risc la inundații</li> </ul>	<p>Hazardul climatic este sigur să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>
<b>Expunere medie (2)</b>	<p><b>Temperaturi extreme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T<sub>max</sub> (vara): &gt;35°C/10 zile/an</li> <li>- T<sub>min</sub> (iarna): &lt;-15°C/10 zile/an</li> </ul> <p><b>Val de căldură/frig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- număr: 2 în ultimii 5 ani în zona proiectului sau</li> <li>- durată: 5-10 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului</li> </ul>	<p>Hazardul climatic poate să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>

	<p><b>Furtună:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-4 furtuni/an</li> </ul> <p><b>Precipitații abundente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5-10 zile cu PP &gt;20 mm</li> </ul> <p><b>Inundație:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PP max. 24 h: 30-50 mm (în special pentru mediul urban) sau</li> <li>- conform hărților de risc la inundații</li> </ul>	
<p><b>Expunere scăzută (1)</b></p>	<p><b>Temperaturi extreme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T<sub>max</sub> (vara): &gt;35°C/5 zile/an</li> <li>- T<sub>min</sub> (iarna): &lt;-15°C/5 zile/an</li> </ul> <p><b>Val de căldură/frig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- număr: 1 în ultimii 5 ani în zona proiectului sau</li> <li>- durată: &lt;5 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului</li> </ul> <p><b>Furtună:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-2 furtuni/an</li> </ul> <p><b>Precipitații abundente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-5 zile cu PP &gt;20 mm</li> </ul> <p><b>Inundație:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PP max. 24 h: 10-30 mm (în special pentru mediul urban) sau</li> <li>- conform hărților de risc la inundații</li> </ul>	<p>Hazardul climatic este puțin probabil să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>
<p><b>Expunere 0</b></p>	<p>Hazardul climatic nu a avut loc în zona proiectului.</p>	<p>Hazardul climatic nu va avea loc în zona proiectului.</p>

### 3. Analiza vulnerabilității

$V = S \times E$ , unde	Fără vulnerabilitate	Scor 0
V- gradul de vulnerabilitate	Vulnerabilitate redusă	Scor 1-2
S- gradul de sensibilitate	Vulnerabilitate medie	Scor 3-5
E – gradul de expunere	Vulnerabilitate ridicată	Scor 6-9

#### Matricea evaluării vulnerabilității infrastructurii la hazardurile climatice

		Expunere			
		Fără	Redusă	Medie	Ridicată
		0	1	2	3
Sensibilitate	Fără				
	Scăzut				
	Mediu				
	Ridicat				
		0	1	2	3
Fără					
Scăzut					
Mediu					
Ridicat					

### FAZA 2 - ANALIZA DETALIATĂ

#### 1. Analiza probabilității

Aceasta se va realiza pentru hazardurile climatice pentru care proiectul are un nivel ridicat sau mediu de vulnerabilitate, așa a reieșit în etapa de examinare.

#### Scara de evaluare a probabilității de expunere la risc

Calificativ	Scor	Descriere	Risc recurent	Riscuri pe termen lung
<b>Aproape sigur</b>	<b>5</b>	Se așteaptă să apară în majoritatea circumstanțelor.	Poate apărea de mai multe ori pe an.	Are o probabilitate de apariție mai mare de 95% în perioada de timp identificată.

<b>Probabil</b>	<b>4</b>	Va apărea probabil în majoritatea circumstanțelor.	Poate apărea o dată pe an.	Are o probabilitate de apariție de 80% în perioada de timp identificată.
<b>Posibil</b>	<b>3</b>	Poate apărea la un moment dat.	Poate apărea o dată la 5 ani.	Are o probabilitate de apariție de 50% în perioada de timp identificată.
<b>Puțin probabil</b>	<b>2</b>	Poate apărea la un moment dat, dar este considerat puțin probabil.	Poate apărea o dată la 5 până la 50 de ani.	Are o probabilitate de apariție de 20% în viitor.
<b>Rar</b>	<b>1</b>	Poate apărea în circumstanțe excepționale.	Puțin probabil în următorii 50 de ani.	Poate apărea în circumstanțe excepționale (adică mai puțin de 5% probabilitate de apariție să apară în perioada de timp identificată) dacă riscul nu este atenuat.

## 2. Analiza impactului

Se analizează *consecințele (severitatea)* în cazul în care apare hazardul climatic identificat.

**Scara de evaluare a impactului** (Conform Orientărilor tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021/C 373/01))

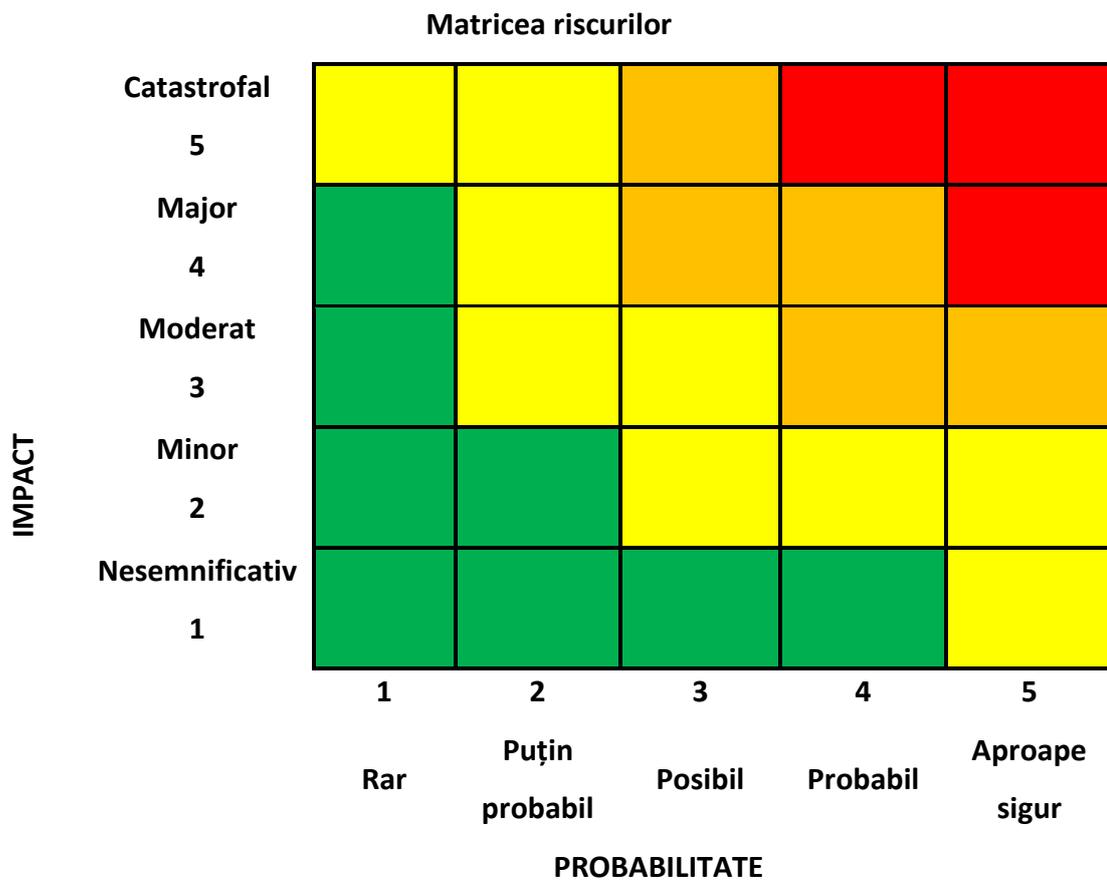
Scor	1	2	3	4	5
Calificativ / Semnificație	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofal
<b>Pagube produse asupra activelor / Tehnice / Funcționale</b>	Impactul poate fi absorbit prin activitatea normală	Un eveniment advers care poate fi absorbit prin luarea de măsuri de	Un eveniment grav care necesită acțiuni suplimentare de urgență pentru	Un eveniment critic care necesită acțiuni extraordinare/ de urgență pentru	Dezastru cu potențialul de a conduce la oprirea, prăbușirea sau pierderea

		continuitate a activității	continuitatea activității	continuitatea activității	activului/rețele
<b>Securitate și sănătate</b>	Caz de prim ajutor	Leziuni minore, tratament medical	Vătămare gravă sau pierderi de activitate	Vătămări majore sau multiple, vătămare permanentă sau handicap	Decese unice sau multiple
<b>Mediu</b>	Niciun impact asupra mediului de referință. Localizat în zona sursă. Nu este necesară recuperarea	Localizate în cadrul amplasamentului. Recuperare măsurabilă în termen de o lună de la impact	Pagube moderate cu un posibil efect mai amplu. Recuperare în decurs de un an	Pagube semnificative cu efect local. Recuperare cu o durată mai mare de un an. Nerespectarea reglementărilor /autorizației de mediu	Pagube semnificative cu efect pe scară largă. Recuperare cu o durată mai mare de un an. Perspective limitate de recuperare deplină
<b>Social</b>	Niciun impact social negativ	Impact social localizat, temporar	Impact social localizat, pe termen lung	Incapacitatea de a proteja categoriile sărace sau vulnerabile. Impact social național, pe termen lung	Pierderea autorizației sociale de funcționare. Proteste comunitare
<b>Financiar (pentru un singur eveniment extrem sau impactul)</b>	x % RIRE < 2 % din cifra de afaceri	x % RIRE 2-10 % din cifra de afaceri	x % RIRE 10-25 % din cifra de afaceri	x % RIRE 25-50 % din cifra de afaceri	x % RIRE > 50 % din cifra de afaceri

mediu anual)					
<b>Reputație</b>	Impact localizat, temporar asupra opiniei publice	Impact localizat, pe termen scurt asupra opiniei publice	Impact local pe termen lung asupra opiniei publice cu acoperire mediatică negativă la nivel local	Impact național pe termen scurt asupra opiniei publice; cu acoperire mediatică negativă la nivel național	Impact național pe termen lung cu potențial de a afecta stabilitatea guvernului

### 3. Analiza riscul

Riscurile sunt calculate conform matricei riscurilor.



<b>Scăzut (1-4)</b>
<b>Mediu (5-10)</b>

**Ridicat (11-18)**

**Critic (19-25)**

**Exemplu Reabilitare termică – clădiri rezidențiale – Municipiul Călărași (date conform Ro-Adapt)**

**FAZA 1 EXAMINARE:**

**1. Sensibilitate**

Sensibilitate	Active / procese interne	Intrări	Ieșiri	Transfer / Distribuție	Scor global
<b>Val de căldură</b>	<b>1</b> – Program de lucru ajustat pentru lucrătorii în aer liber/pierderea productivității pentru a respecta reglementările de sănătate și siguranță	<b>1</b> – Sistemele electrice pot funcționa defectuos în condiții de căldură extremă	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Furtună</b>	<b>1</b> – Sistarea programului de lucru pe durata evenimentului	<b>2</b> – Întreruperi în alimentare cu energie electrică	<b>1</b> – Întârzierea lucrărilor, nerespectarea termenelor contractuale	<b>2</b> – Întreruperea temporară a accesului	<b>2</b>

## 2. Expunere

	Val de căldură	Furtună
<b>Climatul actual</b>	<b>2</b> (media ultimilor 5 ani, 2018-2022, 8,1 zile/an)	<b>2</b> (3-4 furtuni / an în ultimii cinci ani)
<b>Climatul viitor</b>	<b>2</b> (media perioadei 2023-2050, 9 zile/an)	<b>3</b> (pe fondul creșterii temperaturii maxime, mai ales în timpul verii, este preconizată și creșterea instabilității atmosferice, respectiv creșterea intensității și frecvenței furtunilor)
<b>Cel mai mare scor, actual + viitor</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

## 3. Vulnerabilitate

Hazard	Sensibilitate (scor global)	Expunere (cel mai mare punctaj actual + viitor)	Vulnerabilitate
Val de căldură	1	2	2
Furtuni	2	3	6

### FAZA 2 ANALIZA DETALIATĂ:

Hazard	Probabilitate	Impact	Risc
<b>Furtuni</b>	<b>5</b> – a avut loc în trecut cu impact mare și se va produce aproape sigur până în anul 2050	<b>1</b> – impact nesemnificativ economic, de mediu, social, de securitate și sănătate care poate fi rezolvat prin activitatea normală	<b>5 – risc mediu</b>

### Potențiale măsuri de adaptare

- adaptarea sistemelor de colectare a apei pluviale

- implementarea unui sistem eficient de drenaj a apei pe amplasament, care să fie supradimensionat, pentru a face față unor situații extreme
- folosirea unor materiale de construcție mai rezistente

## A. Potențiale măsuri de atenuare / compensare a impactului pentru asigurarea neutralității climatice

Întrebări cheie	Potențiale măsuri de atenuare / compensare
<p><b>Asociat emisiilor directe de GES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?</li> <li>• Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O) sau metan (CH<sub>4</sub>) sau orice alt GES prevăzut de CCONUSC?</li> <li>• Implică și alte activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii?</li> </ul>	<p><b>Măsuri de atenuare clădiri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ analizarea diferitor tehnologii, materiale, moduri de furnizare etc. pentru a evita sau a reduce emisiile: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ integrarea eficienței energetice în conceperea unui proiect (inclusiv de elemente precum izolația, ferestre orientate spre sud pentru energia solară, ventilația pasivă, becurile cu consum redus de energie și durată mare de viață);</li> <li>✓ utilizarea de materiale izolante cu eficiență energetică ridicată care reduc consumul de energie necesar pentru încălzirea sau răcirea clădirii și implicit, emisiile de gaze cu efect de seră;</li> <li>✓ utilizarea de materiale de construcții eco-eficiente;</li> <li>✓ implementarea de sisteme de control al climei și de automatizare a iluminatului, pentru a reduce consumul de energie prin ajustarea sistemelor de încălzire, răcire și iluminat în funcție de nevoile utilizatorilor;</li> <li>✓ utilizarea de surse regenerabile de energie pentru alimentarea cu electricitate a clădirilor (panouri solare);</li> </ul> </li> <li>➤ utilizarea de soluții bazate pe natură (de exemplu, acoperișuri verzi, pereți verzi).</li> </ul> <p><b>Măsuri de atenuare (faza de construcție) / compensare (faza de operare) infrastructură rutieră:</b></p> <p><b>Pentru emisiile din activitățile de construcție (atenuare):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic;</li> <li>➤ reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;</li> <li>➤ eșalonarea lucrărilor etc.</li> <li>➤ utilizarea de materiale de construcție reciclate / recuperate (asfalt reciclat, beton asfaltic cu adaos de polimeri din material plastic reciclat etc.) și cu emisii scăzute de dioxid de carbon (eco-eficiente);</li> <li>➤ aplicarea unui strat de suprafață cu rezistență scăzută la rulare deoarece aceasta afectează direct sarcina motorului și, prin urmare, consumul de energie și emisiile de GES.</li> </ul> <p><b>Pentru emisiile rezultate în faza de operare (compensare):</b></p>
<p><b>Asociat emisiilor indirecte de GES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?</li> <li>• Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?</li> <li>• Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale?</li> <li>• Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea</li> </ul>	

semnificativă a transportului de marfă?

- luarea în considerare a necesității de a proteja absorbantii naturali de carbon care ar putea fi puși în pericol de proiect, cum ar fi zonele împădurite, zonele umede, pădurile (evitarea pe cât posibil a despăduririlor);
- amenajarea de aliniamente de arbori / crearea de perdele forestiere de-a lungul drumului județean, în afara zonei de siguranță a drumului în condițiile prevăzute de legislația națională, precum și de normele tehnice silvice în vigoare;
- utilizarea unui sistem eficient din punct de vedere energetic pentru iluminatul drumurilor și semnalizare;
- folosirea de vehicule electrice sau cu emisii ultra-scăzute pentru lucrări de mentenanță și lucrări de asistență;
- investiții în dezvoltarea infrastructurii destinate mijloacelor de transport non-motorizate electrice și a celor care utilizează alți combustibili alternativi;
- investiții în infrastructură pietonală și piste pentru biciclete.

#### Măsuri de atenuare mobilitate urbană

Pentru **faza de construcție** a infrastructurii necesare (configurarea/modernizarea/lărgirea/reconfigurarea străzilor din orașe și din zona urbană funcțională, respectiv pasarele pietonale, pasaje subterane/supraterane auto și pietonale; realizarea de parcuri):

- utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic;
- reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;
- eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente, în conformitate cu normele tehnice specifice;
- utilizarea de materiale de construcție reciclate / recuperate (asfalt reciclat, beton asfaltic cu adaos de polimeri din material plastic reciclat etc.) și cu emisii scăzute de dioxid de carbon (eco-eficiente);
- aplicarea unui strat de suprafață cu rezistență scăzută la rulare deoarece aceasta afectează direct sarcina motorului și, prin urmare, consumul de energie și emisiile de GES.

Pentru **faza de operare**:

- implementarea de sisteme inteligente de management al traficului;
- utilizarea de sisteme de iluminat alimentate din surse regenerabile de energie;
- stații ale sistemului de transport public cu acoperișuri verzi;
- crearea de aliniamente plantate de-a lungul infrastructurii realizate (cu rol estetic, de protecție, de ameliorare a climatului și calității aerului).

## B. Potențiale măsuri de adaptare a infrastructurii la schimbările climatice

INFRASTRUCTURĂ DE TRANSPORT			
Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsuri de adaptare
<b>Infrastructură de transport:</b> P 3 – O.S. b(viii) – Ai 1, 2, 4, 5; P4 – O.S. c(ii) – Ai 1, 2, 3	Temperaturi extreme ale aerului, valori de căldură vara, valori de frig iarnă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deteriorarea suprafeței pavajului (de exemplu, înmuiere, crăpare etc.);</li> <li>• probleme cu podurile (stabilitate, dilatare termică /contractare termică la îmbinările podului);</li> <li>• risc crescut de incendii;</li> <li>• riscuri pentru sănătate și siguranță pentru utilizatorii drumului (de exemplu, defecțiunea frânelor), inclusiv accidente și deteriorarea vehiculului (posibil victime și răniți) și angajaților operatorilor rutieri;</li> <li>• costuri crescute de întreținere pe timp de iarnă;</li> <li>• perturbarea/aglomerarea traficului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ utilizarea unor soluții tehnice care să permită adaptarea la temperaturile maxime/minime preconizate:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ straturi de acoperire și rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură;</li> <li>✓ asfalt modificat cu polimeri termoplastici / asfalt rezistent la îngheț-dezghet și utilizare de sare;</li> <li>✓ utilizarea de clorură de calciu ca agent anti-îngheț sau pentru întreținerea nedistructivă a căilor de rulare pe timp de iarnă;</li> </ul> </li> <li>➤ aliniamente de arbori pentru reducerea temperaturii la nivelul covorului asfaltic;</li> <li>➤ utilizarea unor pavaje de culoare mai deschisă pentru a crea suprafețe mai reflectorizante.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• deteriorarea bunurilor rutiere (trotuare, terasamente și structuri) și sistemelor de drenaj;</li> <li>• scurgere crescută către/dinspre terenurile adiacente provocând inundații;</li> <li>• inundații din cursurile de apă adiacente;</li> <li>• instabilitate crescută a versanților și alunecări de teren;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari de apă din precipitații extreme (≥ 20% față de nivelul maxim înregistrat până în prezent);</li> <li>➤ dimensionarea șanțurilor și rigolelor pentru a se asigura o drenare eficientă a căii de rulare în scopul evitării producerii inundațiilor;</li> </ul>

## INFRASTRUCTURĂ DE TRANSPORT

Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsurile de adaptare
	<p>Modificarea regimului pluviometric și variabilitatea cantităților anuale, lunare – asociat inundații / secetă / alunecări de teren</p> <hr/> <p>Precipitații extreme (frecvență și intensitate) – asociat inundații / alunecări de teren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• impact sporit asupra podurilor rutiere;</li> <li>• deteriorarea integrității structurale a structurii drumului din cauza creșterii nivelului de umiditate a solului;</li> <li>• vizibilitate redusă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ pavarea șanțurilor pentru reducerea eroziunii și utilizarea unor materiale rezistente la acțiunea apei (beton cu aditivi hidrofobi);</li> <li>➤ curățarea frecventă a șanțurilor și a rigolelor;</li> <li>➤ etanșarea fisurilor din pavaj imediat după sfârșitul iernii;</li> <li>➤ rezervoare de colectare a apei pluviale;</li> <li>➤ pavaje permeabile;</li> <li>➤ utilizarea de soluții de îmbunătățire a permeabilității solului pentru a ajuta la absorbția apei de ploaie în sol, reducând astfel cantitatea de apă care ajunge la suprafața străzilor (de exemplu, grădini pluviale, instalarea unui strat de drenaj deasupra solului);</li> <li>➤ structuri ingineresti de protecție (diguri etc.);</li> <li>➤ utilizarea de tehnici de consolidare a solului (retenția apei, consolidarea taluzurilor sau consolidarea versanților);</li> <li>➤ protejarea suprafețelor și controlul eroziunii suprafețelor (de exemplu prin plantare rapidă de vegetație – hidro-însămânțare, acoperirea cu apă, arbori);</li> <li>➤ acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație.</li> </ul>

**INFRASTRUCTURĂ DE TRANSPORT**

<b>Tipul de proiect</b>	<b>Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate</b>	<b>Posibile impacturi</b>	<b>Măsuri de adaptare</b>
	Furtuni (inclusiv viscol) / Viteza maximă a vântului	<ul style="list-style-type: none"><li>• perturbarea/întreruperea traficului;</li><li>• riscuri pentru sănătate și siguranță pentru utilizatorii drumului.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ realizarea de perdele forestiere sau aliniamente de arbori în zonele expuse;</li><li>➤ verificarea periodică a stării de sănătate a arborilor pentru a se evita deșrădăcinările;</li><li>➤ toaletarea periodică a arborilor.</li></ul>

## CLĂDIRI

Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsurile de adaptare
<p><b>Construcții noi + reabilitare, modernizare, extindere construcții vechi:</b>                      P1 – O.S. a(i) – Ai 1, 2; O.S. b(i) – Ai 1, 2;                      P5 – O.S. d(ii) – Ai 1, 2, 3, 4, 5                      P6 – O.S. e(i) – Ai 1, 2, 3, 5</p>	<p>Temperaturi extreme ale aerului, valuri de căldură vara – asociat incendii, valuri de frig iarna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intensificarea efectului de insulă de căldură;</li> <li>• riscuri pentru sănătate (în timpul valurilor de căldură/frig, întreruperile de curent perturbă sistemele de răcire/încălzire punând persoanele care utilizează infrastructura în pericol);</li> <li>• risc crescut de incendii;</li> <li>• costuri crescute de funcționare și întreținere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ folosirea unor materiale adecvate pentru izolarea termică a clădirilor (vegetale: plută, fibre de lemn etc.; minerale: vată de sticlă, vată minerală; argilă expandată etc.; materiale sintetice: polistiren expandat, spumă fenolică etc.);</li> <li>➤ materiale hi-tech (cu rezistență termică ridicată și coeficient de conductivitate termică redus) pentru optimizarea dispersiei căldurii;</li> <li>➤ soluții de înaltă tehnologie: senzori pentru monitorizarea condițiilor termice și pentru optimizarea aerului condiționat / ventilației, senzori pentru orientarea optimă a panourilor de umbrire (dacă acestea există);</li> <li>➤ utilizarea de vopseluri cu un grad mare de reflectivitate termică (pentru pereții exteriori);</li> <li>➤ acoperișuri albe (vopsire, acoperire cu folie reflectorizantă etc.) și verzi pentru a reduce efectul de insulă de căldură, menținând în mod natural suprafețele clădirilor reci prin reflectarea radiației solare și răcirea evaporativă de către apă și vegetație;</li> <li>➤ realizarea de perdele verzi care să crească gradul de umbrire al clădirii (specii de foioase care să asigure un iluminat adecvat pe perioada rece a anului), pentru a crește fluxul de aer și pentru a reduce impactul radiației solare și efectul de insulă de căldură;</li> <li>➤ utilizarea unor materiale de construcție ignifuge;</li> <li>➤ crearea unui spațiu de protecție în jurul amplasamentului prin plantarea unor copaci rezistenți</li> </ul>

## CLĂDIRI

Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsuri de adaptare
			la foc, acolo unde riscul la astfel de fenomene este mai ridicat.
	Precipitații extreme (frecvență și intensitate) – asociat inundații / alunecări de teren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risc crescut de degradare a materialelor de construcție și chiar a integrității structurale a clădirilor;</li> <li>• inundații din cursurile de apă adiacente;</li> <li>• instabilitate crescută a versanților și alunecări de teren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ instalarea de supape de refulare în sistemele de canalizare pentru a proteja spațiile interioare de inundațiile cauzate de refluxul de ape reziduale;</li> <li>➤ adaptarea sistemelor de colectare a apei pluviale;</li> <li>➤ implementarea unui sistem eficient de drenaj a apei pe amplasament, care să fie supradimensionat, pentru a face față unor situații extreme;</li> <li>➤ etanșarea rosturilor dintre trotuar (alte structuri) și clădire cu materiale hidrofuge elastice.</li> </ul>
	Furtuni (inclusiv viscol) – asociat inundații	<ul style="list-style-type: none"> <li>• afectează starea tâmplăriei, acoperișului etc.</li> <li>• afectează integritatea structurală a clădirii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ o orientare aerodinamică optimă pentru a reduce puterea vântului;</li> <li>➤ folosirea unor materiale de construcție mai rezistente poate reduce daunele provocate de vântul și furtunile mai frecvente și intense, cum ar fi alegerea materialelor pentru acoperiș rezistente la căderile de grindină.</li> </ul>
	Viteza maximă a vântului		

INFRASTRUCTURĂ VERDE			
Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsuri de adaptare
<b>Infrastructură verde:</b> P2 – O.S. b(vii) – Ai 1, 2, 4, 5, 6, 7	Modificarea regimului termic și variabilitatea termică	<ul style="list-style-type: none"> <li>risc crescut de incendii;</li> <li>modificarea metabolismului plantelor ca urmare a stresului termic;</li> <li>creștere a arealului de răspândire a dăunătorilor și agenților patogeni și a virulenței acestora;</li> <li>vitalitatea plantelor poate fi afectată din cauza răspunsului fizic al dăunătorilor (necesar mai mare de hrană).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>specii native (arbori, arbuști, plante ornamentale) adaptate condițiilor climatice locale actuale și viitoare (stejar, salcâm, arțar etc.) – tolerează temperaturile ridicate/variațiile de temperatură;</li> <li>întreținerea și gestionarea adecvată a arborilor (toaletare regulată și îndepărtarea materialelor combustibile cum ar fi crengile uscate, frunzele și ierburile din zonă);</li> <li>înlocuirea arborilor sensibili la incendii cu specii de copaci mai rezistente la foc, cum ar fi stejarii și platanii sau evitarea speciilor care au conținut ridicat de uleiuri volatile;</li> <li>depistare precoce a dăunătorilor și luarea de măsuri adecvate.</li> </ul>
	Temperaturi extreme ale aerului, stres termic, valuri de căldură vara, valuri de frig iarna	<ul style="list-style-type: none"> <li>seceta poate slăbi rezistența arborilor la dăunători și crește riscul de incendiu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea de specii de plante care necesită cantități mai mici de apă;</li> <li>utilizarea unor sisteme de irigație eficiente care să minimizeze pierderea de apă prin evaporare sau scurgere;</li> <li>construcția de bazine de colectare a apei pluviale, pentru a reduce pierderea de apă și pentru a asigura un stoc de apă pentru perioadele de secetă.</li> </ul>
	Modificarea regimului pluviometric și variabilitatea cantităților anuale, lunare – asociat inundații / secetă / stres hidric	<ul style="list-style-type: none"> <li>scurgere crescută către/dinspre terenurile adiacente provocând inundații;</li> <li>inundații din cursurile de apă adiacente;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>protejarea malurilor râurilor și utilizarea de obstacole naturale, cum ar fi stânci și pietre, pentru a preveni scurgerea apei;</li> <li>realizarea unui sistem de drenaj adecvat (poate include canale, rigole și șanțuri pentru a dirija apa în</li> </ul>
	Precipitații extreme (frecvență și intensitate) – asociat inundații / alunecări de teren / degradare a solului		

## INFRASTRUCTURĂ VERDE

Tipul de proiect	Principalele variabile climatice și hazarduri climatice asociate	Posibile impacturi	Măsuri de adaptare
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• instabilitate crescută a versanților și alunecări de teren.</li> </ul>	<p>afara zonei) care ajută și la prevenirea alunecărilor de teren și a eroziunii solului;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ construirea de bazine de retenție, pentru a preveni inundarea zonelor din jur (dacă este cazul).</li> </ul>
	Furtuni (inclusiv viscol) – asociat inundații	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezrădăcinarea arborilor;</li> <li>• ruperea crengilor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ verificarea periodică a stării de sănătate a arborilor pentru a se evita dezrădăcinările;</li> <li>➤ utilizarea unor specii de arbori cu sistem radicular bine dezvoltat în plan vertical (de exemplu carpen, care are și mare toleranță la temperaturi foarte scăzute și foarte ridicate);</li> <li>➤ toaletarea periodică a arborilor.</li> </ul>
	Viteza maximă a vântului		



**Agenția pentru Protecția Mediului Ialomita**

**DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE**  
**162/17.07.2023**

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **Consiliul Județean Ialomita**, cu sediul județul **Ialomita**, municipiul **Slobozia**, cod postal **920032**, str. **Piata Revoluției, nr.1** înregistrată la A.P.M. Ialomita cu nr.3651/24.04.202 și a completărilor ulterioare înregistrate sub nr. 4192/11.05.2023, în baza:

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

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Ialomita decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 22.06.2023, că proiectul: „**Modernizare DJ 201: intersecție cu DJ 213A (Marculești) – intersecție cu DJ 212; DJ 212: intersecție cu DJ 201-intersecție cu DN 2A (Tandarei)**”, propus a fi realizat în județul **Ialomita**, orasul **Tandarei** (intravilan, extravilan), comuna **Marculești** (intravilan, extravilan), comuna **Saveni** (intravilan, extravilan), comuna **Suditi** (intravilan, extravilan), - **nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă;**

Justificarea prezentei decizii:

Punctele de vedere ale membrilor CAT în baza cărora s-a luat decizia sunt următoarele:

- ISU Ialomita – în punctul de vedere se menționează că proiectul intră în categoriile de construcții și amenajări prevăzute în HG 571/2016 și este necesară obținerea avizului/autorizației de securitate la incendiu
- GNM – CJ Ialomita-punct de vedere fără obiecții
- Consiliul Județean Ialomita – punct de vedere favorabil
- RNP Romsilva DS Ialomita- fără obiecțiuni întrucât nu este afectat fondul forestier; executarea în fond forestier a oricărei lucrări fără a obține în prealabil aprobările necesare se sancționează conform legii
- SGA Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni
- DSP Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni
- Direcția pentru Cultură Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni; proiectul nu se află în zona de protecție a vreunui monument istoric; potrivit actelor de reglementare în vigoare, proprietarul/constructorul are obligația de a anunța Direcția Județeană pentru Cultură Ialomita dacă în timpul viitoarelor lucrări descoperă vestigii arheologice sau bunuri arheologice mobile și să întrerupe lucrările până la efectuarea descărcării arheologice
- Primăria Saveni- punct de vedere fără obiecțiuni
- Primăria Marculești- punct de vedere fără obiecțiuni

**I.Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării a impactului asupra mediului sunt următoarele:**

- proiectul propus **se încadrează** în prevederile Legii **292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare Anexa nr. 2, punctul 13, lit. a) “Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24



din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr. 1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative supra mediului;

## **II.Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:**

-proiectul propus *nu intra* sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat în afara Rețelei Natura 2000, jud. Ialomița.

## **III.Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:**

-proiectul propus *nu intra* sub incidenta art.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

### **1. Caracteristicile proiectului**

Modernizarea DJ201: intersecție cu DJ213A (Marculești) - intersecție cu DJ212; DJ212: intersecție cu DJ201 - intersecție cu DN2A (Tandarei), va spori siguranța în trafic pentru pietoni și bicicliști și va realiza o mai bună conectivitate la rețeaua europeană de transport TEN-T a localităților Marculești, Saveni, Suditi prin DJ201 și DJ212 la DN2A.

#### **a) dimensiunea și concepția întregului proiect**

Sectoarele de drumuri județene ce fac obiectul prezentei documentații se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Ialomița și traversează localitățile Marculești, Saveni, Suditi și Orasul Tandarei

Sectorul studiat are o lungime de 15,939km, DJ201, porneste din localitatea Marculești, intersecția cu DJ213A, traversează localitățile Gura Vaii, Suditi, Saveni și se termină în localitatea Tandarei, în intersecția cu DJ212.

DJ201 intersecționează linia de cale ferată ruta Fetesti – Tandarei printr-o trecere denivelată cu pasaj pe calea ferată peste drumul județean studiat, la km 99+440. Sectorul studiat DJ212 se desfășoară în intravilanul orașului Tandarei, de la intersecția cu DJ201 până la intersecția cu drumul național DN2A, și are o lungime de aproximativ 0,939 km.

*DJ212 traversează Raul Ialomița printr-un pod peste acesta, la km 72+880, pod ce nu face obiectul prezentei documentații.*

Documentația tratează lucrările de modernizare a tronsoanelor de drum județean DJ201 și DJ 212, după cum urmează:

\*DJ201: intersecție cu DJ213A (Marculești) – intersecție cu DJ212 L=15,906 km, fiind cuprins între km 84+150 -100+056

\*DJ212: intersecție cu DJ201 – intersecție cu DN2A (Tandarei); L = 0.939 km, fiind cuprins între km 72+367 – 73+306

Lungimea totală a tronsoanelor de drum ce se vor moderniza este de 16,845km.

Astfel se realizează modernizarea structurii rutiere, a dispozitivelor de preluare a apelor pluviale și semnalizarea tronsoanelor de drum analizate.

Structura rutieră adoptată pentru tronsoanele de drumuri județene care fac obiectul prezentului proiect este următoarea:

Pentru zonele cu asfalt existent:

4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

4 cm frezare straturi asfaltice existente și/sau reparații locale

Pentru zonele de caseta de la rargire:

4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

6 cm beton asfaltic deschis BAD22.4

20 cm strat de fundație din piatră spartă amestec optimal

30 cm strat de fundație din balast amestec optimal



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

Acostamentele se realizeaza dintr-un strat de 10cm de piatra sparta asezate pe straturile de fundatie din piatra sparta si balast intrucat scurgerea apelor pe tronsonul studiat este asigurata prin santuri din pamant, in extravilan.

**b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate-** „Reabilitare pod peste raul Ialomita, la Tandarei pe DJ 212”

**c) utilizarea resurselor naturale**, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii – Agregate minerale (piatra naturala, balastul, nisipul) ce vor fi cumparate de la cariere/balastiere existente in zona amplasamentului, reglementate ANRM; Lemn(cherestea);

**d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:**

În conformitate cu legislația în vigoare, toate categoriile de deșeuri generate pe perioada construcției drumului vor fi colectate selectiv, stocate, transportate și eliminate corespunzător fiecărui tip de deșeu pe baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate locali sau agenți economici specializați autorizați. Constructorul va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea eliminării/recuperării/valorificării:

Materialele care vor rezulta din operațiile de excavare necesare pentru realizarea lucrărilor sunt asimilabile deșeurilor din construcții și anume:

- pământ și materiale excavate (cod deșeu 17 05 04) -cantitate estimată: 25.000 mc;
- deșeuri de piatră și spărturi de piatră (cod deșeu 01 04 08)- cantitate estimată:10.000 mc;
- amestec de beton, cărămizi (cod deșeu 17 01 07)- cantitate estimată: 3.000 mc;
- asfalturi bituminoase (altele decât cele pe baza de gudron de huilă) (cod deșeu 17 03 02)- cantitate estimată: 1.500 mc;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17 09 00)- cantitate estimată: 10.000 mc.

Din lucrările executate pentru realizarea drumului national modernizat dar și din activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier pot rezulta:

- deșeuri de lemn (cod deșeu 17 02 01);
- deșeuri de sticlă (cod deșeu 17 02 02);
- deșeuri de materiale plastice (cod deșeu 17 02 03);
- deșeuri de amestecuri metalice (cod deșeu 17 04 07);

Deșeurile generate provenite din activitățile de întreținere a drumului in perioada de operare sunt:

- material colectat în șanțuri și decantoare (nămol)- cod deșeu 19 08 05- cantitate estimată: 20t /an;
- deșeuri de ambalaje ( bidoane metalice de la vopsele și diluanți utilizați pentru marcarea drumului)- cod deșeu 15 01 10\*- cantitate estimată: 1 t/an.
- deșeuri menajere și asimilabile- cod deșeu 20 03 01- cantitate estimată: 50 mc/an.

**e) poluarea si efecte negative :**

-surse de poluanti pentru ape : traficul rutier generator de noxe gazoase și pulberi în suspensie care pot ajunge pe suprafața cursurilor de ape conducând la modificarea parametrilor fizico- chimici și biologici ai acestora; apele pluviale care spală platforma drumului și ajung în emisari; activitățile de întreținere a drumurilor, care prin împrăștierea sărurilor în perioadele de îngheț, în caz de stocare necorespunzătoare a acestora sau în caz de utilizare în cantități mari se pot infiltra în sol și freatic; accidente rutiere în care sunt implicate mijloace de transport care transportă substanțe toxice sau periculoase, care pot conduce la deversări ale acestora în ape de suprafață sau pe sol, conducând apoi la afectarea freaticului; zona spațiului pentru servicii, unde se considera ca apele pluviale pot fi impurificate cu eventuale scurgeri de produse petroliere. O sursă de poluare a apelor este reprezentată de apele uzate menajere provenite de la spațiile pentru servicii.

- surse de poluanti pentru aer : traficul rutier înspre și dinspre organizarea de șantier; lucrările de excavare, umplere, manevrarea materialelor de construcție sunt surse generatoare de praf în atmosferă; utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru; poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți, care generează poluanți precum NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, particule în suspensie și sedimentabile; stația de betoane, stația de mixturi asfaltice din cadrul organizării de șantier, contribuie în special cu pulberi la poluarea atmosferei.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomita, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

Sursele de emisie dirijate aferente stațiilor de betoane și stațiilor de asfalt vor fi dotate cu sisteme de captare și reducere a emisiilor.

-surse de poluanți pentru sol: în perioada de execuție a proiectului sunt reprezentate de utilaje care pot cauza poluări prin scurgeri de carburanți sau uleiuri minerale, de deseuri sau prin depozitarea materialelor de construcții; traficul rutier care generează poluanți specifici precum NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, metale grele care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafața solului conducând la contaminarea acestuia;- apele meteorice care spală poluanții de pe platforma drumului pot ajunge la suprafața solului și ulterior se pot infiltra afectând freaticul,- deșeurile rezultate din trafic dacă nu sunt gestionate corespunzător pot produce poluarea solului,- sărurile folosite pentru dezgheț pe timpul anotimpului rece, în cantități mari pot afecta solul conducând la sărăturarea acestuia.

-surse de zgomot și vibrații – utilajele și uneltele cu care se realizează proiectul iar în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele aflate în circulație.

-protecția asezărilor umane : -proiectul nu influențează asezările umane

**f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:**- Nu este cazul.

**g) riscurile pentru sănătatea umană**- realizarea proiectului nu produce riscuri pentru sănătatea umană.

## 2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor –conform Certificatului de urbanism nr.49/27.10.2022 eliberat de Consiliul Județean Ialomița . Terenul se încadrează în Zona C - Zona cai de comunicații, Cr - cai rutiere.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia - Nu este cazul;

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor -Nu este cazul ;

2. zone costiere și mediul marin – Nu este cazul ;

3. zonele montane și forestiere - Nu este cazul ;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional - Nu este cazul ;

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică - nu există în zona studiată monumente istorice și de arhitectură ; proiectul se realizează în afara siturilor Natura 2000

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri- Nu este cazul;

are standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite- Nu este cazul;

7. zonele cu o densitate mare a populației- Nu este cazul;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic- Nu este cazul ;

## 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - zona geografică și dimensiunea geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată- Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat)-Nu sunt persoane afectate; Impactul asupra mediului este redus .

b) natura impactului : redusă;

c) natura transfrontieră a impactului- nu are impact transfrontalier;

d) intensitatea și complexitatea impactului – prin realizarea proiectului impactul este redus, local, pe perioada de execuție a lucrărilor și redus pe perioada de funcționare;

e) probabilitatea impactului- nesemnificativ;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului : impact nesemnificativ pe perioada realizării și funcționării investiției.
- g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate : „Reabilitare pod peste raul Ialomita, la Tandarei pe DJ 212”
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului: Nu este cazul.

#### **Condițiile de realizare a proiectului:**

- Investitia se va realiza cu respectarea memoriului de prezentare și a legislației de mediu în vigoare
- Se vor respecta mențiunile din Certificatul de urbanism 49/27.10.2022 eliberat de Consiliul Județean Ialomita, privind realizarea proiectului .
- Se vor respecta condițiile prevăzute în actele de reglementare emise de alte autorități.
- Se vor amenaja spații speciale pentru colectarea/stocarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul lucrărilor de execuție a proiectului și vor fi eliminate/valorificate prin firme autorizate și specializate, pe baza de contract;
- Nu se vor depozita materiale de construcții sau deșuri în afara perimetrului detinut de titularul proiectului;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărirea apelor.
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe durata de execuție a lucrărilor pentru implementarea proiectului.
- Se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea poluării factorilor de mediu, fiind obligatoriu să se respecte normele, standardele și legislația privind protecția mediului în vigoare.
- Se interzic lucrări de întreținere sau reparații la utilaje precum și la mijloacele de transport pe străzi, acestea se vor realiza numai prin unități autorizate.
- Utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea investiției, vor fi în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil, lubrefianți, direct sau indirect;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract ținând cont de prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;

#### **La finalizarea lucrărilor se va notifica APM Ialomita**

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica APM Ialomita.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomita, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prelabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**Director Executiv**  
**Tarsita SILIVESTRU**



**Serviciu A.A.A.**  
**Stoica SONEL**

**Intocmit,**  
**Elena DINU**

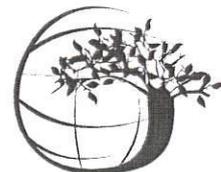


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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



Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

**Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița**

Nr. 9580/20.07.2021  
Către: **CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA**, cu sediul in mun.Slobozia, str.Piata  
Revolutiei, nr.1, jud.Ialomita  
Referitor la: Proiect „**REABILITARE POD PESTE RAUL IALOMITA LA BUCU PE  
DJ 213A**” propus a fi amplasat în com.Bucu (intravilan si extravilan),  
com.Marculesti (extravilan), jud.Ialomita

Stimate Domn,

Urmare a notificarii dumneavoastra, inregistrata la A.P.M. Ialomita la nr.9580/30.12.2020, privind intentia de realizare a proiectului „**REABILITARE POD PESTE RAUL IALOMITA LA BUCU PE DJ 213A**” propus a fi amplasat în com.Bucu (intravilan si extravilan), com.Marculesti (extravilan), jud.Ialomita, a deciziei etapei de incadrare: **nu se supune evaluarii impactului asupra mediului** conform procedurii aprobata prin Legii 292/2018, intrucât în termen de 10 zile de la 08.07.2021, data publicarii de catre APM Ialomita a anuntului privind proiectul deciziei etapei de incadrare la urmatoarea adresa de internet : [www.apmil.ro](http://www.apmil.ro), nu s-au înregistrat comentarii/bservații din partea publicului interesat, va transmitem decizia etapei de incadrare nr.168/20.07.2021.

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**Laurentiu GHAURU**

**p.SEF SERVICIU AAA,**  
**Adrian IONESCU**

**INTOCMIT,**  
**Marilena POPESCU**



Consiliul Judetean Ialomita



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083  
Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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





**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

**DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE**

**Nr.168/20.07.2021**

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA**, cu sediul în mun.Slobozia, str.Piata Revolutiei, nr.1, jud.Ialomita, înregistrata la APM Ialomița la nr.9580/30.12.2020, în baza:

- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea 49/2011**,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Ialomița decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 31.03.2021, că proiectul **„REABILITARE POD PESTE RAUL IALOMITA LA BUCU PE DJ 213A”** propus a fi amplasat în com.Bucu (intravilan și extravilan), com.Marculești (extravilan), jud.Ialomita.

**-nu se supune** evaluării impactului asupra mediului, **nu se supune** evaluării adecvate și **nu se supune** evaluării impactului asupra corpurilor de apă;

Justificarea prezentei decizii:

**I.Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării a impactului asupra mediului sunt următoarele:**

a) proiectul propus **se încadrează** în prevederile Legii **292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare **Anexa 2, la pct.13 lit.a)** Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct.24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale.

**1.Characteristicile proiectului**

a)dimensiunea și concepția întregului proiect: prin proiect se propune realizarea următoarelor obiective :

Solutia 1 - consolidarea infrastructurilor, înlocuirea aparatelor de reazem, consolidarea tablierului prin repararea grinzilor prefabricate, refacerea consolelor de trotuar și a grinzilor de parapet, precum și a panourilor de placă prefabricată cu degradări;

Solutia 2 - consolidarea infrastructurilor, înlocuirea aparatelor de reazem, consolidarea tablierului prin executia unei placi de suprabetonare continuizată peste rosturile de dilatație din zona pilelor.

*Lucrări de consolidare prevăzute la infrastructura în solutia 1 și solutia 2:*

*Lucrări de consolidare/reparații prevăzute la banchetele de rezemare ale pilelor și culeelor:*

Pentru executia lucrărilor de reparații/ consolidare la banchetele de rezemare ale pilelor și culeelor este necesară ridicarea simultană pe prese a tablierului pe minim o deschidere. Presele se montează pe palei provizorii amplasate adiacent pilelor și culeelor.

Dupa ridicarea tablierului se execută următoarele lucrări:

- îndepărtarea aparatelor de reazem existente;
- curățarea de rugină a opritorilor seismici și realizarea protecției acestora cu vopsea anticorozivă;
- curățarea de rugină, vopsirea pieselor metalice ale aparatelor de reazem corespunzătoare grinzilor din deschiderea centrală
- curățarea banchetei de rezemare;
- repararea betonului degradat în zidul de gardă al culeelor cu mortare speciale;
- demolarea betonului în zonele care prezintă crapecuri longitudinale la partea superioară a fetelor laterale ale banchetelor, avându-se în vedere că armatura existentă să nu se deterioreze. Suprafetele adiacente acestor zone se buciardează astfel încât să se obțină o suprafață cu mici denivelări, rugoasă, fără lapte de ciment sau impurități, pentru a se realiza o conlucrare bună între betonul vechi și cel nou;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

- curatarea armaturilor la vedere si protectia acestora cu substante anticorozive;
- pregatirea suprafetelor prin spalare cu apa si suflare cu aer comprimat (inainte de cofrare) in vederea turnarii betonului pentru aducerea la cotele existente ale banchetelor;
- asternerea pe banchetele de rezemare a unui strat de minim 2cm grosime de mortar special de nivelare cu rezistenta mare, care va asigura o panta pentru scurgerea apelor de pe bancheta.
- montarea aparatelor de reazem noi pe un strat de mortar proaspăt de 0,5cm grosime, pentru asigurarea aderenței

- coborarea simultana a tablierului pe aparatele de reazem;

*Lucrari de consolidare / reparatii prevazute la elevatia culeelor:*

- buciardarea uniformă a betonului pe toată suprafața pe care urmează să se aplice cămășuiala, astfel încât să se obțină o suprafață cu mici denivelări, rugoasă, fără lapte de ciment sau impurități, pentru a se realiza o bună conlucrare între betonul vechi și cel nou precum și pregătirea suprafeței betonului prin spălare cu apă și suflare cu aer comprimat înainte de montarea- executie subzidire la elementele de beton ale culeelor care formeaza elevatia si zidurile intoarse;
- realizarea unei camasuiri de grosime 35cm cu fundatie proprie, armata cu plase de armatura pe ambele fete. Camasuirea va fi realizata pe toata suprafata elevatiilor (inclusiv zidurile intoarse). Pentru asigurarea legaturii camasuieiilor cu betonul existent, se executa in elevatiile infrastructurilor lucrari de ancorare prin aderența, cu rasini sintetice.
- protejarea suprafetelor camasuieiilor in contact cu pamantul cu suspensie de bitum filerizat in dublu strat.
- executia consolei de rezemare a placilor de racordare, avandu-se in vedere faptul ca lucrarile de reabilitare a podului se executa cu circulatia pe jumătate de cale:
  - o decaparea stratului de asfalt, sapatura terasamentului pe o inaltime de 70cm;
  - o demolarea zidului de garda pe o inaltime de 70 cm in vederea executiei consolei pentru rezemarea placilor de racordare;
- demolarea consolelor de trotuar in vederea refacerii acestora (latimea de trotuar existenta 1,20m, latimea de trotuar proiectata 1,75m)
- la demolarea elementelor de culee se va avea in vedere ca armatura existenta sa nu se deterioreze, aceasta realizand legatura betonului existent cu betonul nou. Armatura descoperita va fi curatata si se va trata cu substante anticorozive;
- refacerea trotuarelor:

- o desfacerea bordurilor existente;
- o desfacerea caii pe trotuare;
- o desfacerea elementelor prefabricate de trotuare;
- o demolarea liselor de parapete pietonale avandu-se in vedere ca armatura existenta care va face legatura cu betonul nou sa nu se deterioreze;
- o curatarea armaturilor existente cu peria si tratarea acestora cu solutie anticoroziva;
- o refacerea consolelor de trotuare din beton armat;
- o executia hidroizolatiei pe trotuare;
- o executia grinzii din beton armat (C35/45) pentru montarea parapetului tip H4b;
- o executia betonului de umplutura C16/20;
- o montarea de borduri noi;
- o montarea parapetului de siguranta tip H4b;
- o montarea parapetului pietonal;
- o executia cordoanelor de etansare;
- o turnarea pe trotuare a unui strat din beton asfaltic BA8 cu grosimea de 2cm;

- toate suprafetele la vedere se vor proteja cu vopsea anticoroziva pentru betoane, armaturii și cofrajelor.

*Lucrari de consolidare / reparatii prevazute la elevatia pilelor:*

- desfacerea cofrajului metalic la pila P2 (mal drept);
- curatarea si protectia cu substante anticorozive a armaturilor descoperite;
- reparatii cu mortare speciale ale elevatiilor;
- dupa coborarea tablierului pe aparatele de reazem, se va realiza precomprimarea longitudinala a riglelor, cu cate doua cabluri situate la partea superioara, de o parte si alta a fiecărei rigle. Cablurile vor fi ancorate in structuri metalice montate la capetele riglelor.
- protectia cablurilor de precomprimare se face prin introducerea acestora in teci din otel sau polietilena de inalta densitate;
- toate suprafetele la vedere se vor proteja cu vopsea anticoroziva pentru betoane.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

*Lucrari de consolidare si reparatii prevazute la suprastructura in solutia 1:*

Lucrarile se vor desfasura in doua etape, astfel incat sa se asigure circulatia pe jumatate de cale.

- desfacerea caili existente, a asfaltului si umpluturilor trotuarelor;
- desfacerea parapetelor pietonale;
- desfacerea elementelor prefabricate pe trotuare;
- desfacerea bordurilor;
- demolarea betonului de panta;
- demolarea placilor prefabricate marginale avandu-se in vedere ca armatura existenta care va face legatura cu betonul nou sa nu se deterioreze;
- refacerea consolelor de trotuar pentru latimea de trotuar proiectata (1,75m)
- demontarea cofrajelor existente;
- reparatii la grinzile prefabricate:
  - o curatarea armaturilor la vedere;
  - o protectia armaturilor la vedere cu substante anticorozive;
  - o repararea betonului cu mortare speciale in zonele cu armatura moale fara strat de acoperire;
  - o reparatii prin injectii cu rasini in zonele cu fisuri si crapaturi;
- executia unui beton de panta cu grosimea minima de 2 cm care sa asigure o panta transversala de 2.5% (in acoperis). Pe trotuare, betonul de panta va avea o panta de 1%.
- reparatii cu mortare speciale la placile prefabricate dintre grinzi si la antretoaze in zonele cu beton degradat si armatura neprotejata;
- demolarea placilor prefabricate dintre grinzi cu beton puternic degradat si refacerea acestora cu beton armat monolit;
- curatarea si protectia integrala a tablierului cu vopsea speciala anticoroziva pentru betoane.

*Lucrari de consolidare si reparatii prevazute la suprastuctura in solutia 2:*

Lucrarile se vor desfasura in doua etape, astfel incat sa se asigure circulatia pe jumatate de cale.

- desfacerea caili existente, a asfaltului si a umpluturilor de trotuar;
- desfacerea parapetelor pietonale;
- desfacerea elementelor prefabricate pe trotuare;
- desfacerea bordurilor;
- demolarea betonului de panta;
- desfacerea placilor prefabricate si demolarea zonelor de beton armat de conexiune intre placi si grinzi cu protejarea conectorilor din grinzi;
- curatarea cu peria si protectia conectorilor din grinzi cu substante anticorozive;
- montarea predalelor prefabricate;
- executia unei placi de suprabetonare din beton armat. Placa de suprabetonare (grosimea minima de 14 cm) va asigura o panta transversala de 2.5% (in acoperis) si latimile de trotuar de 1.75m. Placa de suprabetonare va fi continuizata peste rosturile de dilatatie dintre grinzi.

*Lucrari prevazute la cale, trotuar, parapet pin solutia 1 si solutia 2:*

- pregatirea suprafetei betonului de panta (in solutia 1) respectiv a placii de suprabetonare (in solutia 2) pentru asternerea hidroizolatiei prin sablare, slefuire cu disc diamantat, curatare cu aer comprimat/ periere;
- executia stratului de amorsaj pentru a facilita aderența membranei hidroizolatoare la beton;
- executia unei hidroizolatii alcatuita din materiale performante, acordandu-se o atentie deosebita racordarii acesteia la gurile de scurgere si la rosturile de dilatatie;
- montarea palniilor de evacuare ale gurilor de scurgere; bordurilor;
- executia protectiei hidroizolatiei (3cm Ba8)si asternerea asfaltului pe cale in doua straturi (4cm BAP16, 4cm MAS 16) in conformitate cu normativul privind executarea la cald a imbracamintilor bituminoase - AND 546/2013;

Sapa hidroizolatoare (betonul de panta, amorsa, hidroizolatie si protectia hidroizolatiei) trebuie sa reziste la circulatia de mica viteza a utilajelor de transport si asternere a straturilor imbracamintilor asfaltice pe pod.

- executia cordoanelor de etansare pentru colmatarea rosturilor in zonele de contact ale sapei hidroizolatoare si a imbracamintii bituminoase cu bordurile, rosturile de dilatatie, gurile de scurgere este necesara

- refacerea trotuarelor:

- o executia grinzii pentru montarea parapetului tip H4b – din beton C35/45;
- o executia umpluturilor de trotuar;
- o montarea parapetului de siguranta tip H4b;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

- montarea parapetului pietonal;
  - turnarea de asfalt pe trotuare BA8 - 2cm;
  - executia cordoanelor de etansare la rosturile dintre asfaltul pe trotuare si lisele de parapete, borduri;
  - montarea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație;
    - la culei si la rosturile dintre grinzi in zona pilelor – in solutia 1
    - la culei – in solutia 2
  - montarea ramei gratarului gurilor de scurgere si tuburilor prelungitoare;
- Lucrari de reparatii si reabilitare prevazute la racordari cu terasamentele si rampe in solutia 1 si solutia 2:*

- montarea placilor de racordare, refacerea umpluturilor in spatele culeelor;
- refacerea sferurilor de con perate;
- largirea platformei drumului si completarea structurii rutiere pe o lungime de 25m in zonele adiacente podului pentru racordarea corespunzatoare la pod avandu-se in vedere lucrarile de reabilitarea a drumului executate inainte;

*Lucrari de protectie a malurilor prevazute in solutia 1 si solutia 2:*

Protectie cu anrocamente mal drept pe o lungime de 100m.

*Semnalizari si marcaje:*

Pe perioada executiei lucrărilor, drumul va fi marcat și semnalizat corespunzător.

Dupa terminarea executiei lucrarilor, se vor reface lucrarile de semnalizare si marcajele existente.

b)cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate- in zona nu sint alte proiecte in derulare ;

c)utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii– agregate minerale : nisip, pietris;

d)cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate: deseurile de constructii si de demolari se vor colecta selectiv si depozita temporar pe platforma betonata, in vederea eliminarii sau valorificarii lor prin firme specializate, pe baza de contract. Nu se genereaza deseuri potential periculoase pentru mediu.

e)poluarea si efecte negative

-surse de poluanti pentru aer:

-pe perioada de executie a lucrarilor : emisiile produse de functionarea masinilor si utilajelor folosite pentru realizarea proiectului;

-surse de poluanti pentru sol:

-pe perioada de executie a lucrarilor : scurgeri accidentale de ulei si/sau combustibil de la utilajele utilizate pentru lucrarile propuse;

-surse de zgomot si vibratii: pe perioada de realizare a proiectului zgomotul produs este redus, realizat doar in timpul descarcarii materialelor;

-protectia asezarilor umane: proiectul nu creaza disconfort.

f)riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice: Nu este cazul.

g) riscurile pentru sanatatea umana Proiectul nu creaza riscuri pentru sanatatea umana.

## **2.Amplasarea proiectului**

a)utilizarea actuala si aprobata a terenurilor: terenul are categoria de folosinta terenuri cu ape si ape cu stuf ; curti constructii-pod, iar destinatia actuala a terenului-Zona transport rutier-T 1(intravilan Bucu), Zona ape de suprafata/ canale de irigatii (extravilan Bucu); drum judetean-pod (extravilan Marculesti), conform Certificat de urbanism nr.28/03.09.2020, emis de Consiliul Judetean Ialomita;

b)bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia Nu este cazul;

c)capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1.zone umede, zone riverane, guri ale râurilor -Nu este cazul;

2.zone costiere și mediul marin – Nu este cazul;

3.zonele montane și forestiere - Nu este cazul;

4.arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional - amplasamentul proiectului se suprapune cu situl de importanta comunitara ROSPA0152 Coridorul Ialomitei si ROSCI0290 Coridorul Ialomitei;

5.zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național -



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică- amplasamentul acestuia se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSPA0152 Coridorul Ialomitei și ROSCI0290 Coridorul Ialomitei, proiectul intra sub incidența art.28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

6.zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri :Nu este cazul;

7.zonele cu o densitate mare a populației: Nu este cazul;

8.peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:Nu este cazul;

### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

a)importanța și extinderea spațială a impactului - zona geografică și dimensiunea geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată – nesemnificativ, local, în perioada de realizare a lucrărilor;

b)natura impactului: direct și temporar , în perioada de realizare a lucrărilor;

c)natura transfrontieră a impactului - Nu este cazul-proiectul nu intra sub incidența Convenției de la Espoo ratificată prin Legea 22/2001;

d)intensitatea și complexitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului, intensitatea impactului asupra factorilor de mediu va fi redusă;

e)probabilitatea impactului: scăzută, având în vedere argumentele menționate la punctele 1 și 2;

f)debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va debuta odată cu începerea execuției lucrărilor, impactul va fi scurtă durată și reversibil ;

g)cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate : în zona nu sunt alte proiecte în derulare ;

h)posibilitatea de reducere efectivă a impactului : prin aplicarea condițiilor de realizare a proiectului menționate mai jos ;

### **II.Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:**

-proiectul propus *intra* sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSPA0152 Coridorul Ialomitei și ROSCI0290 Coridorul Ialomitei.

-Avis favorabil nr.713/IM/11.03.2021(Avis nr.24/11.03.2021), emis de RNP Romsilva Adm.P.N Balta Mica a Brailei RA;

-lucrările prevăzute a se desfășura în zona nu sunt susceptibile de a avea impact negativ asupra biodiversității;

-antreprenorul se angajează ca va readuce zonele de lucru la o stare curată;

-antreprenorul se angajează ca deșeurile vor fi depozitate selectiv și nu vor permite împrăștierea acestora la întâmplare;

### **III.Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:**

-proiectul propus *intra* sub incidența art.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

-Avis de gospodărire a apelor nr.100/07.07.2021, emis de AN Apele Române ABA Buzău-Ialomita;

#### **Condițiile de realizare a proiectului:**

Investiția se va realiza cu respectarea:

-Memoriului de prezentare întocmit conform Legii 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

-Certificatul de urbanism nr.28/03.09.2020, emis de Consiliul Județean Ialomita;

-Avis de gospodărire a apelor nr.100/07.07.2021, emis de AN Apele Române ABA Buzău-Ialomita;

-Avis favorabil nr.24/713/IM/11.03.2021, emis de RNP Romsilva Administrația Parcului Natural Balta Mica a Brailei, cu următoarele condiții:

-Desfășurarea activității se va face numai în zona menționată în documentație, cu respectarea prevederilor din documentația tehnică în ceea ce privește termenele de realizare a activității și modalitatea de realizare a activității în vederea reducerii potențialului impact asupra ariei naturale protejate;

-Respectarea prevederilor legislației în vigoare privind protecția și conservarea naturii;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

- Pe perioada desfasurarii activitatii se vor lua toate masurile pentru evitarea poluarilor accidentale cu produse chimice, biologice, menajere. In cazul unei poluari accidentale solicitantul va anunta imediat Adm.PN –BmB si va lua toate masurile pentru remedierea situatiei;
- Nu se vor executa lucrari de reparatii si intretinere la utilajele utilizate in perimetrul ROSCI0290, ROSPA0152 (schimb de ulei, reparatii piese, etc.);
- Se interzice spalarea utilajelor in albia raului Ialomita;
- Nu se vor depozita cantitati mari de carburanti, uleiuri si lubrefianti in perimetrul ROSCI0290, ROSPA0152, se va realiza aprovizionarea in functie de necesitati;
- Se interzice abandonarea sau depozitarea oricarui tip de deseuri pe terenurile utilizate sau aruncarea acestora pe malul sau in cursul raului Ialomita de pe teritoriul sau in vecinatatea ariilor naturale protejate;
- pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, listate in Formularul Standard Natura 2000, sunt interzise :
  - a) orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - b) perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
  - c) deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
  - d) deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
  - e) recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - f) detinerea, transportul vanzarea sau schimburile in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Se interzice incendiarea vegetatiei;
- Se interzice incendiarea deseurilor de orice natura;
- Se interzice introducerea si raspandirea sde flora si fauna invazive;
- In cazul ranirii sau uciderii accidentale a unor exemplare de fauna salbatica, executantul are obligatia de a anunta Adm.PN Balta Mica a Brailei si Comisariatul Judetean al garzii Nationale de Mediu;

Decizia etapei de încadrare pentru acest proiect se emite cu menționarea următoarelor puncte de vedere transmise de membrii Colectivului de Analiza Tehnica:

- DSP Ialomita- punct de vedere fara obiectiuni ;
- GNM CJ Ialomita-nu a identificat aspecte prin care proiectul nu respecta legislatia specifica ;
- Directia pentru Cultura Ialomita- punct de vedere fara obiectiuni ;
- Directia Agricola Ialomita - punct de vedere fara obiectiuni ;
- ISU Ialomita- în punctul de vedere se mentioneaza ca proiectul nu intră in categoriile de construcții și amenajari prevazute in HG 571/2016 si nu este necesar obținerea avizului/autorizației de securitate la incendiu ;
- Consiliul Județean Ialomita-punct de vedere favorabil ;
- Directia Silvica Ialomita- în punctul de vedere fara obiectiuni intrucat acesta este in vecinatatea fondului forestier;
- Primăria Marculesti- punct de vedere fara obiectiuni ;
- primaria Bucu-lipsa punct de vedere ;
- Se vor respecta conditiile prevazute in Avizul favorabil nr.24/713/IM/11.03.2021, emis de RNP Romsilva Administratia Parcului Natural Balta Mica a Brailei;
- Se vor respecta conditiile prevazute in Avizul de gospodarire a apelor nr.100/07.07.2021, emis de AN Apele Romane ABA Buzau-Ialomita;
- Responsabilitatea pentru corectitudinea datelor din memoriul de prezentare apartine in totalitate titularului de proiect, beneficiarul raspunde de realizarea corecta a lucrarilor propuse, prezentate in memoriul de prezentare;
- Organizarea de santier pentru lucrarile prevazute prin proiect, va respecta obligatoriu masurile specifice pentru reducerea si/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sanatatii umane si a mediului inconjurator. Se au in vedere urmatoarele:
  - organizarea de santier se va realiza strict pe terenul stabilit, astfel incat impactul asupra factorilor de mediu locali, pe timpul derularii lucrarilor prevazute prin proiect, sa fie cat mai redus;
  - Se interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate in urma stationarii, sau datorita functionarii necorespunzatoare a utilajelor;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomita, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

- Utilajele si mijloacele de transport folosite la realizarea investitiei, vor fi in stare tehnica corespunzatoare, astfel incit sa fie exclusa orice posibilitate de poluare a mediului inconjurator cu combustibil, lubrefianti, direct sau indirect;
- Se interzic lucrari de intretinere sau reparatii la utilaje precum si la mijloacele de transport in cadrul obiectivului de investitie sau pe strazi, acestea se vor realiza numai prin unitati autorizate;
- Se va asigura colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma lucrarilor, depozitarea si eliminarea acestora, in functie de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor in vigoare;
- Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a factorilor de mediu pe durata de executie a lucrarilor pentru implementarea proiectului, fiind obligatoriu sa se respecte normele, standardele si legislatia privind protectia mediului, in vigoare;
- Colectarea selectiva a deseurilor rezultate si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract tinind cont de prevederile Legea 211/2011 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- La finalizarea lucrarilor pentru realizarea investitiei terenurile ramase libere dupa executarea tuturor lucrarilor de constructii prevazute prin proiect, vor fi eliberate si aduse la starea initiala;
- Verificarea modului in care proiectul tehnic de executie respecta prevederile legislatiei si standardelor in vigoare in constructii se face de catre autoritatea competenta cu emiterea aprobarii de dezvoltare.

**Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.**

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prelabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
Laurențiu GHIAURU

**p.ȘEF SERVICIU AAA,**  
Adrian IONESCU

Întocmit,  
Marilena POPESCU

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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



Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor  
**Agencia Națională pentru Protecția Mediului**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

**DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE**

**Nr.189/11.08.2021**

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA, cu sediul în Mun. Slobozia, str. Piata Revoluției, nr.1, jud. Ialomita, înregistrată la A.P.M. Ialomița cu nr. 9069/09.12.2020, în baza:

- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**, autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Ialomița decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 16.02.2021, că proiectul: „reabilitare pod peste raul Ialomita la Tandarei, pe DJ212”, propus a fi amplasat în loc. Tandarei, DJ 212, km 78+250, jud. Ialomita, **nu se supune** evaluării impactului asupra mediului, **nu se supune** evaluării adecvate și **nu se supune** evaluării impactului asupra corpurilor de apă;

Justificarea prezentei decizii:

-Decizia a fost luată în baza punctelor de vedere exprimate în scris de către membrii CAT  
**I.Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării a impactului asupra mediului sunt următoarele:**

a) proiectul propus se încadrează în prevederile Legii **292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare Anexa nr. 2, pct 10.b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto publice;

b) punctele de vedere transmise pe mail către membrii CAT:

-GNM CJ Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni

-SGA IALOMITA – în punctul de vedere se precizează că se va obține aviz de gospodărire a apelor de la ABABI

-AN „Apele Române”, ABA Buzău-Ialomita, în adresa nr. 421/DI/25.01.2021, decide că „pentru proiectul propus NU este necesară elaborarea SEICA”

-Consiliul Județean Ialomita – punct de vedere favorabil

-ISU Ialomita – în punctul de vedere se menționează că proiectul nu intră în categoriile de construcții și amenajări prevăzute în HG 571/2016 și nu este necesară obținerea avizului/autorizației de securitate la incendiu

-Direcția pentru Cultură Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni

-Direcția pentru Agricultură Ialomita – punct de vedere fără obiecțiuni



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

-RNP ROMSILVA Administratia Parcului Natural Balta Mica a Brailei RA – a emis Avizul nr. 6/26.01.2021 pentru proiectul analizat. In aviz , la titularul de proiect este trecut PROCONSINFRA SRL. Titularul de proiect , CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA, nu este mentionat in aviz.

-RNP ROMSILVA – DS IALOMITA – punct de vedere favorabil, cu urmatoarele mentiuni:

-obiectivul este in vecinatatea fondului forestier proprietate publica a statului ( pe malul drept al raului Ialomita ). Daca pentru acces este necesara traversarea fondului forestier, acest lucru se poate realiza doar dupa intocmirea documentatiei de ocupare temporara si obtinerea aprobarilor prevazute de lege

-prezenta ( adresa nr. 270/C.S./19.01.2021 ) nu tine loc de aprobare pentru ocuparea fondului forestier iar efectuarea oricarei lucrari in fond forestier ( sapaturi, crearea de drumuri de acces, taiere de arbori, etc. ) fara obtinerea in prealabil a aprobarilor prevazute de lege se va sanctiona conform legislatiei in vigoare

## **II.Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:**

-proiectul propus **intra** sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat in ariile naturale protejate ROSCI0290 si ROSPA0152 Coridorul Ialomitei.

- RNP Romsilva Administratia Parcului Natural Balta Mica a Brailei RA, in calitate de admisitor al ariilor naturale protejate mentionate mai sus a emis avizul favorabil cu nr.6/26.01.2021.

## **III.Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apa sunt următoarele:**

-proiectul propus **intra** sub incidenta art.48 si 54 din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările si completările ulterioare.

-AN „Apele Romane”, ABA Buzau-Ialomita, in adresa nr. 421/DI/25.01.2021, decide ca „pentru proiectul propus NU este necesara elaborarea SEICA”

-Titularul deține Aviz de gospodărire a apelor nr.107/28.07.2021, emis de AN Apele Romane ABA Buzău - Ialomița SGA Ialomița, fara SEICA

## **1.Caracteristicile proiectului**

Podul este amplasat pe drumul judetean DJ212, la km 78+250, si traversează raul Ialomita în localitatea Tandarei.

Conform Aviz de gospodărire a apelor nr.107/28.07.2021, debitele maxime cu probabilitatile de depasire de 1% si 5% pentru raul Ialomita sunt urmatoarele:

Curs de apa	Sectiunea	F (km2)	Debitele maxime cu diverse probabilitati de depasire (mc/s)	
			1%	5%
Ialomita	Pod DJ 212-localitatea Tandarei X= 351847,329, Y= 711206,843	10309	610	490



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

Afuierea totala calculata: cca. 2,60 m.

Localizarea proiectului este in bazinul hidrografic: Ialomița - corpul de apă: Râul Ialomița;  
cursul de apă: Râul Ialomița - cod cadastral: XI.1.

Coordonate Stereo 70 identificare amplasament contur lucrări:

Pozitie	Punct	X	Y
Punct	P1	711185.324	351950.501
	P2	711174.817	351907.826
	P3	711179.831	351898.259
	P4	711176.685	351874.949
	P5	711174.402	351846.158
	P6	711175.771	351825.884
	P7	711099.003	351831.970
	P8	711098.529	351825.989
	P9	711167.356	351813.710
	P10	711170.857	351786.934
	P11	711182.533	351787.406
	P12	711193.786	351811.614
	P13	711193.966	351815.899
	P14	711264.851	351820.441
	P15	711265.053	351826.446
	P16	711187.381	351824.794
	P17	711191.940	351844.768
	P18	711194.200	351873.282
	P19	711194.787	351897.073
	P20	711201.247	351905.731
	P21	711197.940	351915.739
	P22	711195.513	351930.996
	P23	711196.345	351950.019

**Situatia existenta conform mentiunilor din Avizul de gospodărire a apelor nr.107/28.07.2021, emis de AN Apele Romane ABA Buzău - Ialomița SGA Ialomița**

Podul existent a fost construit in anul 1966 și are o suprastructură alcătuită din grinzi prefabricate din beton armat.

Lungimea totală a podului este  $L = 95,80$  m, din care lungimea suprastructurii podului este  $L = 85,70$ m, cu trei deschideri simplu rezemate  $28,60\text{m} + 28,40\text{m} + 28,60\text{m}$ .

In secțiune transversală, lățimea podului este  $l = 10,20$  m, fiind compusă din: trotuare  $2 \times 1,00$  m + parte carosabilă de  $7,80\text{m} + 2 \times 0,20$  m grinzi de fixare a parapetului pietonal. Infrastructura este fundata direct.

Pentru colectarea apelor pluviale sunt prevazute cate patru guri de scurgere pe fiecare deschidere.

In amonte de pod, pe malul stâng, exista un dig de protectie, care este continuat în aval de pod cu un zid din beton in lungime de cca. 100 m. Pe malul drept nu sunt realizate



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

lucrări de îndiguire sau de protecție, cu excepția unor anrocamente și bolovani de dimensiuni mari, așezate pe mal, la limita albiei minore în zona podului.

Podul are un indice de stare tehnică IST = 34 și se încadrează în CLASA DE STARE TEHNICĂ IV- STARE NESATISFĂCĂTOARE, cu elemente constructive aflate în stare avansată de degradare, după cum urmează:

Tip element	Cele mai relevante constatari
Structura de rezistență	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degradări severe, generalizate, ale betonului din elementele podului;</li> <li>- Infiltrații generalizate prin placile grinzilor prefabricate și pe fețele verticale ale tablierului în zona rosturilor de dilatație/grinzi marginale prin consola trotuarului.</li> </ul>
Infrastructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltrații puternice prin rosturile de dilatație de pe culee și pile, prin corpul culeelor și pilelor;</li> <li>- Beton puternic degradat în banchetele de rezemare pe culee și pile;</li> <li>- Lipsa opritori seismici pe pile și culee;</li> <li>- Aparată de reazem corodate;</li> <li>- Ziduri de gardă realizate improvizat, fără solidarizare cu corpul culeelor.</li> </ul>
Albie, rampe de acces, instalații pozate sau suspendate de pod	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coborârea talvegului în albia minoră cu cca 2,5 m;</li> <li>- Latime insuficientă a rambleelor la capetele podului;</li> <li>- Instalații pozate improvizat pe zidurile întoarse și sub consola trotuarului pe tablier;</li> <li>- Aluviuni și vegetație depuse în dreptul pilelor din albie.</li> </ul>
Cai, trotuare, rosturi de dilatație, sistem de scurgere a apelor, parapeti pietonali și de siguranță	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degradarea betonului asfaltic pe cale;</li> <li>- Guri de scurgere incomplete și colmatate;</li> <li>- Mână curentă puternic degradată;</li> <li>- Lipsa dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație de pe cale și trotuare.</li> </ul>

În prezent, din cauza stării tehnice necorespunzătoare a podului, circulația vehiculelor cu masă mai mare de 10 tone se desfășoară pe ruta ocolitoare: DN 2A (Țândărei) – DN 2A (Chirana) – DN 3B (Chirana) – DN 3B (Fetești), în ambele sensuri de circulație, iar viteza maximă de circulație pe pod este restricționată la 25km/h.

#### a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

În vederea asigurării cerințelor de rezistență și stabilitate, prelungirea duratei de viață precum și îmbunătățirea siguranței, confortului și funcționalității în exploatare a acestuia, este necesară execuția următoarelor lucrări:

##### ➤ Consolidarea infrastructurilor

- execuția unor piloți forajați din beton armat, laterali fundațiilor existente (presupuse de tip fundație directă) și solidarizați la partea superioară cu un radier, care îmbracă fundația existentă și care este ancorat în aceasta;
- cămășuirea elevațiilor cu beton armat, ancorat în radierele noi și în elevațiile existente;
- refacerea banchetelor, cu prevederea unor blocuri de rezemare sub aparatele de reazem;
- refacerea zidurilor de gardă și repararea zidurilor întoarse, prin cămășuire;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- protecția suprafețelor de beton cu vopsea specială cu rol anticoroziv;
- **Consolidarea tablierului**
- înlocuirea grinzilor prefabricate existente cu elemente prefabricate noi, din beton precomprimat, cu armatură aderentă, solidarizate prin placa de suprabetonare, turnată pe predale și antretoaze pe reazeme;
- înlocuirea aparatelor de reazem existente cu aparate de reazem din neopren armat amplasate pe blocuri de rezemare, executate odată cu consolidarea banchetelor infrastructurilor;
- protecția suprafețelor de beton cu vopsea specială cu rol anticoroziv;

➤ **Cale, trotuare, parapeteți**

- înlocuirea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație pe toată lățimea podului, cu refacerea completă a longrinelor transversale din beton armat;
- la rosturile noi se vor prevedea jgheaburi elastice cu pante transversale, prelungite în afara banchetelor de rezemare ale infrastructurilor (eventual racordate cu tubulatura de colectare și evacuare);
- completarea umpluturilor pe rampe (pe toată lățimea acestora);
- refacerea hidroizolației pe toată lățimea tablierului, inclusiv pe trotuare; realizarea unei șape de protecție a hidroizolației din beton asfaltic;
- refacerea straturilor căii pe partea carosabilă și trotuare, cu asigurarea pantelor de scurgere a apei de pe pod;
- înlocuirea gurilor de scurgere, cu prevederea unor tuburi de evacuare, prelungite sub talpa inferioară a grinzilor (eventual racordate cu tubulatura de colectare și evacuare);
- montarea parapetilor de siguranță metalici cu nivel de protecție H4b, la limita părții carosabile; refacerea parapetului pietonal, uzinat cu protecții anticorozive durabile;

➤ **Racordarea cu rampele existente**

Se va asigura racordarea la capetele podului a părții carosabile și a platformei rampelor de acces la noile caracteristici geometrice și cote proiectate ale podului (lățime, linie roșie), rezultând o lungime totală amenajată de 262,50m, din care 95,80m podul.

Imbrăcămintea asfaltică existentă se va freza integral pe întreaga lungime a proiectului.

Rampele vor avea o structură rutieră cu următoarea alcătuire:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16rul 50/70;
- 6 cm strat de bază din BAD22,4leg 50/70;
- min. 20 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal;
- structură rutieră existentă – se menține.

Pe ambele rampe se vor monta parapeteți de siguranță metalici zincăți tip H2, pe toată lungimea amenajată, pe ambele părți ale drumului;

➤ **Rampe de acces**

Se asigura racordarea la capetele podului a părții carosabile și a platformei rampelor de acces la noile caracteristici geometrice și cote proiectate ale podului (lățime, linie roșie), rezultând o lungime totală amenajată de 262,50 m, din care 95,80 m reprezintă lungimea podului.

În profil transversal, rampele vor avea următoarea alcătuire:

- Platforma drumului: 8,00m
- Partea carosabilă: 6,00m



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- Benzi de circulație: 2
- Acostamente: 2 x 1,00m, din care benzi de încadr. 2 x 0,25m
- Panta transversală pe partea carosabilă 2,5%
- Panta transversală pe acostamente:4%

Imbrăcămintea asfaltică existentă se va freza integral pe întreaga lungime a proiectului.

Se realizeaza marcaje și semnalizare rutieră, atât pe rampe cât și pe pod.

#### ➤ **Lucrări în albie**

Pentru a proteja malul drept al albiei, susceptibil de eroziuni, se executa un zid de protecție din gabioane așezate pe saltele de gabioane elastice. Zidul de protecție se executa pe 75 ml amonte și 75 ml aval de pod, pe malul drept al raului Ialomita.

Se executa saltele elastice 6,00m x 5,00m x 0,50m și gabioane 2,00m x 1,00m x 5,00m, 1,50m x 1,00m x 5,00m, 1,00m x 1,00m x 5,00m. Saltelele se dispun cu latura de 6,00m în sens transversal albiei. Sub întreaga structura, s-a prevazut un filtru din geotextil.

Tronsoanele de capăt se executa evazat, pentru a se asigura încastrarea în maluri. În fața acestora se va executa o protecție cu anrocamente.

Suplimentar, se realizeaza lucrări de degajare de vegetație și material solid, calibrare și reprofilare albie, în zona podului, în vederea asigurării unei secțiuni optime de curgere.

Parametrii finali de dimensionare pod		
Nr crt	Element	Valoare
1	Numar de deschideri/ lungime deschideri pod	3/ 28,60m + 28,40m + 28,60m
2	Lungimea totala a podului	95,80 m
3	Lungimea suprastructurii podului	85,70 m
4	Latime pod	10,20 m
5	Latime parte carosabila pod	7,80m + 2 x 0,20 m ( + trotuare 2 x 1,00 m)
6	Categoria de importanta	4
7	Suprastructura	Sase grinzi prefabricate, L=28,50m, h=1,60m, dispuse la 2,00m distanță interax
8	Infrastructura	Infrastructurile existente se vor consolida
9	Tip fundare / adancime de fundare	Directa si indirecta, pe piloti forati/ > 20,0 m
10	Racordare cu terasamentele	sferturi de con pereate, plăci de racordare din beton armat rezemate pe zidul de gardă și pe grinzi de rezemare din beton armat
12	Cota intrados	16,60 mdMN
14	NAE pt. $Q_{max5\%}$	12,69 mdMN
15	Garda pt $Q_{max5\%}$	3,91 m
15	NAE pt. $Q_{max1\%}$	13,11 mdMN
	Garda pt $Q_{max1\%}$	3,49 m
16	Cota talveg	9,20 mdMN
17	Afuiere totala	cca. 2,60 m
19	Amenajare albie amonte/aval	Lucrări de degajare de vegetație și material solid, calibrare și reprofilare albie, în zona podului, în vederea aducerii la starea initiala
	Lucrari de consolidare mal drept,	Se executa un zid de protecție din gabioane așezate



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

amonte si aval de pod	pe saltele de gabioane elastice, in lungime de 75 m amonte si 75 m in aval de pod, inaltime h=3,50 m
-----------------------	--

➤ **Realizarea unor lucrări de apărare suplimentare**

- din gabioane pe saltele elastice pe malul drept (pe o lungime de circa 75,00m în amonte și aval;
- curățarea albiei de depunerile de aluviuni și vegetație.

Lucrările de la nivelul suprastructurii și al căii se vor executa sub circulație, pe jumătate de cale, în concordanță cu tehnologia de execuție și cu instituirea unei restricții de viteză la max. 10km/h și a unei restricții de tonaj la max. 7,5tone. Pentru aceasta se va întocmi un plan de management a traficului și vor fi stabilite măsurile speciale de siguranță care vor fi aplicate pe timpul execuției lucrărilor. Fluentizarea traficului se va realiza prin dirijarea și orientarea șoferilor cu semafoare temporizate sau piloți de circulație, poziționați la capetele podului. În cazul în care pe parcursul execuției lucrărilor va apărea necesitatea de închidere totală temporară a circulației pe pod, aceasta se va realiza în perioade cu trafic redus și pe intervale de timp limitate, cu devierea circulației pe rute alternative. Aceasta se va realiza cu acordul Beneficiarului, va fi avizată de Serviciul Rutier din cadrul I.P.J. Ialomița și anunțată în presa locală.

Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

Pentru siguranța circulației se vor realiza lucrări de semnalizare rutieră verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

Lucrarile de semnalizare orizontală se vor realiza conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale de separare a sensurilor de circulație și marcaje pe benzile de incadrare conform STAS 1848-7/2015.

Conform Expertizei Tehnice de specialitate este necesară demolarea suprastructurii podului existent și consolidarea infrastructurilor existente. Refacerea acestora se va executa conform normelor în vigoare, relevante.

➤ În vederea execuției lucrărilor de consolidare de la nivelul infrastructurilor, se vor realiza următoarele lucrări provizorii:

Centralizator lucrari provizorii in albia raului Ialomița	
Drum provizoriu de acces nr.1	Lungime = cca. 40 m, asigura accesul din aval-mal stang
Drum provizoriu de acces nr.2	Lungime = cca. 50 m, asigura accesul din amonte-mal drept
Diguri de deviere	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dig de deviere etapa 1: va asigura devierea apei prin deschiderile 3 si 2(partial); incinta de palplanse la pila P1, consolidare pila P1, culee C1-amonte,</li> <li>2. Dig de deviere etapa 2: va asigura devierea apei prin deschiderile 1 si 2(partial); incinta de palplanse la pila P2 si culeea C2, consolidare pila P2, culee C2-amonte, aval,</li> </ol>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

	3. Dig de deviere etapa 3: va asigura devierea apei prin deschiderile 3 si 2(partial); incinta de palplanse la pila P1, consolidare pila P1, culeea C1-aval
Incinte de palplanse recuperabile pentru asigurarea platformelor de lucru la infrastructuri.	Se vor utiliza pe durata executiei lucrarilor de consolidare la pilele P1, P2 si culeea C2

**La terminarea lucrărilor, toate lucrarile provizorii din albie, drumuri de acces, platforme, etc. vor fi dezafectate și refăcut cadrul natural inițial.**

**b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate-** nu sunt alte proiecte ce se deruleaza in zona

**c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii :** agregate, sol, apa

**d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:**

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt balastul, pietris, surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor, precum și beton. Balastul, nisipul, betonul și pământul dislocat și nefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile de depozitare indicate de autoritatea locala

Eventualele elementele de beton degradate se vor inventaria și se vor transporta în depozite speciale existente în zonă pentru materiale de construcții nefolosibile sau se vor refolosi la unele lucrări de terasamente.

In cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta pentru eliminare la agenți economici autorizați.

Gunoaiele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatării de gospodărie comunală. Intreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere a drumului se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

**e) poluarea si efecte negative**

surse de poluanti pentru aer:

- utilajele si mijloacele de transport utilizate pe santier
- manipularea materialelor de constructii
- manipularea solului excavat
- manipularea materialelor pulverulente utilizate in constructii

surse de poluanti pentru sol:

- scurgeri accidentale de ulei si/sau combustibil de la utilajele si mijloacele de transport care au acces in perimetru

surse de zgomot si vibratii:

- traficul mijloacelor auto care transporta materiale
- functionarea utilajelor si echipamentelor specifice lucrarilor de constructii
- manipularea materialelor de constructii grele

protectia asezarilor umane :

- proiectul va fi realizat cu respectarea programului de odihna/lucru impus de autoritatea locala si a prevederilor Ordinului MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare

**f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice:-** Nu este cazul.

**g) riscurile pentru sanatatea umana**

- Realizarea proiectului nu creaza riscuri pentru sanatatea umana.

## **2. Amplasarea proiectului**

a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor: terenul are categoria de folosință- teren arabil intravilan si constructii cu destinatia de zona rezidentiala cu cladiri, conform prevederilor -Certificatului de Urbanism nr. 67/10.08.2020, emis de U.A.T. Tandarei, jud. Ialomita.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia– Nu este cazul;

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor -Nu este cazul ;

2. zone costiere și mediul marin – Nu este cazul ;

3. zonele montane și forestiere - Nu este cazul ;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – -amplasamentul terenului este in afara rețelei Natura 2000.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

-amplasamentul terenului este in afara rețelei Natura 2000.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri- Nu este cazul;

7. zone in care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite- Nu este cazul;

8. zonele cu o densitate mare a populației- Nu este cazul;

9. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic- Nu este cazul ;

## **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

a) importanța și extinderea spațială a impactului - zona geografică și dimensiunea geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata - realizarea proiectului nu efecteaza semnificativ populatia din zonele vecine; extinderea spatiaala a impactului asupra mediului este locala.

b) natura impactului : impact negativ asupra mediului;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- c) natura transfrontieră a impactului - Nu are impact transfrontalier;
- d) intensitatea și complexitatea impactului – mica
- e) probabilitatea impactului – impact posibil asupra factorilor de mediu
- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului :
  - debutul impactului se produce la data inceperii lucrarilor de executie
  - impactul este temporar, se manifesta pe durata lucrarilor.
- g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate :in zonă nu sunt alte proiecte.
- h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului : prin respectarea legislatiei de protectie a mediului in vigoare;

### **Condițiile de realizare a proiectului:**

Proiectul se va realiza cu respectarea:

- memoriului de prezentare intocmit conform Legii 292/2018, inregistrat la APM Ialomita cu nr. 9555/29.12.2020
- mentiunilor din certificatul de urbanism nr. 67/10.08.2020, emis de U.A.T. Tandarei, jud. Ialomita.
- avizului de gospodărire a apelor nr.107/28.07.2021, emis de AN Apele Române ABA Buzău - Ialomița
- Se vor respecta condițiilor prevăzute în actele de reglementare emise de alte autorități.
- La finalizarea lucrarilor de executie ale proiectului se va notifica APM Ialomita
- Titularul are obligatia sa solicite si sa obtina actele de reglementare emise de catre alte autoritati cu atributiuni specifice, si sa respecte toate conditiile impuse prin acestea.
- Verificarea modului in care proiectul tehnic de executie respecta prevederile legislatiei si standardelor in vigoare in constructii se face de catre autoritatea competenta cu emiterea aprobarii de dezvoltare.
- Responsabilitatea pentru corectitudinea datelor furnizate in memoriul de prezentare apartine in totalitate titularului de proiect
- la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apă a straturilor de pământ;
- autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau praful de piatra li se va impune circulația cu viteză redusă;
- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urmă va utiliza vehicule, echipamente sau mașini ce emană fum și va urmări îndepărtarea din șantier a acestora.
- groapa de împrumut pentru terasamente, va fi finisată după utilizare, și apoi se va completa suprafața cu solul vegetal decopertat de pe amplasament;
- lucrări de amenajare casiuri;
- se vor face, pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate, pentru stoparea erodării solului.
- Schimburile de ulei la utilajele utilizate se vor face la service-uri autorizate
- Se interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate in urma stationarii, sau datorita functionarii necorespunzatoare a utilajelor
- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face, pe cât posibil departe de zonele de protecție severe ale surselor de apă sau de fântâni, la o distanta de minim 100m;
- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special amenajat de executant, departe de sursele de apă sau de fântână.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- Se va asigura colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma lucrarilor, depozitarea si eliminarea acestora, in functie de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor in vigoare;
- Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a factorilor de mediu pe durata de executie a lucrarilor pentru implementarea proiectului, fiind obligatoriu sa se respecte normele, standardele si legislatia privind protectia mediului, in vigoare.
- Pe perioada realizarii proiectului se interzic lucrari de intretinere sau reparatii la utilaje, acestea se vor realiza numai prin unitati autorizate.
- Colectarea selectiva a deseurilor rezultate si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract tinind cont de prevederile Legea 211/2011 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în afara orelor de funcționare a instituțiilor publice;
- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor, între orele de odihna impuse de autoritatea locala.

**Măsurile și condițiile de realizare a proiectului în conformitate cu Avizul de gospodărire a apelor nr. 107/28.07.2021 sunt:**

- Beneficiarul raspunde de realizarea corecta a lucrarilor propuse a se executa, cu respectarea conditiilor impuse de catre Administratia Bazinala de Apa Buzau-Ialomita prin protocolul nr. 11627/15.06.2021, incheiat cu U.A.T. Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita.
- Inainte de inceperea executiei, beneficiarul va incheia cu reprezentantul Sistemului de Gospodarire a Apelor Ialomita procesul verbal de predare/primire a tronsonului de albie, pe care vor fi executate lucrarile, in care se va mentiona si fluxul informational in caz de inundatii si poluari accidentale, cat si lucrarile de redare a albiei minore la starea initiala.
- Lucrarile propuse se vor desfasura sub supravegherea personalului desemnat din cadrul Sistemului de Gospodarire a Apelor Ialomita, cu respectarea stricta a tehnologiei si masurilor de protectie prevazute in documentatia tehnica, astfel incat sa nu se afecteze apele de suprafata si subterane.
- Lucrarile propuse nu se vor executa in perioadele cu ape mari pentru a se preveni calamitatea lor. Pentru a se preveni afectarea lucrarilor aflate in executie, se vor realiza lucrari provizorii, longitudinale, de deviere a cursului de apa, fara parasirea albiei, in functie de zona de lucru.
- Este interzisa amplasarea organizarii de santier in albia minora a raului Ialomita.
- Nu se vor depozita in albia raului Ialomita materialele rezultate/folosite la executia lucrarilor.
- Este interzisa exploatarea si utilizarea agregatelor minerale din albia minora a cursurilor de apa fara actele de reglementare prevazute de legislatia in domeniul gospodarii apelor.
- La terminarea lucrărilor, toate lucrările provizorii din albie, drumuri de acces, platforme, etc. vor fi dezafectate și refăcut cadrul natural inițial.
- Se vor lua toate masurile, care se impun, pentru evitarea poluarii apelor subterane si de suprafata, pentru protectia factorilor de mediu, a zonelor apropiate, masuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si de aparare impotriva inundatiilor. Depozitarea



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

combustibililor, a materialelor de constructie, precum si intretinerea curenta a utilajelor se vor face in locuri special amenajate, care nu vor permite imprastierea materialelor, combustibililor, lubrifiantilor si a reziduurilor in cursurile de apa.

-Deseurile menajere din organizarea de santier, precum si cele inerente rezultate din tehnologiile de executie, se vor depozita in spatii special amenajate, urmand a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deseuri.

- Beneficiarul raspunde de realizarea corespunzatoare a obiectivului conform prezentului aviz, de urmarirea si prevenirea poluarilor apelor subterane si de suprafata si de anuntare, in caz de poluare accidentala, a Sistemului de Gospodarie a Apelor Ialomita si a Administratiei Bazinale de Apa Buzau-Ialomita. Beneficiarul prezentului aviz si constructorul obiectivului de investitie raspund pentru poluarea apelor subterane si de suprafata, suportand integral cheltuielile generate in caz de poluare.

- Beneficiarul si constructorul sunt obligati ca, pe intreaga perioada de executie a lucrarilor, sa asigure in albia raului Ialomita curgerea normala a apelor.

- Orice lucrare in albia raului Ialomita, respectiv drumuri de trecere, diguri de deviere, etc., care nu a fost prevazuta in proiectul de executie reglementat prin prezentul aviz, se va face numai cu acordul Administratiei Bazinale de Apa Buzau-Ialomita.

- La finalizarea lucrarilor, se va incheia procesul verbal de predare/primire a tronsonului de albie intre reprezentantul Sistemului de Gospodarie a Apelor Ialomita, beneficiarul si constructorul lucrarii, consemnand realizarea lucrarilor de redare a albiei minore a raului Ialomita la starea initiala.

- Conform O.U.G. nr. 57/2007, art. 28, alin. (1), sunt interzise activitatile din perimetrul ariilor naturale protejate sau din vecinatatea acestora, care pot genera un impact semnificativ asupra speciilor salbatice pentru care au fost desemnate, in lipsa actelor de reglementare specifice.

- CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA se va supune noilor acte de reglementare pe care Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor le va elabora cu privire la activitatile desfasurate in siturile comunitare, pe masura implementarii Retelei Ecologice Natura 2000 in Romania. In functie de acestea, se vor aplica prevederile Ordinului ministrului apelor si padurilor nr. 891/2019, privind procedura si competentele de emitere, modificare, retragere si suspendare temporara a autorizatiilor de gospodarie a apelor.

- Deoarece amplasamentul obiectivului face parte din ariile protejate de interes comunitar ROSCI0290 si ROSPA0152 „Coridorul Ialomitei”, apartinand Retelei Ecologice Europene de Aree protejate Natura 2000, declarate in baza Directivelor 92/43/EEC (Habitat) si 79/409/EEC (Pasari), se vor respecta Ordonanta de urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a Retelei Ecologice Europene Natura 2000 in Romania si Hotararea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare.

- Beneficiarul este obligat sa obtina toate avizele, acordurile si autorizatiile prevazute de legislatie inainte de inceperea executiei.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- Conform Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, art. 53, alin (1) "Avizul de gospodarire a apelor isi pierde valabilitatea dupa 2 ani de la emitere, daca executia lucrarilor respective nu a inceput in acest interval. Posesorul unui aviz de gospodarire a apelor are obligatia sa anunte emitentului, in scris, data de incepere a exectției, cu 10 zile inainte de aceasta".
- In cazul aparitiei unor modificari de solutie pe perioada executiei lucrarilor, se va solicita la Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita eliberarea avizului de gospodarire a apelor modificator al prezentului aviz.
- Conform Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, punerea in functiune si exploatarea lucrarilor construite pe ape sau care au legatura cu apele se poate realiza numai dupa obtinerea autorizatiei de gospodarire a apelor. Aceasta se va solicita la Administratia Bazinala de Apa Buzau-Ialomita pe baza unei documentatii tehnice intocmite conform Ordinului ministrului apelor si padurilor nr. 891/2019, de un proiectant atestat de autoritatea publica centrala din domeniul apelor. La aceasta, se vor anexa obligatoriu autorizatia de construire si procesele verbale de receptie a lucrarilor.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Laurentiu GHIAURU**

**p. SEF SERVICIU AAA,  
Adrian IONESCU**

**Întocmit,  
Gabriela Cojocaru**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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



## Agenția Națională pentru Protecția Mediului

### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA

#### DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 227/02.09.2022

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA**, cu sediul în municipiul Slobozia, Piața Revoluției nr. 1, jud. Ialomița înregistrată la APM IALOMITA cu nr. 4137/11.05.2022 și a completărilor cu nr. 4351/18.05.2022, în baza:

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

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Ialomița decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 16.08.2022, că proiectul: **"MODERNIZARE DJ 213 A : LIMITA JUDEȚ CALARASI - INTERSECȚIE CU DJ 201 ( MARCULESTI), INTERSECȚIE CU DN 2 A ( BUCU) – SCANTEIA – INTERSECȚIE CU DN 21"**, propus a fi amplasat în județul Ialomița, comuna Marculești (intravilan, extravilan), comuna Bucu (intravilan, extravilan), comuna Gheorghe Lazar, comuna Scanteia (intravilan, extravilan),

**-nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă**

Justificarea prezentei decizii:

-Decizia fost luată în baza punctelor de vedere exprimate în scris de către membrii CAT.

**I.Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării a impactului asupra mediului sunt următoarele:**

a) proiectul propus **se încadrează** în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare **Anexa 2, la pct. 13a) – Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.**

b) Decizia pentru acest proiect se emite cu menționarea următoarelor puncte de vedere transmise de membrii Comitetului de Analiză Tehnică:

- ISU Ialomița – în punctul de vedere se menționează că proiectul nu intră în categoriile de construcții și amenajări prevăzute în HG 571/2016 și nu este necesară obținerea avizului/autorizației de securitate la incendiu,
- Direcția pentru Agricultură Ialomița – lipsa punct de vedere
- Consiliul Județean Ialomița – punct de vedere favorabil
- DSP Ialomița- exprimat în timpul ședinței punct de vedere fără obiecțiuni;
- Direcția Silvică Ialomița- punct de vedere fără obiecțiuni
- GNM CJ Ialomița-punct de vedere fără obiecțiuni
- SGA Ialomița-are aviz de gospodărire a apelor
- Direcția pentru Cultură Ialomița – punct de vedere fără obiecțiuni.
- Primăria Marculești -punct de vedere fără obiecțiuni
- Primăria Gheorghe Lazar- punct de vedere fără obiecțiuni

**II.Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:**

-proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**III.Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:**

- proiectul propus nu **intră** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : [office@apmil.anpm.ro](mailto:office@apmil.anpm.ro)

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

## 1. Caracteristicile proiectului

### a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

DJ 213A se află situat la Limita județ Căiărași- Intersecție cu DJ 201 (Mărculești) (Tronson2): Intersecție cu DN 2A (Bucu) -Scânteia-Intersecție cu DN 21(Tronson1).

În plan s-a respectat aproximativ traseul actual al drumului. Lungimea totală a traseului va fi de 26,00 km.

Descrierea lucrărilor:

#### **Tronson 1: km 0+00-km 0+035.464:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rul 50/70;
- Se amenajează insula de separare sensuri înierbată;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin rigole carosabile pe ambele părți ale drumului cu lățimea de  $l=0.65m$ ;
- se amenajează trotuare din pavele autoblocante cu lățimea de  $l=1.50 m$ .

#### **Tronson 1: km 0+035.464-km 0+581.213:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rul 50/70;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin rigole carosabile cu lățimea de  $l=0.65m$ , pe ambele părți ale drumului;
- se amenajează trotuare din pavele autoblocante cu lățimea de  $l=1.50 m$ .

#### **Tronson 1: km 0+581.213-km 0+720:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rul 50/70;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin rigola carosabilă pe partea stângă  $l=0.65m$  și sant betonat cu lățimea de  $l=1.45m$  pe partea dreaptă;
- se amenajează trotuar din pavele autoblocante cu lățimea de  $l=1.50 m$  pe partea stângă.

#### **Tronson 1: km 0+720-km 3+710.429 și km 3+730.431-km 3+881.937:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rui 50/70;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate cu lățimea de  $l=1.45m$ .

#### **Tronson 1: km 3+710.429 -km 3+730.431 și km 3+881.937-km 3+902.033:**

- Se realizează structura rutieră nouă pe toată lățimea drumului;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se amenajează acostamente betonate cu lățimea de  $l=0.75m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate cu lățimea de  $l=1.45m$ .

#### **Tronson 1: km 3+902.033-km 3+907.932:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rul 50/70 pe partea stângă;
- Se realizează structura rutieră nouă pe partea dreaptă;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se amenajează acostamente betonate cu lățimea de  $l=0.75m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate cu lățimea de  $l=1.45m$ .

#### **Tronson 1: km 3+907.932-km 4+100:**

- Se realizează structura rutieră nouă pe toată lățimea drumului;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se amenajează acostamente betonate cu lățimea de  $l=0.75m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate cu lățimea de  $l=1.45m$ .

#### **Tronson 1: km 4+100-km 14+351 și km 15+825-km 17+740.716:**

- Se realizează structura rutieră nouă pe toată lățimea drumului;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se amenajează acostamente betonate cu lățimea de  $l=0.75m$ ;

#### **Tronson 1: km 14+522-km 15+825:**

- Se așterne un strat nou de uzură din BA16 rul 50/70;
- Se amenajează banda de încadrare de  $l=0.25m$  pe partea dreaptă;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin rigole carosabile cu lățimea de  $l=0.65m$ ;
- Se amenajează piste de bicicliști pe ambele părți cu lățimea de  $l=1.30m$ ;
- Se amenajează trotuare din pavele autoblocante pe ambele părți cu lățimea de  $l=1.50m$ .

#### **Tronson 1: km 14+351-km 14+522:**

- Se realizează structura rutieră nouă pe toată lățimea drumului;
- Se amenajează benzile de încadrare de  $l=0.25m$ ;
- Se amenajează acostamente betonate cu lățimea de  $l=0.75m$ ;
- Se asigură scurgerea apelor pluviale prin sant betonat cu lățimea de  $l=1.45m$  pe partea stângă.

#### **Tronson 2: km 0+000-km 0+275:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

- Se aterne un strat nou de uzura din BA16 rul 50/70;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin rigole carosabile pe ambele parti ale drumului cu latimea de l=0.65m;
- se amenajeaza trotuare din pavele autoblocante cu latimea de l=1.50 m.

**Tronson 2: km 0+275-km 0+330:**

- Se aterne un strat nou de uzura din BA16 rul 50/70;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.75m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate pe ambele parti ale drumului cu latimea de l=1.45m;
- se amenajeaza trotuar din pavele autoblocante cu latimea de l=1.50 m pe partea stanga.

**Tronson 2: km 0+330-km 0+380:**

- Se aterne un strat nou de uzura din BA16 rul 50/70;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.75m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate pe ambele parti ale drumului cu latimea de l=1.45m;

**Tronson 2: km 0+380-km 1+125 si km 3+300-km 3+425:**

- Se realizeaza structura rutiera noua pe toata latimea drumului;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.25m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin santuri betonate pe ambele parti cu latimea de l=1.45m.

**Tronson 2: km 1+125-km 3+300 si km 3+425-km 5+020:**

- Se realizeaza structura rutiera noua pe toata latimea drumului;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.25m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;

**Tronson 2: km 5+020-km 7+665:**

- Se realizeaza structura rutiera noua pe toata latimea drumului;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.25m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin sant betonat pe partea dreapta cu latimea de l=1.45m.

**Tronson 2: km 7+665-km 8+223.853:**

- Se realizeaza structura rutiera noua pe toata latimea drumului;
- Se amenajeaza benzile de incadrare de l=0.25m;
- Se amenajeaza acostamente betonate cu latimea de l=0.75m;
- Se asigura scurgerea apelor pluviale prin sant betonat pe partea stanga cu latimea de l=1.45m.

**STRUCTURĂ RUTIERĂ SEMIRIGIDA:**

Structură rutieră tip B1: (structura rutiera existenta moderna cu degradari minore):

- Se aterne un strat de geotextil peste structura existenta
- Se pune un strat de uzura BA16 rul 50/70(AND 605)-4.00cm

Structură rutieră tip B2: (structura rutiera existenta moderna degradata ):

- Reparatii locale /frezare
- Se aterne un strat de geotextil
- Se pune un strat de uzura BA16 rul 50/70(AND 605)-4.00cm

Structură rutieră tip B3: (structura rutiera existenta moderna cu degradari majore):

- Se decapeaza straturile existente pana la nivelul patului drumului
- Se aterne structura noua:
- strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 (AND 605)- 4.00 cm
- strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg 50/70 (AND 605) -6.00cm
- strat superior de fundatie din piatra spartă amestec optimal- 15.00 cm
- strat inferior de fundație din balast stabilizat cu ciment 5% -25.00 cm
- strat din pamânt stabilizat cu stabilizator de sol agrementat de CESTRIN- 25.00cm

Structură rutieră tip B4: (fara structura rutiera existenta)

- strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 (AND 605)- 4.00 cm
- strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg 50/70 (AND 605) -6.00cm
- strat superior de fundatie din piatra spartă amestec optimal- 15.00 cm
- strat inferior de fundație din balast stabilizat cu ciment 5% -25.00 cm s
- strat din pamânt stabilizat cu stabilizator de sol agrementat de CESTRIN- 25.00cm

**DRUMURI LATERALE- STRUCTURĂ RUTIERĂ**

- Drum lateral tip A-neasfaltat:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

-se vor amenaja pe 20m

- strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 (AND 605)- 4.00 cm
  - strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg 50/70 (AND 605) -6.00cm
  - strat superior de fundatie din piatra spartă amestec optimal- 15.00 cm
  - strat inferior de fundație din balast stabilizat cu ciment 5% -25.00 cm conform
  - strat din pamânt stabilizat cu stabilizator de sol agrementat de CESTRIN- 25.00cm
- Drum lateral tip B- asfaltat:

-se vor amenaja pe 5m

- strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 (AND 605)- 4.00 cm
  - geotextil
  - structura rutiera existenta
- Drum lateral tip C-alcatuit din beton:

-se vor amenaja pe 20m

- strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 (AND 605)- 4.00 cm
- geotextil
- dala din beton existenta
- curatare rosturi si se vor amesteca cu mastic pe 20m

#### STRUCTURĂ RUTIERA ACOSTAMENTE:

- strat din beton de ciment rutier -15.00cm
- strat din balast stabilizat cu ciment 5%-16.00cm
- strat din balast : 20cm

#### STRUCTURĂ RUTIERA TROTUARE: (zona pietonala)

- pavaj din pavele autoblocante-6.00cm
  - strat de nisip-5.00cm
  - strat din balast-20.00cm
- #### STRUCTURĂ RUTIERA TROTUARE: (zona accese)
- pavaj din pavele autoblocante-8.00cm
  - strat de nisip-5.00cm
  - strat din balast cu ciment 5%16.00cm
  - strat din balast-20.00 cm

#### BORDURI

Bordurile delimitează platforma drumului de trotuar și asigura suport structural pentru marginea pavajului. Colectarea apelor pluviale se va face prin rigole betonate si rigole carosabile iar evacuarea acestora se va face prin podete tubulare corugate si podete dalate.

Tehnologia de executie a lucrarilor cuprinde urmatoarele etape principale:

- executarea lucrarilor de terasamente;
- cofrare;
- realizarea structurii rutiere;
- realizare trotuare;
- realizare elemente de scurgere a apelor pluviale.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refecere si folosire ulterioara propune următoarea ordine tehnologică:

- executie podete transversale
- reprofilare pat drum existent
- scarificare și afânare pat drum existent
- așternere strat balast
- compactare pat drum cu cilindri compactori cu rulouri netede
- așternere strat piatra sparta amestec optimal
- compactare strat piatra sparta amestec optimal
- cilindrare strat piatra sparta amestec optimal
- așternere straturi mixtură asfaltică,
- executie acostamente
- executie santuri
- executie podete laterale
- amenajare intersecții cu drumuri laterale pe o lungime de 20m
- amenajare accese curti.

#### Lucrari necesare organizarii de santier:

##### 1. Imprejmuirea terenului

Pentru a limita extinderea nedorita a santierului, precum si zona de risc maxim in care se pot intampla accidente, incinta aferenta spatiului destinat organizarii de santier se va imprejmuî provizoriu cu un gard metalic din plasa, H=2,00 m.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

## 2. Dotari social sanitare

In interiorul incintei au fost propuse:

- trei containere prefabricate cu destinatia birouri pentru personal si vestiare pentru muncitori;
- o magazie pentru materiale;
- trei grupuri sanitare prefabricate, vidanjabile;
- trei pubele pentru deseuri menajere;
- platforma balastata pentru depozitarea materialelor.

## 3. Dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor

In incinta santierului se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea in componenta minimal urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extinctoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeti tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;
- 1 butoi cu apa de 500 l .

## 4. Asigurarea iluminatului in incinta santierului

Pentru iluminatul perimetral – periferic al santierului pe timp de noapte se vor prevedea reflectoare, astfel incat sa fie asigurat un iluminat corespunzator.

Iluminatul in zonele de lucru se asigura prin executarea de instalatii temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distributie.

Localizarea organizării de șantier: in vecinatatea punctului de lucru.

**b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate:** in zona nu sunt alte proiecte in desfasurare.

**c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

– la realizarea proiectului se vor utiliza: piatra naturala din cariere, pietris, nisip din exploatare autorizate, lemn, apa.

**d) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:** deseurile din constructii se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe platforma betonata, in vederea eliminarii sau valorificarii lor prin firme specializate pe baza de contract.

**e) poluarea si efecte negative**

-surse de poluanti pentru aer:

-pe perioada de executie a lucrarilor: emisii produse de functionarea masinilor si utilajelor folosite pentru realizarea proiectului

-manipularea materialelor de constructii

-surse de poluanti pentru sol:

-pe perioada de executie a lucrarilor: scurgeri accidentale de ulei si/sau combustibil de la utilajele si mijloacele de transport care au acces in perimetru

-surse de zgomot si vibratii:

- traficul mijloacelelor auto care transporta materiale

- functionarea utilajelor si echipamentelor specifice lucrarilor de constructii

-protectia asezarilor umane : proiectul nu creeaza disconfort.

**f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice:** - Nu este cazul.

**g) riscurile pentru sanatatea umana:** Realizarea proiectului nu creaza riscuri pentru sanatatea umana.

## 2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor :

-terenul este amplasat in judetul Ialomita, comuna Marculesti (intravilan, extravilan), comuna Bucu (intravilan, extravilan), comuna Gheorghe Lazar, comuna Scanteia (intravilan, extravilan), si are folosinta actuala strazi (intravilan), drum si curti-constructii (extravilan), conform prevederilor Certificatului de urbanism nr. 7/18.02.2021, emis de Consiliul Judetean Ialomita si are destinatia actuala : zona pentru cai de comunicatie-Marculesti, Transport rutier –intravilan si Zona paduri-extravilan-Bucu, Zona pentru cai de comunicatie-Gheorghe Lazar, Cai de comunicatie rutiera/protectie cai de comunicatie rutiera – Scanteia, drum si curti -constructii

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia - nu este cazul;

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor -nu este cazul ;

2. zone costiere și mediul marin – nu este cazul ;

3. zonele montane și forestiere - nu este cazul ;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – amplasamentul proiectului este in afara rețelei Natura 2000,



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomita, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică
6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri - nu este cazul;
7. zone în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite - nu este cazul;
7. zonele cu o densitate mare a populației: Nu este cazul;
8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- a) importanța și extinderea spațială a impactului - zona geografică și dimensiunea geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată - realizarea proiectului nu afectează semnificativ populația din zonele vecine; extinderea spațială a impactului asupra mediului este locală.
- b) natura impactului: impact nesemnificativ asupra mediului;
- c) natura transfrontieră a impactului - nu are impact transfrontalier;
- d) intensitatea și complexitatea impactului - mică
- e) probabilitatea impactului - impact posibil asupra factorilor de mediu
- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului :  
-debutul impactului se produce la data începerii lucrărilor de execuție  
-impactul este temporar, se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și este nesemnificativ pe perioada de funcționare  
-impactul este reversibil, factorii de mediu afectați revenind la starea inițială în momentul încetării activității pe amplasament și a aducerii terenului la starea inițială
- g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate : în zona nu sunt alte proiecte în derulare.
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului : prin respectarea legislației de protecție a mediului în vigoare;

### Condițiile de realizare a proiectului: proiectul se va realiza cu respectarea:

- memoriului de prezentare întocmit conform Legii 292/2018, înregistrat la APM Ialomița cu nr. 6061/14.07.2022
- mențiunilor din certificatul de urbanism nr. 7/18.02.2021, emis de Consiliul Județean Ialomița
- Titularul are obligația să solicite și să obțină actele de reglementare emise de către alte autorități cu atribuțiuni specifice, și să respecte toate condițiile impuse prin acestea.
- Verificarea modului în care proiectul tehnic de execuție respectă prevederile legislației și standardelor în vigoare în construcții se face de către autoritatea competentă cu emiterea aprobării de dezvoltare.
- Responsabilitatea pentru corectitudinea datelor furnizate în memoriul de prezentare aparține în totalitate titularului de proiect
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma staționării, sau datorită funcționării necorespunzătoare a utilajelor
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe durata de execuție a lucrărilor pentru implementarea proiectului, fiind obligatoriu să se respecte normele, standardele și legislația privind protecția mediului, în vigoare.
- Pe perioada realizării proiectului se interzic lucrări de întreținere sau reparații la utilaje, acestea se vor realiza numai prin unități autorizate.

Organizarea de șantier va respecta măsurile specifice pentru eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și a mediului înconjurător. Se au în vedere:

- respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate;
- împrejmuirea zonelor de lucru;
- controlul și restricționarea persoanelor în șantier;

### Protecția solului și subsolului :

- Utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea investiției, vor fi în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil, lubrifianți, direct sau indirect;
- Se interzic lucrări de întreținere sau reparații la utilaje precum și la mijloacele de transport, în cadrul obiectivului de investiție sau pe străzi, acestea se vor realiza numai prin unități autorizate;

### Protecția calitatii apelor :

- Se va elimina pericolul contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, prin efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în stații specializate.

### Protecția aerului

- Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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

### **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

-Lucrarile vor fi executate fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de poluanti, praf, zgomot si vibratii. Pentru nivelul de zgomot echivalent se vor respecta conditiile impuse prin SR 10009/2017 – Acustica urbană – limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

### **Gestiunea deseurilor :**

-Colectarea selectiva a deseurilor rezultate si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract tinind cont de prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**Laurentiu GHIAURU**

**p. SEF SERVICIU AAA,**  
**Marilena POPESCU**

ÎNTOCMIT,  
Luiza SARAMEȚ



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMITA**

Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083

Tel: 0243-232971, Fax: 0243-215949, e-mail : office@apmil.anpm.ro

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



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană



REGIO  
SUD-MUNTENIA  
2021-2027

**METODOLOGIE PRIVIND IMUNIZAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE  
-PROGRAMUL REGIONAL SUD-MUNTENIA 2021-2027-**

## Cuprins

CONTEXT LEGAL .....	3
DEFINIȚII .....	4
DESCRIEREA PROCESULUI .....	8
Pilonul I - Atenuarea (neutralitatea climatică) .....	10
<i>Faza 1 - Examinare/încadrare</i> .....	10
<i>Faza 2 - Analiza detaliată</i> .....	13
Pilonul II - Adaptarea (reziliența la schimbările climatice) .....	16
<i>Faza 1 - Examinare/încadrare</i> .....	20
1. <i>Analiza sensibilității</i> .....	21
2. <i>Analiza expunerii</i> .....	22
3. <i>Analiza vulnerabilității</i> .....	24
<i>Faza 2 - Analiza detaliată</i> .....	25
1. <i>Analiza probabilității</i> .....	26
2. <i>Analiza impactului</i> .....	27
3. <i>Analiza riscului</i> .....	28
4. <i>Măsuri de adaptare</i> .....	30
5. <i>Monitorizare</i> .....	31
6. <i>Concordanța cu strategiile și planurile de adaptare</i> .....	31
STRUCTURA ORIENTATIVĂ A DOCUMENTAȚIEI .....	33
ASPECTE FINALE .....	36

## CONTEXT LEGAL

Conform Strategiei UE pentru adaptarea la schimbările climatice<sup>1</sup>, până în 2050, statele europene intenționează să atingă obiectivul de neutralitatea climatică și să își consolideze capacitatea de adaptare minimalizând vulnerabilitatea la efectele schimbărilor climatice, în conformitate cu Acordul de la Paris și cu Legea europeană a climei<sup>2</sup>. Documentele relevante sunt:

- Regulamentul (UE) nr. 1060/ 2021<sup>3</sup>, art. 73, pct.2, lit. j): *„asigură imunizarea la schimbările climatice a investițiilor în infrastructură care au o durată de viață preconizată de cel puțin cinci ani”*;
- Comunicarea Comisiei privind orientări tehnice referitoare la evaluarea durabilității pentru Fondul InvestEU (2021/C 280/01)<sup>4</sup>. Capitolul despre dimensiunea climatică oferă informații despre analiza rezilienței la schimbările climatice.
- Comunicarea Comisiei Europene privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 publicate la 16 septembrie 2021 (2021/C 373/01)<sup>5</sup>;
- Metodologia BEI de calcul a amprentei de carbon, versiunea 11.3, ianuarie 2023<sup>6</sup>;
- Ghid de evaluare economică 2021-2027 - Principii generale și aplicații sectoriale<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - Construirea unei Europe reziliente la schimbările climatice - Noua Strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice (COM(2021) 82 final) (Noua Strategie UE privind adaptarea la schimbările climatice)

<sup>2</sup> Regulamentul (UE) 2021/1119 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 iunie 2021 de instituire a cadrului pentru realizarea neutralității climatice și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 și (UE) 2018/1999 („Legea europeană a climei”)

<sup>3</sup> Regulamentul (UE) 2021/1060 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 iunie 2021 de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune, Fondul pentru o tranziție justă și Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură și de stabilire a normelor financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil, migrație și integrare, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului de sprijin financiar pentru managementul frontierelor și politica de vize

<sup>4</sup> Comunicarea Comisiei privind orientări tehnice referitoare la evaluarea durabilității pentru Fondul InvestEU (2021/C 280/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713\(02\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713(02)&from=EN)

<sup>5</sup> Commission Notice — Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (OJ C, C/373, 16.09.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916(03)))

<sup>6</sup> EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, <https://www.eib.org/en/publications/20220215-eib-project-carbon-footprint-methodologies>

<sup>7</sup> Economic Appraisal Vademecum 2021-2027 - General Principles and Sector Applications, disponibil la [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/guides/2021/economic-appraisal-vademecum-2021-2027-general-principles-and-sector-applications](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guides/2021/economic-appraisal-vademecum-2021-2027-general-principles-and-sector-applications)

## DEFINIȚII

### Concepte de bază pentru imunizarea la schimbări climatice globale<sup>8</sup>:

**Amprenta de carbon** reprezintă un termen informal care desemnează cantitatea totală a emisiilor de CO<sub>2</sub> și de alte gaze cu efect de seră generate în mod direct sau indirect de un produs ori de o activitate sau asociate activităților desfășurate de o persoană sau de o organizație<sup>9</sup>.

**An tipic de funcționare** se referă la un an de funcționare completă a proiectului. Anul tipic de funcționare nu include fazele de construcție, exploatare de probă, dezafectare și restaurare a șantierului.

**Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică)** reprezintă orice intervenție menită să reducă emisiile sau să îmbunătățească sechestrarea gazelor cu efect de seră. A se remarca faptul că aceasta include opțiunile de eliminare a CO<sub>2</sub> (CDR)<sup>9</sup>.

**Adaptarea la schimbările climatice (reziliența la schimbări climatice globale)** reprezintă procesul de adaptare la condițiile climatice actuale și viitoare și la efectele acestora, în scopul de a modera daunele sau de a exploata oportunități benefice (sistemele umane). În cazul sistemelor naturale, se referă la procesul de adaptare la clima actuală și efectele acesteia; intervenția umană poate facilita adaptarea la climatul preconizat și la efectele acestuia<sup>9</sup>.

**Capacitate de adaptare:** capacitatea sistemelor, instituțiilor, oamenilor și altor organisme de a se adapta la potențiale pagube, de a valorifica oportunitățile sau de a face față consecințelor<sup>10</sup>.

**Clima:** Clima în sens restrâns este de obicei definită ca o medie a caracteristicilor vremii sau, mai riguros, ca descrierea statistică în termeni de valori medii și variabilitate a mărimilor fizice relevante legate de vreme pentru o perioadă de timp care poate varia de la câteva luni la mii sau milioane de ani. Perioada clasică pentru determinarea mediei acestor variabile este de 30 de ani, așa cum este definită de Organizația Meteorologică Mondială (OMM). Variabilele atmosferice relevante cel mai frecvent folosite sunt cele de suprafață, precum temperatura, precipitațiile și vântul. Clima, într-un sens mai larg, reprezintă starea medie, inclusiv o descriere statistică, a sistemului climatic.

---

<sup>8</sup> IPCC, 2021: Annex VII: Glossary [Matthews, J.B.R., V. Möller, R. van Diemen, J.S. Fuglestedt, V. Masson-Delmotte, C. Méndez, S. Semenov, A. Reisinger (eds.)]. In Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 2215–2256, doi:10.1017/9781009157896.022

<sup>9</sup> Commission Notice — Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (OJ C, C/373, 16.09.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916(03)))

<sup>10</sup> IPCC, 2021 apud. MA, 2005: Appendix D: Glossary. In: Ecosystems and Human Well-being: Current States and Trends. Findings of the Condition and Trends Working Group [Hassan, R., R. Scholes, and N. Ash (eds.)]. Millennium Ecosystem Assessment (MA). Island Press, Washington, DC, USA, pp. 893–900

**Climă extremă (eveniment/fenomen meteorologic sau climatic extrem):** Producerea unei valori a unei variabile meteorologice sau climatice peste/sub un anumit prag care se situează către capătul superior/inferior al intervalului de valori observate pentru respectiva variabilă. Prin definiție, caracteristicile a ceea ce se numește vreme extremă pot varia de la un loc la altul într-un sens absolut. Atunci când un tipar de vreme extremă persistă o perioadă de timp, cum ar fi un anotimp, acesta poate fi clasificat ca un eveniment/fenomen climatic extrem, mai ales dacă produce o medie sau un total care este în sine extrem (de exemplu, temperatură ridicată, secetă sau precipitații abundente la nivelul unui anotimp). Pentru simplitate, atât evenimentele/fenomenele meteorologice extreme, cât și cele climatice sunt denumite în mod colectiv „extreme climatice”.

**Dezastru:** Reprezintă o „perturbare gravă a funcționării unei comunități sau a unei societăți la orice scară cauzată de evenimente periculoase care interacționează cu condițiile de expunere, vulnerabilitate și capacitate, determinând una sau mai multe dintre următoarele efecte: pierderi de și impact asupra vieților omenești, resurselor materiale, economice și de mediu”<sup>11</sup> (UNGA, 2016).

**Efectul de seră** este un fenomen natural prin care se încălzește atmosfera joasă datorită prezenței gazelor de seră, care sunt transparente pentru radiația solară, preponderent de undă scurtă, dar absorb radiația de undă lungă (radiație infraroșie, termică) emisă de Pământ, emițând-o înapoi.

**Expunere:** Se referă la prezența oamenilor, a mijloacelor de trai, a speciilor sau a ecosistemelor, a funcțiilor, serviciilor și a resurselor de mediu, a infrastructurii sau a activelor economice, sociale sau culturale în locuri și situații care ar putea fi afectate negativ.

**Hazard:** Reprezintă apariția potențială a unui eveniment fizic natural sau indus de om sau a unei tendințe care poate cauza pierderi de vieți omenești, vătămare sau alte efecte asupra sănătății, precum și prejudicii și pierderi de bunuri, efecte negative asupra mijloacelor de trai, infrastructurii, furnizării de servicii, asupra ecosistemelor și resurselor naturale. În contextul schimbărilor climatice, termenul „hazard” se referă la fenomene sau tendințe legate de climă sau impactul lor fizic<sup>12</sup>.

**Impact:** Reprezintă efectele asupra sistemelor naturale și umane, în care riscurile rezultă din interacțiunile dintre hazardurile climatice (inclusiv fenomene meteorologice/climatice extreme), expunere și vulnerabilitate. Impactul se referă în general la efectele asupra vieții, mijloacelor de trai,

---

<sup>11</sup> IPCC, 2021 apud. UNGA, 2016: Report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction. A/71/644, United Nations General Assembly (UNGA), 41 pp., <https://digitallibrary.un.org/record/852089>

<sup>12</sup> Bojariu R., Bîrsan M.V., Cică R., Velea L., Burcea S., Dumitrescu A., Dascălu S.I. et al. 2015: Schimbările Climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1341.0729>

sănătății și bunăstării, ecosistemelor și speciilor, bunurilor economice, sociale și culturale, serviciilor (inclusiv serviciile ecosistemice) și infrastructurii. Impactul se referă, de asemenea, la consecințe și rezultate, care pot fi negative sau benefice.

**Imunizarea la schimbările climatice** reprezintă un proces de prevenire a vulnerabilității infrastructurii la potențialele efecte pe termen lung ale schimbărilor climatice, asigurându-se, în același timp, respectarea principiului „*eficiența energetică înainte de toate*” și faptul că nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră generate de proiect este compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050<sup>13</sup>. Imunizarea la schimbările climatice este astfel un proces care integrează măsurile de *atenueare* a schimbărilor climatice și măsurile de *adaptare* la schimbările climatice în dezvoltarea proiectelor de infrastructură<sup>14</sup>.

**Infrastructura** este un concept larg care cuprinde clădirile, infrastructura de rețea, o serie de sisteme și active construite, infrastructuri bazate pe natură, sisteme de gestionare a deșeurilor<sup>14</sup>.

**Principalele gaze cu efect de seră naturale** (acele componente gazoase ale atmosferei, atât naturale, cât și antropice, care absorb și emit radiații cu lungimi de undă specifice în cadrul spectrului radiațiilor terestre emise de suprafața terestră, de atmosferă și de nori) sunt: vaporii de apă (H<sub>2</sub>O), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), metanul (CH<sub>4</sub>), ozonul (O<sub>3</sub>) și oxidul de azot (N<sub>2</sub>O). La acestea se adaugă **gaze produse exclusiv de sursele antropice**, precum hidrocarburile halogenate și alte substanțe care conțin clor și brom (conform Protocolului de la Montreal), respectiv hexafluorura de sulf (SF<sub>6</sub>), hidrofluorocarburi (HFC) și perfluorocarburi (PFC) (conform Protocolului de la Kyoto)<sup>14</sup>. **Cel mai important gaz cu efect de seră**, nu prin prisma potențialului de încălzire globală, ci prin prisma cantității mari a acestuia în atmosferă, **este CO<sub>2</sub>**.

**Proiecția climatică:** Aceasta reprezintă răspunsul simulat al sistemului climatic la un scenariu de emisii sau concentrații viitoare de gaze cu efect de seră (GES) și aerosoli și la schimbările în utilizarea terenurilor, în general, derivate pe baza modelelor climatice. Proiecțiile climatice se deosebesc de previziunile climatice prin dependența lor de scenariul utilizat de emisii/concentrații/forțaj radiativ, care se bazează, la rândul său, pe ipoteze privind, de exemplu, dezvoltarea socio-economice și tehnologică viitoare, care se pot sau nu realiza.

---

<sup>13</sup> Regulamentul (UE) 2021/1060 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 iunie 2021 de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune, Fondul pentru o tranziție justă și Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură și de stabilire a normelor financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil, migrație și integrare, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului de sprijin financiar pentru managementul frontierelor și politica de vize

<sup>14</sup> Commission Notice — Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (OJ C, C/373, 16.09.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916(03)))

**Reziliența la schimbările climatice** reprezintă capacitatea proiectului de a rezista și de a reveni la condițiile sale normale de funcționare după ce a întâmpinat un pericol climatic (extrem)<sup>15</sup>.

**Risc:** Reprezintă potențialul de consecințe negative asupra sistemelor umane sau ecologice, recunoscând diversitatea valorilor și obiectivelor asociate cu astfel de sisteme. În contextul schimbărilor climatice, riscurile pot apărea din impactul potențial al schimbărilor climatice, precum și din răspunsurile societății la schimbările climatice. Consecințele negative relevante includ pe cele asupra vieții, mijloacelor de trai, sănătății și bunăstării, activelor și investițiilor economice, sociale și culturale, infrastructurii, serviciilor (inclusiv serviciilor ecosistemice), ecosistemelor și speciilor. În contextul impactului schimbărilor climatice, riscurile rezultă din interacțiunea dinamică dintre hazardul climatic și expunerea și vulnerabilitatea sistemului uman sau ecologic afectat hazarduri. Hazardurile, expunerea și vulnerabilitatea pot fi fiecare supusă incertitudinii în ceea ce privește amploarea și probabilitatea de apariție și fiecare se poate modifica în timp și spațiu din cauza schimbărilor socio-economice și a procesului decizional.

**Schimbările climatice** reprezintă, în conformitate cu Articolul 1 din Convenția-Cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice, o schimbare a climei atribuită direct sau indirect activității umane care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climatului observat pe parcursul unor perioade de timp comparabile<sup>16</sup>.

**Sensibilitatea** este gradul în care un sistem este afectat, fie negativ, fie pozitiv, de variabilitatea sau schimbarea climei. Efectul poate fi direct (de exemplu, modificarea randamentului culturii ca răspuns la o modificare a mediei, intervalului sau variabilității temperaturii) sau indirect (de exemplu, pagube cauzate de o creștere a frecvenței inundațiilor costiere ca urmare a creșterii nivelului mării)<sup>17</sup>.

**Sensibilitatea la condițiile climatice:** Reprezintă modificarea temperaturii suprafeței ca răspuns la o modificare a concentrației de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) în atmosferă sau la alte forțaje radiative.

**Variabilitatea climatică:** Reprezintă abaterea variabilelor climatice de la o stare medie dată (inclusiv apariția unor extreme etc.) la toate scările spațiale și temporale mai mari decât cea a evenimentelor meteorologice individuale. Variabilitatea poate fi intrinsecă, datorită fluctuațiilor proceselor interne

---

<sup>15</sup> Commission Notice — Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (OJ C, C/373, 16.09.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916(03)))

<sup>16</sup> Disponibil la <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994D0069&from=BG>

<sup>17</sup> IPCC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Annex II Glossary. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, disponibil la [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-AnnexII\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-AnnexII_FINAL.pdf)

ale sistemului climatic (variabilitate internă), sau extrinsecă, datorită variațiilor naturale sau de origine antropică a forțărilor externe (variabilitate forțată).

**Vulnerabilitate:** Aceasta reprezintă înclinația sau predispoziția de a fi afectat negativ. Vulnerabilitatea cuprinde o varietate de concepte și elemente, inclusiv sensibilitatea sau susceptibilitatea de a dăuna și lipsa capacității de a face față și de a se adapta.

## **DESCRIEREA PROCESULUI**

Procesul imunizării la schimbările climatice reprezintă o documentație care cuprinde doi piloni (Figura 1):

- **Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică)** care asigură compatibilitatea infrastructurii cu obiectivul de neutralitate climatică până în 2050;
- **Adaptarea la schimbările climatice (reziliența climatică)** a infrastructurii la riscurile climatice prognozate pe durata de viață.

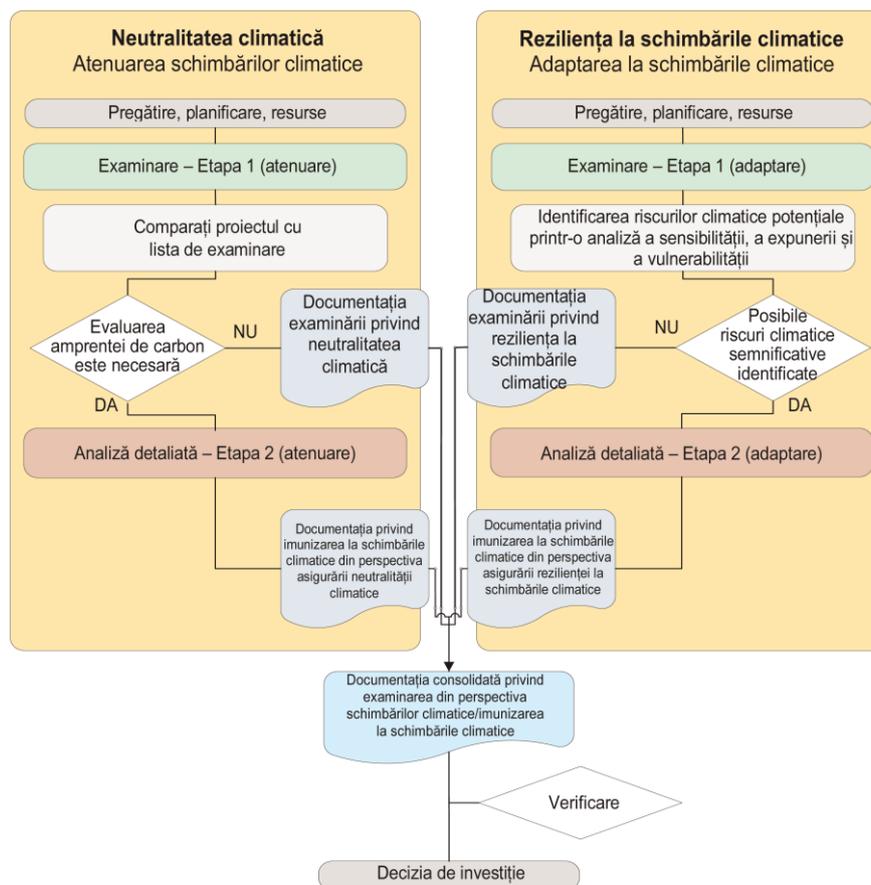
Fiecare dintre cei doi piloni cuprinde două faze:

- **Examinare** (etapa 1) include o primă evaluare a emisiilor de GES: dacă infrastructura propusă poate provoca emisii sau absorbție/sechestrare semnificativă de GES<sup>18</sup> și dacă ar putea fi vulnerabilă la condițiile climatice actuale și viitoare.
- **Analiza detaliată** (etapa 2) se realizează numai atunci când în faza 1 rezultă necesitatea unei astfel de analize.

---

<sup>18</sup> Poate fi pozitiv (adică se referă la eliberarea de gaze cu efect de seră în atmosferă) sau negativ (adică se referă la absorbția sau sechestrarea gazelor cu efect de seră din atmosferă).

**Figura 1 Rezumat proces imunizare la schimbări climatice**



Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Documentația privind imunizarea la schimbările climatice ia forma unei analize cu comparații între scenariile „cu proiect” și „fără proiect”. Din perspectiva atenuării schimbărilor climatice, este important ca scenariul de referință al proiectului să reprezinte politica UE în domeniul climei. Acest lucru exclude, de exemplu, un scenariu de referință în care combustibilii cu emisii ridicate de CO<sub>2</sub> sunt încă în uz în 2050. În schimb, acesta trebuie să fie compatibil cu o traiectorie credibilă de reducere GES, în conformitate cu politica UE în domeniul climei.

Imunizarea la schimbările climatice trebuie integrată în etapele incipiente ale pregătirii proiectului, respectiv:

- (a) **În etapa analizei de opțiuni** - integrarea în analiza și decizia asupra opțiunii preferate (pe lângă considerentele tehnice, economice etc.) și a considerentelor legate de impactul opțiunilor în ceea ce privește (i) atenuarea și (ii) vulnerabilitatea față de schimbările climatice.
- (b) **În etapa detalierii/proiectării opțiunii preferate** – integrarea măsurilor adecvate pentru (i) atenuarea și (ii) adaptarea (în măsura în care este necesară) la schimbările climatice în designul proiectului.

Prin urmare, aceste aspecte vor fi integrate în cererea de finanțare și în documentația tehnico-economică, astfel:

- pentru acele proiecte pentru care documentația tehnico-economică nu este finalizată, **titularul proiectului va prezenta în cadrul documentației modalitatea în care au fost luate în calcul particularitățile climatice, analiza vulnerabilităților și riscurilor cauzate de schimbările climatice, în conformitate cu HG 907/2016 (anexa privind structura-cadru a documentației tehnico-economice);**
- pentru acele proiecte pentru care documentația tehnico-economică a fost finalizată, **titularul proiectului va prezenta într-o anexă a documentației tehnico-economice modalitatea în care au fost luate în calcul particularitățile climatice, analiza vulnerabilităților și riscurilor cauzate de schimbările climatice, în conformitate cu HG 907/2016 (anexa privind structura-cadru a documentației tehnico-economice).**

### **Pilonul I - Atenuarea (neutralitatea climatică)**

Atenuarea schimbărilor climatice implică decarbonare, eficiență energetică, economie de energie și utilizare a surselor regenerabile de energie. Aceasta implică luarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de GES sau creșterea captării GES și este ghidată de politica UE privind clima.

Principiul „eficiența energetică înainte de toate” subliniază necesitatea de a acorda prioritate măsurilor alternative de eficiență energetică eficiente din punct de vedere al costurilor atunci când se iau decizii de investiții, în special economia de energie la nivelul utilizării finale eficiente din punctul de vedere al costurilor.

Cuantificarea și monetizarea emisiilor de GES poate sprijini deciziile de investiții. În plus, o parte substanțială a proiectelor de infrastructură care vor fi susținute în perioada 2021-2027 vor avea o durată de viață care se extinde dincolo de 2050. Prin urmare, este necesară o analiză de specialitate pentru a verifica dacă proiectul este compatibil, de exemplu, cu funcționarea, întreținerea și dezafectarea finală în contextul general al emisiilor nete de GES zero și al neutralității climatice.

#### **Faza 1 - Examinare/Încadrare**

Scopul acestei etape este de a evalua dacă proiectul are emisii semnificative de GES. Ghidul tehnic al CE recomandă utilizarea metodologiei BEI de calcul a amprentei de carbon și evaluarea proiectelor care pot genera emisii mai mari de 20.000 de tone CO<sub>2</sub>e/an (absolute sau relative). În cadrul acestei etape se realizează doar un screening cu privire la amprenta de carbon.

Majoritatea proiectelor emit gaze cu efect de seră în atmosferă fie direct (de exemplu, prin arderea combustibililor sau prin emisiile din procesele de producție), fie indirect (de exemplu, prin energia electrică și/sau termică achiziționată).

Tabelul 1 prezintă categoriile orientative de proiecte de infrastructură pentru care **evaluarea se limitează la Examinare (Etapa 1)** și cele pentru care **este necesară o Analiză detaliată (Etapa 2)**.

**Tabelul 1 Lista de examinare – amprenta de carbon – exemple de categorii de proiecte**

<b>Etapa 1 (examinare)</b>	<b>Categoriile de proiecte de infrastructură</b>
<p>Categoriile de proiecte pentru care, în general, <b>NU ESTE NECESARĂ</b> evaluarea amprentei de carbon. În ceea ce privește procesul de imunizare la schimbările climatice pentru atenuarea schimbărilor climatice redat în Figura 1, procesul se încheie cu etapa 1 (examinare).</p>	Serviciile de telecomunicații
	Rețele de alimentare cu apă potabilă
	Rețele de colectare a apelor pluviale și a apelor reziduale
	Tratarea la scară mică a apelor reziduale industriale și tratarea apelor urbane reziduale
	Proiecte de dezvoltare imobiliară
	Stații de tratare mecanică/ biologică a deșeurilor
	Activități de cercetare și dezvoltare
	Substanțe farmaceutice și biotehnologie
<b>Etapa 2 (analiza detaliată)</b>	<b>Categoriile de proiecte de infrastructură</b>
<p>În general, pentru aceste categorii de proiecte <b>ESTE NECESARĂ</b> o evaluare a amprentei de carbon. În ceea ce privește procesul de imunizare la schimbările climatice pentru atenuarea schimbărilor climatice redată în Figura 1, procesul pentru acest tip de categorii de proiecte va include <b>etapa 1 (examinare)</b> și <b>etapa 2 (analiză detaliată)</b>.</p>	Depozite municipale de deșeuri solide
	Instalații de incinerare a deșeurilor municipale
	Stații mari de tratare a apelor reziduale
	Industria prelucrătoare
	Produse chimice și rafinare
	Minerit și metale de bază
	Celuloză și hârtie
	Achiziții de material rulant, nave, flote de transport
	Infrastructura rutieră și feroviară, transportul urban
	Porturi și platforme logistice
	Linii de transport al energiei electrice
	Surse regenerabile de energie
	Producția, prelucrarea, depozitarea și transportul combustibililor
Producția de ciment și var	

	Producția sticlei
	Centrale de producere a energiei termice și electrice
	Rețele de termoficare
	Instalații de lichefiere și de regazeificare a gazelor naturale
	Infrastructura de transport al gazelor naturale
	<b>Orice altă categorie de proiecte de infrastructură sau amplamente a proiectului pentru care emisiile absolute și/sau relative ar putea depăși 20.000 de tone de CO<sub>2</sub>e/an (pozitive sau negative)</b>

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Trebuie subliniat faptul că, în unele cazuri, în funcție de amploarea proiectului, chiar și proiectele de infrastructură care se află în grupul menționat mai sus, ar putea necesita o analiză detaliată dacă depășesc pragul de emisii GES. **Este responsabilitatea solicitantului** să determine dacă pragul de emisii de GES este depășit și, prin urmare, este necesară o analiză detaliată.

**Rezultatele fazei de examinare** pot fi:

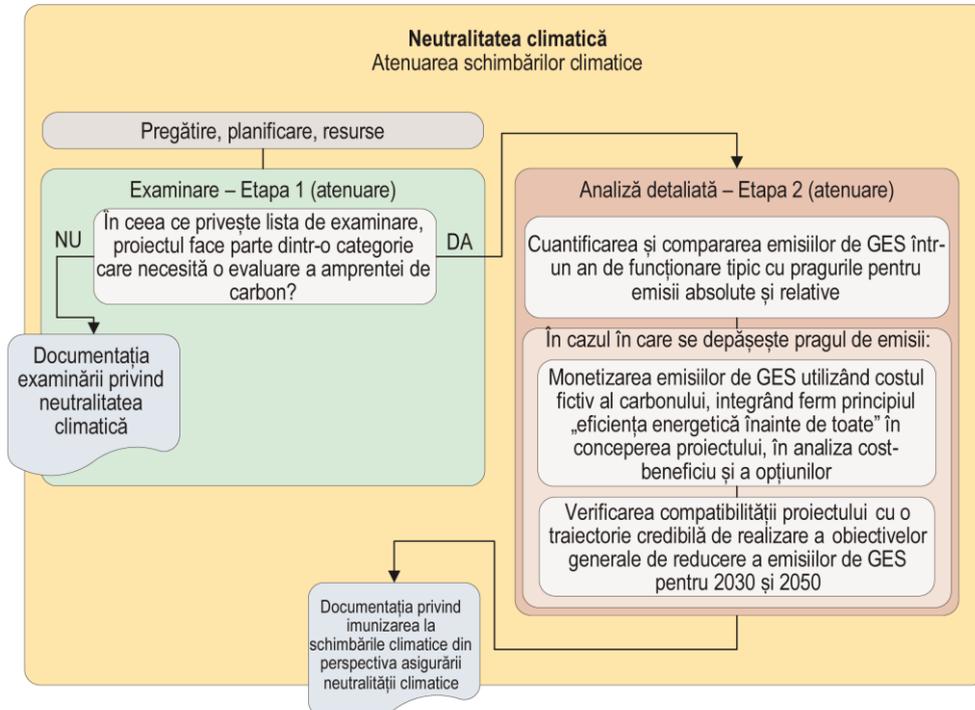
- dacă proiectul nu necesită o evaluare a amprentei de carbon, se prezintă analiza într-o **declarație/justificare** privind examinarea neutralității climatice, care oferă o concluzie cu privire la neutralitatea climatică (de exemplu, proiectele care vizează reducerea emisiilor de GES);
- dacă proiectul necesită o evaluare a amprentei de carbon, se trece la etapa 2, **analiza detaliată**, redată mai jos (cu precădere proiectele care vizează infrastructura rutieră și transportul urban) (Figura 2).

#### **Atenție!**

Se va indica procentul cu care proiectul contribuie la reducerea emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub> în aria de studiu a proiectului, fără a genera o creștere a acestor emisii în afara ariei de studiu.

Acest aspect va fi analizat și punctat în cadrul etapei de evaluare tehnică și financiară, conform grilei anexate fiecărui ghid al solicitantului.

**Figura 2 Rezumat Pilonul I - Atenuare**



Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

## Faza 2 - Analiza detaliată

Analiza detaliată include cuantificarea și monetizarea emisiilor de GES, în conformitate cu metodologia BEI privind amprenta de carbon, precum și evaluarea coerenței cu obiectivele climatice pentru 2030 și 2050.

Metodologia privind amprenta de carbon include următoarele etape principale:

- ❖ Definirea limitelor proiectului, adică ceea ce trebuie inclus în evaluarea GES
- ❖ Definirea perioadei de evaluare, respectiv întregul ciclu de dezvoltare a proiectului
- ❖ Domeniile de aplicare ale emisiilor care trebuie incluse
- ❖ Cuantificarea emisiilor absolute ale proiectului ( $A_b$ )
- ❖ Identificarea și cuantificarea emisiilor de referință ( $B_e$ )
- ❖ Calcularea emisiilor relative ( $R_e = A_b - B_e$ )

Evaluarea emisiilor de dioxid de carbon trebuie să fie inclusă pe parcursul întregului ciclu de dezvoltare a proiectului, în vederea promovării variantelor și opțiunilor cu emisii scăzute de CO<sub>2</sub>, și să fie utilizată ca instrument de clasificare și selectare a opțiunilor.

Dacă proiectul necesită o evaluare a amprentei de carbon, se va urmări reducerea emisiilor GES cât de mult posibil încă din etapa de concepere/proiectare a investiției. Această fază presupune:

- Calcularea emisiilor GES generate de proiect (absolute și relative), într-un an de funcționare tipic, utilizând metoda amprentei de carbon, și compararea cu limitele de încadrare (screening) absolute (total emisii) și relative (diferența dintre situația cu proiect și situația fără proiect/scenariul de referință).
- În cazul în care emisiile de GES depășesc pragul de 20.000 de tone CO<sub>2</sub>e/an (absolut sau relativ), monetizarea emisiilor de GES utilizând costul fictiv al carbonului și integrarea principiului „eficiența energetică înainte de toate” în conceperea proiectului, în analiza opțiunilor și în analiza cost-beneficiu.
- Verificarea compatibilității proiectului cu o traiectorie credibilă de realizare a obiectivelor generale de reducere a emisiilor de GES pentru 2030 și de atingere a neutralității pentru 2050.
- Verificarea compatibilității proiectului cu exploatarea, întreținerea și dezafectarea finală în condiții de neutralitate climatică.

Emisiile absolute și relative sunt definite ca:

- **Emisiile absolute (A<sub>b</sub>)** de gaze cu efect de seră reprezintă emisiile anuale estimate pentru un an de funcționare a proiectului (varianta „cu proiect”)
- **Emisiile de referință (B<sub>e</sub>)** de gaze cu efect de seră sunt emisiile care ar fi generate în cadrul scenariului alternativ preconizat ce reprezintă în mod rezonabil emisiile care ar fi generate în cazul în care proiectul nu ar fi realizat (varianta ”fără proiect”)
- **Emisiile relative (R<sub>e</sub>)** de gaze cu efect de seră reprezintă diferența dintre emisiile absolute și emisiile de referință.

$$R_e = A_b (\text{cu proiect}) - B_e (\text{fără proiect})$$

Evaluarea emisiilor de GES poate acoperi următoarele domenii ale emisiilor de GES:

- **Scopul 1: Emisii directe de GES.** Emisiile directe de GES provin fizic din surse care sunt operate de proiect. De exemplu, emisiile produse prin arderea combustibililor fosili, prin procese industriale și prin emisii fugitive, cum ar fi agenții frigorifici sau scurgerile de metan.
- **Scopul 2: Emisii indirecte de GES.** Scopul 2 ține cont de emisiile indirecte de GES asociate cu consumul de energie (electricitate, încălzire, răcire și abur), dar care nu sunt produse în cadrul proiectului. Acestea sunt incluse deoarece proiectul are control direct asupra consumului de

energie, de exemplu prin îmbunătățirea acestuia cu măsuri de eficiență energetică sau trecerea la consumul de energie electrică din surse regenerabile.

• **Scopul 3: Alte emisii indirecte de GES.** Emisiile din domeniul de aplicare 3 sunt toate celelalte emisii indirecte care pot fi considerate o consecință a activităților proiectului (de exemplu, emisii din producția sau extracția materiilor prime și emisiile vehiculelor care utilizează infrastructura rutieră, inclusiv emisiile rezultate din consumul de energie electrică de către trenuri și vehiculele electrice).

Emisiile absolute și relative trebuie cuantificate pentru un an de funcționare tipic.

Dacă emisiile relative și/sau absolute depășesc limita de 20.000 de tone de CO<sub>2</sub>/an, acestea trebuie să fie monetizate utilizând costul fictiv al carbonului conform metodologiei BEI. Costul fictiv al carbonului reprezintă o valoare minimă care trebuie utilizată pentru a monetiza emisiile și reducerile de gaze cu efect de seră.

Costul fictiv al carbonului care urmează să fie utilizat pentru proiectele de infrastructură pentru perioada 2021-2027 este prezentat în Tabelul 2. **Se specifică faptul că acesta poate fi, de asemenea, ajustat/actualizat în cazul în care vor apărea noi informații/orientări. Se poate utiliza o rată de actualizare socială de 3%, conform Orientărilor tehnice 2021/C 373/01.**

**Tabelul 2 Costul fictiv al carbonului pe an în EUR/tCO<sub>2e</sub>**

Anul	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
EUR/tCO <sub>2e</sub>	80	165	250	390	525	660	800

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01 apud. Foaia de parcurs 2021-2025 a EIB Group Climate Bank (Anexa 5)<sup>19</sup>

Îndrumări suplimentare privind metodologiile de evaluare economică și costul fictiv al carbonului pot fi găsite și în documentul *Vademecum de evaluare economică 2021-2027* (pagina 23).

#### Verificarea compatibilității cu o cale credibilă de emisii GES bazată pe obiectivele politicii UE în domeniul climei

Titularul proiectului trebuie să demonstreze că emisiile de gaze cu efect de seră generate de proiect vor fi limitate într-un mod care să fie în concordanță cu obiectivele generale ale politicii UE în domeniul climei.

<sup>19</sup> [https://www.eib.org/attachments/thematic/eib\\_group\\_climate\\_bank\\_roadmap\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/thematic/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf)

Planul Național pentru Energie și Climă (PNEC) al României<sup>20</sup> este o referință relevantă pentru verificarea compatibilității cu o traiectorie credibilă de GES (inclusiv actualizările ulterioare ale acestuia, odată disponibile).

PNEC stabilește obiectivele naționale, țintele și contribuțiile pentru cinci dimensiuni ale uniunii energetice, inclusiv dimensiunea „decarbonare” care se referă la „angajamentele pe termen lung ale Uniunii de reducere a gazelor cu efect de seră”.

**Atenție!**

**Se va indica procentul cu care proiectul contribuie la reducerea emisiilor de echivalent CO2 în aria de studiu a proiectului, fără a genera o creștere a acestor emisii în afara ariei de studiu.**

**Acest aspect va fi analizat și punctat în cadrul etapei de evaluare tehnică și financiară, conform grilei anexate fiecărui ghid al solicitantului.**

**Pilonul II - Adaptarea (reziliența la schimbările climatice)**

Potrivit Grupului Interguvernamental pentru Schimbări Climatice (IPCC), riscul climatic rezultă din interacțiunea dintre hazard, expunere și vulnerabilitate.

O listă relativ extinsă a surselor de risc a fost publicată în Regulamentul Delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021<sup>21</sup>. Hazardurile climatice pot fi cronice (cu apariție lentă) și acute (cu declanșare rapidă). De asemenea, acestea pot fi legate de temperatură, vânt, precipitații sau de acțiunea unuia sau mai multor parametri climatici asupra masei solide. În Tabelul 3 sunt redată hazarduri climatice fiind indicate (\*) cele care nu sunt specifice în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia.

<sup>20</sup> Disponibil la [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2019-02/romania\\_draftnecp\\_ro\\_0.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2019-02/romania_draftnecp_ro_0.pdf)

<sup>21</sup> Regulamentul Delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu (Apendicele A). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>

**Tabelul 3** Principalele hazarduri legate de climă din Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia

	Legate de temperatură	Legate de vânt	Legate de ape	Legate de masa solidă
Cronice	Modificarea temperaturii Stresul termic Variabilitatea temperaturii Topirea permafrostului*	Schimbarea regimului vântului	Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/ gheață) Variabilitatea precipitațiilor Acidifierea oceanului* Intruziunea salină* Creșterea nivelului mării* Stresul hidric	Eroziune costieră* Degradarea solului Eroziunea solului Solifluxiune*
Acute	Val de căldură Val de frig/îngheț Incendiu de vegetație	Ciclone, furtună, taifun* Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf* și de nisip*) Tornadă*	Secetă Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă / gheață) Inundație (costieră, fluvială, pluviuală, subterană) Golirea bruscă a lacurilor glaciare*	Avalanșă* Alunecare de teren Tasare

Sursa: Regulamentul Delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021 (Apendicele A)

Notă: \* hazarduri care nu sunt specifice în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia; avalanșa și solifluxiunea sunt caracteristice doar zonei montane înalte

O listă suplimentară a posibilelor surse de risc este dată în documentul de lucru JASPERS<sup>22</sup> (Tabelul 4).

**Tabelul 4** Lista surselor de risc

Sursa de pericol	Descrierea
Creșterea temperaturii medii a aerului	Creșterea temperaturii medii de-a lungul timpului
Temperaturi extreme (inclusiv căldură)	Modificări ale frecvenței și intensității perioadelor cu temperaturi ridicate, inclusiv valuri de căldură (perioade cu temperaturi maxime și minime extrem de ridicate / reduse)
Modificarea precipitațiilor medii	Tendențe pozitive sau negative ale precipitațiilor (ploaie, zăpadă, grindină etc.)
Evenimente pluviometrice extreme	Schimbări ale frecvenței și intensității precipitațiilor abundente
Disponibilitatea surselor de apă	Abundență relativă sau deficit de apă

<sup>22</sup> JASPERS, Fundamentele adaptării la schimbările climatice, vulnerabilitatea și evaluarea riscurilor (2017)

Sursa de pericol	Descrierea
Inundații (costiere* și fluviale)	Inundații provocate de mare sau de râuri
Eroziunea solului	Procesul de eroziune și transport al sedimentelor prin acțiunea curenților*, a ghețarilor*, a vântului și a apei
Instabilitatea terenurilor / alunecări de teren / avalanșe	Instabilitatea solului: mișcarea solului Alunecare de teren: o masă de material care se deplasează gravitațional, mișcarea fiind adesea impulsionată de saturația cu apă a solului Avalanșă: curgerea rapidă a zăpezii pe o suprafață în pantă
Salinitatea solului	Modificări ale conținutului în săruri al solului
Viteza medie a vântului	Modificări ale vitezei medii a vântului
Viteza maximă a vântului	Creșterea vitezei maxime la rafală
Furtuni (deplasare și intensitate)	Modificări ale locației, frecvenței și intensității furtunilor
Umiditatea	Modificări ale cantității de vapori de apă din atmosferă
Secetele	Perioade prelungite cu precipitații neobișnuit de scăzute, care duc la înregistrarea de deficit de apă
Furtunile de praf*	O furtună cu vânturi puternice care transportă praf
Incendiile forestiere	Incendii nedorite, neplanificate și distructive, cum ar fi incendiile de vegetație
Calitatea atmosferei	Concentrații crescute de poluanți, inclusiv smog
Insula de căldură urbană	Zonele urbane care sunt semnificativ mai calde decât zonele semiurbane/rurale din jur datorită absorbției mai mari a energiei solare de către materialele de construcție precum asfaltul
Schimbări pe durata sezonului de creștere	Modificări (creșteri sau scăderi) în perioadele în care se dezvoltă anumite tipuri de plante
Valurile de frig	Perioade prelungite cu temperaturi extrem de scăzute
Daune prin îngheț-dezghet	Înghețul și dezghetul repetat pot deteriora structuri precum betonul

Sursa: JASPERS, Fundamentele adaptării la schimbările climatice, vulnerabilitatea și evaluarea riscurilor (2017)

*Notă: \* surse de risc care nu sunt specifice în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia*

Pe baza listelor propuse, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud-Muntenia, sunt identificate mai multe hazarduri cu probabilitate mare de apariție în contextul schimbărilor climatice globale și potențial impact asupra proiectelor de infrastructură finanțate (Tabelul 5).

**Tabelul 5. Potențiale hazarduri climatice și asociate condițiilor climatice din Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia pe unități de relief și medii de viață**

Zona	Hazardul
Zona de câmpie	Modificarea temperaturii, Variabilitatea temperaturii, <b>Stres termic, Val de căldură</b> , Val de frig/îngheț, Incendiu forestier, <b>Furtună (inclusiv viscol, vânt în rafale), Stres hidric, Precipitații abundente, Inundație (pluvială și fluvială)</b> , Tasare
Zona de deal și podiș	<b>Val de căldură</b> , Val de frig/îngheț, <b>Stres termic, Incendiu forestier, Furtună (inclusiv viscol, vânt în rafale), Stres hidric, Precipitații abundente, Inundație (pluvială și fluvială)</b> , Tasare, <b>Alunecare de teren</b>
Zona montană	<b>Furtună (inclusiv viscol, vânt în rafale), Inundație (pluvială și fluvială), Precipitații abundente, Avalanșe</b>
Urban	<b>Val de căldură / Insulă de căldură urbană, Stres termic, Variabilitatea temperaturii, Secetă, Stres hidric, Inundație (pluvială, fluvială, subterană), Precipitații abundente, Furtună (inclusiv viscol, vânt în rafale)</b>
Rural	<b>Val de căldură</b> , Val de frig/îngheț, <b>Stres termic, Incendiu forestier, Secetă, Stres hidric, Inundație (pluvială, fluvială), Precipitații abundente, Furtună (inclusiv viscol, vânt în rafale), Eroziunea solului, Degradarea solului, Alunecare de teren, Tasare</b>

Notă: Hazardurile din tabel au probabilitate mare de apariție, iar cele marcate cu bold potențial impact asupra proiectelor de infrastructură

Pentru a reda condițiile climatice viitoare, sunt utilizate patru scenarii de evoluție a emisiilor GES – RCP (Representative Concentration Pathways): un scenariu strict de atenuare (**RCP2.6**, concentrație CO<sub>2</sub> 421 ppm), două scenarii intermediare (**RCP4.5** concentrație CO<sub>2</sub> 538 ppm și **RCP6.0** concentrație CO<sub>2</sub> 670 ppm) și un scenariu cu emisii GES foarte mari (**RCP8.5** concentrație CO<sub>2</sub> 936 ppm) (IPCC, 2014)<sup>23</sup>. Conform datelor furnizate de Observatorul Mauna Loa, în 2021, concentrația de CO<sub>2</sub> echivalent în atmosferă a atins 508 ppm, dintre care 415 ppm sunt doar CO<sub>2</sub>, restul provenind din alte gaze<sup>24</sup>.

**Pentru parcurgerea Pilonului II - Adaptarea (reziliența la schimbările climatice), se va utiliza scenariul intermediar RCP4.5 pentru proiecțiile climatice până în jurul anului 2060 și RCP8.5 pentru proiecțiile climatice până anul 2100, în funcție de durata de viață a infrastructurii finanțate.**

Procesul de reziliență la schimbările climatice este ilustrat în Figura 3, iar textul următor rezumă prevederile cheie.

<sup>23</sup> IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp

<sup>24</sup> <https://gml.noaa.gov/aggi/>

Adaptarea la schimbările climatice urmărește să asigure un nivel adecvat de reziliență a infrastructurii la impactul schimbărilor climatice pe toată durata de viață.

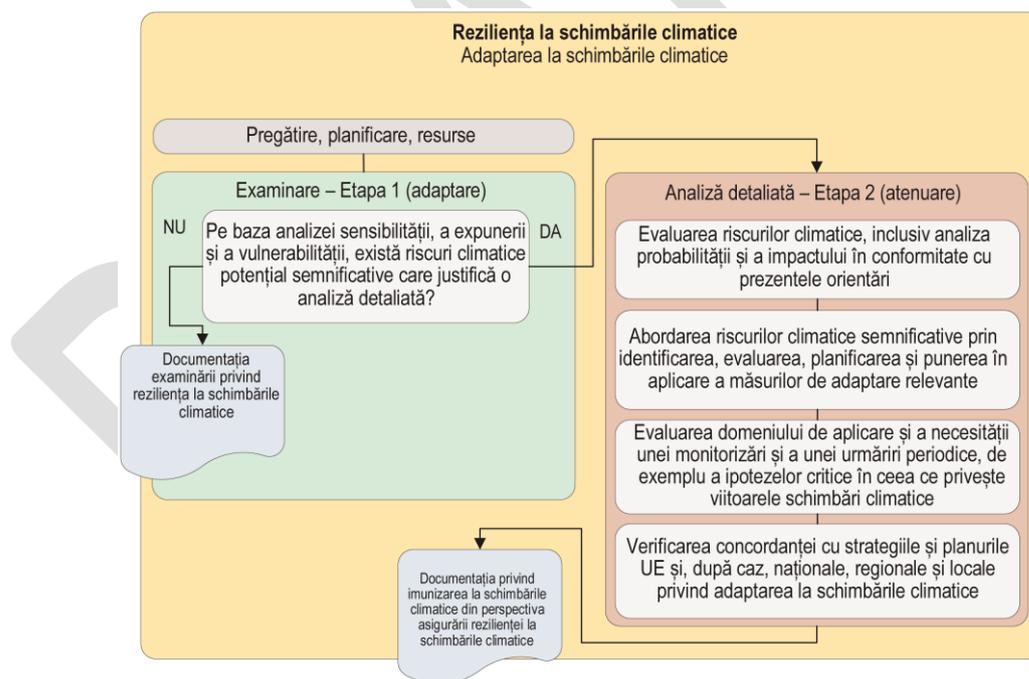
Evaluarea rezilienței la schimbările climatice va fi efectuată pentru diferite hazarduri climatice (Tabel 3) care decurg din schimbările climatice.

Evaluarea vulnerabilității și a riscurilor climatice ajută la identificarea acelor riscuri climatice semnificative pentru proiect. Este baza pentru identificarea, evaluarea și implementarea măsurilor de adaptare direcționate, care vor ajuta la reducerea riscului rezidual la un nivel acceptabil.

Trebuie subliniat faptul că evaluarea rezilienței la schimbările climatice (în special analiza expunerii și analiza riscurilor) ar trebui să acopere întreaga durată de viață a proiectului.

În același timp, ar trebui să se asigure că proiectul este aliniat cu obiectivele UE și, după caz, cu strategiile și planurile naționale, regionale și locale de adaptare.

**Figura 3 Rezumat Pilonul II - Adaptare**



Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

### Faza 1 - Examinare/încadrare

Pentru a vedea dacă infrastructura propusă este rezilientă la schimbările climatice potențiale sau dacă sunt necesare măsuri de adaptare, solicitanții / titularii proiectelor vor trebui să efectueze o

analiză a vulnerabilității climatice pentru a identifica potențialele vulnerabilități climatice semnificative în raport cu tipul și locația proiectului. Această analiză ar trebui efectuată combinând:

- **sensibilitatea** tipului de infrastructură la riscurile climatice (indiferent de locație); și
- **expunerea** zonei infrastructurii la aceste riscuri (indiferent de tipul de proiect), adică dacă este de așteptat ca aceste hazarduri climatice să apară în locația infrastructurii în viitorul apropiat și îndepărtat pe baza proiecțiilor climatice.

**Dacă nu există vulnerabilități climatice semnificative care să justifice o analiză suplimentară, se va compila documentația și se va prezenta analiza într-o declarație/justificare privind examinarea rezilienței la schimbările climatice, care oferă, în principiu, o concluzie privind reziliența la schimbările climatice.**

Dacă există vulnerabilități climatice semnificative care justifică analiza ulterioară, se trece la **faza 2 de analiză detaliată**.

### **1. Analiza sensibilității**

Scopul analizei sensibilității este identificarea riscurilor climatice (hazardurilor climatice) care sunt **relevante pentru tipul** respectiv de proiect, indiferent de localizarea acestuia.

Analiza sensibilității se bazează pe cunoașterea tuturor elementelor în funcție de care va fi construită și exploatată infrastructura. Toate componentele proiectului și interdependențele ar trebui incluse în evaluări.

Analiza sensibilității trebuie realizată din următoarele patru perspective (Figura 4):

- *Sensibilitatea activelor și proceselor* – Partea tehnică/construcția și procesele din fluxul tehnologic;
- *Sensibilitatea intrărilor* (apă, energie, altele) – Elemente necesare exploatării infrastructurii;
- *Sensibilitatea rezultatelor* (produse, piață, cererea consumatorilor);
- *Sensibilitatea accesului și a legăturilor de transport*, chiar dacă nu se află sub controlul direct al proiectului.

Rețineți faptul că sensibilitatea nu ține cont de locația construcției. **Se bazează exclusiv pe factorii specifici ai proiectului, indiferent de locație**, de exemplu care este proiectul și cum funcționează.

Pentru fiecare temă și hazard climatic trebuie să se acorde calificativul „ridicat”, „mediu” sau „scăzut”, rezultând astfel matricea de evaluare a sensibilității.

— **sensibilitate ridicată (scor 3)**: hazardul climatic ar putea avea un impact semnificativ asupra activelor și proceselor, intrărilor, ieșirilor și legăturilor de transport;

— **sensibilitate medie (scor 2)**: hazardul climatic ar putea avea un impact minor asupra activelor și proceselor, intrărilor, ieșirilor și legăturilor de transport;

— **sensibilitate scăzută (scor 1)**: hazardul climatic nu are niciun impact (sau are un impact ne semnificativ).

**Figura 4 Analiza sensibilității**

ANALIZA SENSIBILITĂȚII					
Tabel orientativ privind sensibilitatea: (exemplu)		Variabile și pericole climatice			
		Inundații	Căldură	...	Secetă
Teme	Active la fața locului, ...	Ridicat	Scăzut	...	Scăzut
	Intrări (apă,...)	Mediu	Mediu	...	Scăzut
	Rezultate (produse,...)	Ridicat	Scăzut	...	Scăzut
	Legături de transport	Mediu	Scăzut	...	Scăzut
Cel mai mare punctaj pentru cele 4 teme		Ridicat	Mediu	...	Scăzut

Rezultatele analizei sensibilității pot fi rezumate într-un tabel cu clasificarea sensibilității variabilelor și pericolelor climatice relevante pentru un anumit tip de proiect, indiferent de amplasament, inclusiv parametri critici, și pot fi împărțite, de exemplu, în cele patru teme.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Dacă în urma analizei sensibilității rezultă că una dintre cele patru perspective are sensibilitate **ridicată** sau **medie** la un anumit hazard climatic, se va efectua **analiza expunerii** la hazardul respectiv și **analiza vulnerabilității**.

## 2. Analiza expunerii

Scopul analizei expunerii este identificarea riscurilor care sunt **relevante pentru locația proiectului/ amplasament** (indiferent de tipul investiției).

Aceasta se realizează atât pe baza datelor spațiale disponibile privind situația actuală (**clima actuală**) și datele istorice privind riscurile pentru care a fost stabilită necesitatea acestei evaluări, ca de exemplu: hărți privind riscul la inundații, hărțile privind temperaturile extreme sau valurile de căldură, hărțile privind riscul la furtuni etc. (expunerea climatică actuală), cât și pe modele de

proiecție a evoluției pentru hazardurile analizate pe durata de viață a proiectului (30 – 50 de ani sau mai mult, în funcție de proiect) – **clima viitoare** (Figura 5).

**Figura 5 Analiza expunerii**

ANALIZĂ PRIVIND EXPUNEREA				
Tabel orientativ privind expunerea: ( <i>exemplu</i> )	Variabile și pericole climatice			
	Inundații	Căldură	...	Secetă
Clima actuală	Mediu	Scăzut	...	Scăzut
Clima viitoare	Ridicat	Mediu	...	Scăzut
Cel mai mare punctaj, actual + viitor	Ridicat	Mediu	...	Scăzut

Rezultatul analizei expunerii poate fi rezumat într-un tabel cu clasificarea expunerii variabilelor și pericolelor climatice relevante pentru amplasamentul selectat, indiferent de tipul de proiect, și împărțit în funcție de clima actuală și de cea viitoare. Atât pentru analiza sensibilității, cât și pentru analiza expunerii, sistemul de punctare trebuie să fie definit și explicat cu atenție, iar punctajele acordate trebuie să fie justificate.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Pentru modelele utilizate se vor prezenta și incertitudinile privind modelarea (temperatură, precipitații, emisii, hidrologice etc.). Este important ca în etapele de prefazăabilitate, alegerea locației proiectului și fezabilitatea să fie luate în considerare aceleași modele pentru a asigura consecvența în abordare.

**De exemplu, inundațiile ar putea reprezenta un pericol climatic semnificativ pentru un amplasament din apropierea unui râu dintr-o zonă inundabilă.**

Amplasamentul proiectului, care este adesea decis într-un stadiu incipient, poate fi decisiv pentru evaluarea vulnerabilității la schimbările climatice și a riscurilor. De obicei, vor exista mai multe constrângeri atunci când evaluarea vulnerabilității și a riscurilor climatice va fi inițiată mai târziu în cadrul dezvoltării proiectului, ceea ce ar putea duce la alegerea unor soluții de adaptare sub nivelul optim.

Cu cât datele au un caracter mai local și mai specific, cu atât mai precisă și mai relevantă va fi evaluarea.

Sursele relevante de informații, în funcție de tipul hazardului la **nivel național** includ, printre altele:

- *Date și studii elaborate de Agenția Națională de Meteorologie*
- *Planuri de management al riscului de inundații (și hărți)*
- *Plan național de management actualizat Vol. 1 și Vol. 2*
- *Planuri de management al bazinelor hidrografice*

- *Planul de management al riscului de dezastre*
- *Strategia națională privind adaptarea la schimbările climatice pentru perioada 2022-2030*
- *Ultimele comunicări către UNFCCC*

Sursele relevante de informații la **nivel regional** includ, printre altele:

- *Platforma RO-ADAPT* care oferă suport decizional pentru 13 sectoare cheie. Harta interactivă este disponibilă la nivel de UAT și pot fi accesați toți parametrii climatici relevanți (general și în funcție de sector), rezultatele fiind afișate atât ca valoare absolută, cât și ca schimbare (raportat la perioada de referință 1971-2000). De asemenea, sunt generate grafice pentru localitatea selectată. Intervalul de calcul este 2006-2100 și proiecțiile sunt elaborate pe baza a două scenarii de emisii radiative: intermediar RCP4.5 și ridicat RPC8.5.
- *Portalul inundații.ro* unde pot fi accesate hărțile de hazard și de risc la inundații (sunt redată zonele cu risc potențial semnificativ la inundații fluviale, interfluviale, viitură rapidă, pluviale urbane; se pot adăuga pe hărțile generate straturi de expunere – obiective sociale, obiective culturale, activitate economică, transport, utilități, situri Natura 2000 și straturi de context – rețea hidrografică, bazine hidrografice, UAT-uri etc.); de asemenea, sunt disponibile date legate de istoricul inundațiilor la nivel de bazin hidrografic.
- *Harti de hazard și risc la inundații – site AN Apele Române* unde sunt redată benzile de inundabilitate, hazardul și riscul (10%, 1%, 0,1%).
- *Platforma MapX* unde pot fi accesate hărți care redau riscul la inundații, alunecări de teren, incendii de vegetație etc.

Unele hazarduri ar putea necesita date și studii specifice locului, de exemplu privind viiturile rapide.

### **3. Analiza vulnerabilității**

Scopul analizei vulnerabilității este identificarea potențialelor hazarduri semnificative și se realizează prin combinarea gradului de **sensibilitate (S)** cu gradul de **expunere (E)**, care stabilește nivelul de vulnerabilitate (scăzut, mediu sau ridicat) (Tabelul 6, Figura 6).

**Tabelul 6 Calcularea vulnerabilității și nivelurile de vulnerabilitate**

$V = S \times E$ , unde	Fără vulnerabilitate	Scor 0
V- gradul de vulnerabilitate	Vulnerabilitate redusă	Scor 1-2
S- gradul de sensibilitate	Vulnerabilitate medie	Scor 3-5
E – gradul de expunere	Vulnerabilitate ridicată	Scor 6-9

**Figura 6 Analiza vulnerabilității**

ANALIZA VULNERABILITĂȚII				
Tabel orientativ privind vulnerabilitatea: (exemplu)	Expunere (clima actuală + viitoare)	Legendă:		
		Ridicat	Mediu	Scăzut
Sensibilitate (cea mai ridicată pentru cele patru teme)	Ridicat	Inundații	Căldură	Secetă
	Mediu			
	Scăzut			

Analiza vulnerabilității poate fi rezumată într-un tabel pentru tipul specific de proiect în amplasamentul selectat. Combină analiza sensibilității și a expunerii. Variabilele și pericolele climatice cele mai relevante sunt cele cu un nivel de vulnerabilitate ridicat sau mediu, care sunt apoi luate în considerare în etapele de mai jos. Nivelurile de vulnerabilitate trebuie definite și explicate cu atenție, iar punctajele acordate trebuie justificate.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Evaluarea vulnerabilității vizează identificarea pericolelor potențiale semnificative și a riscurilor aferente și constituie baza pentru decizia de a continua cu etapa analizei detaliate.

Aceasta dezvăluie cele mai relevante hazarduri climatice pentru evaluarea riscurilor (acestea pot fi considerate vulnerabilități clasificate ca fiind „ridicate” și, eventual, „medii”, în funcție de barem). Dacă evaluarea vulnerabilității concluzionează că toate vulnerabilitățile sunt clasificate ca fiind **scăzute** sau **nesemnificative** în mod justificat, nu mai este necesară nicio altă evaluare (climatică) a riscurilor (**cu aceasta se încheie examinarea și etapa 1**), titularul proiectului prezentând o **declarație/justificare** în acest sens. Cu toate acestea, decizia privind vulnerabilitățile de a trece la o analiză detaliată a riscurilor va depinde de evaluarea justificată a titularului proiectului.

### **Faza 2 - Analiza detaliată**

- realizarea analizelor de probabilitate, impact, evaluarea riscurilor și propunerea de măsuri de adaptare.
- abordarea riscurilor climatice semnificative prin identificarea, evaluarea, planificarea și punerea în aplicare a unor măsuri de adaptare relevante și adecvate.
- evaluarea domeniului de aplicare și necesitatea unei monitorizări și a unei urmăriri periodice, de exemplu a ipotezelor critice în ceea ce privește viitoarele schimbări climatice.

- verificarea coerenței cu strategiile și planurile UE (principiile UE privind obiectivele climatice) și, după caz, naționale, regionale și locale privind adaptarea la schimbările climatice, precum și cu alte documente strategice și de planificare relevante.

Evaluarea riscurilor permite aprofundarea relației „cauze și efecte” dintre hazardurilor climatice și componentele proiectului (tehnice, sociale, de mediu, financiare etc.). Analiza de risc la nivel înalt implică o analiză calitativă a riscului și o analiză detaliată a riscului, respectiv o analiză cantitativă, de modelare.

### 1. Analiza probabilității

Scopul acestei etape de analiza este de a evalua probabilitatea ca hazardurile climatice identificate sa aibă loc în timpul duratei de viață a proiectului – pe baza datelor statistice existente și proiecțiilor climatice.

Aceasta se va realiza pentru hazardurile climatice pentru care proiectul are un **nivel ridicat** sau **mediu de vulnerabilitate**, așa a reieșit în etapa de examinare (Figura 7).

Se propune utilizarea unei scări de evaluare pentru probabilitatea de apariție și severitatea sau amploarea efectelor cu o defalcare pe cinci niveluri, așa cum este prezentat în Tabelul 7. Pentru fiecare proiect trebuie explicat clar ce înseamnă fiecare nivel al scării și trebuie să fie relevant pentru particularitățile infrastructurii.

**Figura 7 Analiza probabilității**

ANALIZA PROBABILITĂȚII		
Barem orientativ pentru evaluarea probabilității unui pericol climatic (exemplu):		
Termen	Estimare calitativă	Estimare cantitativă (*)
Rar	Foarte puțin probabil să apară	5 %
Improbabil	Improbabil să apară	20 %
Moderat	Probabil să apară sau nu în egală măsură	50 %
Probabil	Probabil să apară	80 %
Aproape sigur	Foarte probabil să apară	95 %

Rezultatul analizei probabilității poate fi rezumat într-o estimare calitativă sau cantitativă a probabilității pentru fiecare dintre variabilele și pericolele climatice esențiale. (\*) Definirea baremelor necesită o analiză atentă din diverse motive, inclusiv faptul că probabilitatea și impactul pericolelor climatice esențiale se pot modifica semnificativ pe durata de viață a proiectului de infrastructură, printre altele, din cauza schimbărilor climatice. Literatura de specialitate face referire la diferite bareme.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

**Tabelul 6. Scara de evaluare a probabilității de expunere la risc**

Scor	1	2	3	4	5
Calificativ	Rar	Puțin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
<b>Semnificație estimare calitativă / cantitativă</b>	Foarte puțin probabil ca riscul să apară sau 5% / an probabilitate de apariție	Luând în considerare practicile și procedurile actuale, acest incident este puțin probabil să apară sau 20% / an probabilitate de apariție	Incidentul a apărut într-o localitate similară sau 50% / an probabilitate de apariție	Incidentul este probabil să apară sau 80% / an probabilitate de apariție	Incidentul este foarte probabil să apară sau 95% / an probabilitate de apariție

## 2. Analiza impactului

Această parte a evaluării riscurilor analizează *consecințele* în cazul în care apare hazardul climatic identificat. Impactul potențial al unei variabile climatice sau a unui fenomen climatic de risc ar trebui evaluat conform unei scări / barem, în funcție de care se stabilește severitatea sau magnitudinea sa. Consecințele se referă, în general, la activele fizice și operațiunile, sănătatea și siguranța, impactul asupra mediului, impactul social, impactul asupra accesibilității pentru persoanele cu handicap, implicațiile financiare și riscul reputațional (Figura 7). Când se evaluează impactului potențialelor hazarduri, Ghidul CE subliniază necesitatea de a lua în considerare nu numai consecințele sale directe, ci și orice potențiale efecte secundare. Evaluarea poate fi necesară pentru a acoperi capacitatea de adaptare a sistemului în care funcționează proiectul. Conform Ghidului CE, capacitatea de adaptare este capacitatea sistemelor, instituțiilor, oamenilor și altor organisme de a se adapta la potențiale daune, de a profita de oportunități sau de a răspunde la consecințe.

**Figura 8 Analiza impactului**

ANALIZA IMPACTULUI					
Barem orientativ pentru evaluarea impactului potențial al unui pericol climatic (exemplu)	Impact:				
Domenii de risc:	Nesemnifica	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
Pagube aduse activelor, aspecte de inginerie, funcționale					
Securitate și sănătate					
Mediu, patrimoniu cultural					
Social					
Financiar					
Reputație					
Orice alt(e) domeniu (domenii) de risc relevant(e)					
În general pentru domeniile de risc enumerate mai sus					

Analiza impactului oferă o evaluare de specialitate a impactului potențial pentru fiecare dintre variabilele și pericolele climatice esențiale.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

În general, proiectele de infrastructură au durate de viață lungi, adesea cuprinse între 30 și 80 de ani. Cu toate acestea, lucrările temporare și de urgență, de exemplu, pot avea o durată de viață mai scurtă. Nu toate componentele unui proiect de infrastructură trebuie evaluate pentru aceeași durată de viață (lungă) (de exemplu, liniile de cale ferată vor fi înlocuite, ca parte a întreținerii periodice, mai des decât terasamentul de cale ferată). Proiectele de infrastructură cu o durată de viață mai mică de cinci ani nu vor necesita utilizarea proiecțiilor climatice, dar ar trebui să fie în continuare reziliente la schimbările climatice actuale.

Severitatea sau amploarea impactului ar trebui să fie evaluată în funcție de amploare și pentru fiecare sursă de risc. Este important ca metodologia adoptată să includă scara utilizată pentru a determina severitatea. Scara care va fi aleasă ar trebui să fie relevantă pentru particularitățile proiectului. Fiecare categorie de scor ar trebui să includă o descriere, de exemplu ar trebui să descrie ce înseamnă „catastrofal” pentru proiect, dacă se folosește o astfel de desemnare. Un exemplu de scară de evaluare a severității riscului este redat în Tabelul 8.

**Tabelul 8 Scara de evaluare a severității riscului**

Scor	1	2	3	4	5
Calificativ	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofal
Semnificație	Impact minim ce poate fi diminuat prin activități curente	Eveniment care afectează operarea normală a proiectului, rezultând impact local temporar	Eveniment serios care necesită acțiuni suplimentare, rezultând impact moderat	Eveniment critic necesitând acțiuni deosebite, rezultând în impact semnificativ, disipat sau pe termen lung	Dezastru ce poate conduce la oprirea funcționării, producând pagube semnificative și impact extins pe termen lung

### 3. Analiza riscul

După evaluarea probabilității de apariție a fiecărui hazard și a impacturilor așteptate, nivelul de importanță al fiecărui risc potențial poate fi estimat prin combinarea celor doi factori. Riscurile pot fi trasate pe o matrice a riscurilor pentru a identifica cele mai importante riscuri potențiale și pe cele în cazul cărora trebuie luate măsuri de adaptare (Figura 9).



**Figura 9 Analiza riscului**

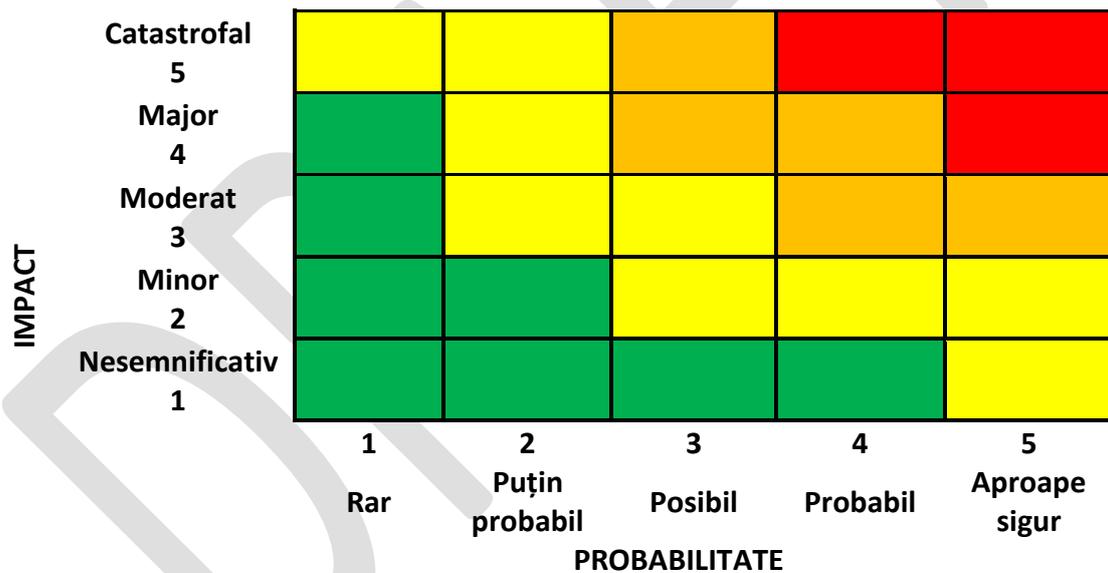
EVALUAREA RISCURILOR							
Tabel orientativ privind riscurile: (exemplu)		Impactul global al variabilelor și pericolelor climatice esențiale (exemplu)				Legendă:	
		Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic	Nivel de risc
Probabilitate	Rar						Scăzut
	Improbabil		Secetă				Mediu
	Moderat		Căldură	Inundații			Ridicat
	Probabil						Extrem
	Aproape sigur						

Rezultatele analizei riscurilor pot fi rezumate într-un tabel care combină probabilitatea și impactul variabilelor și pericolelor climatice esențiale. Sunt necesare explicații detaliate pentru a califica și a justifica concluziile evaluării. Nivelurile de risc ar trebui explicate și justificate.

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

De obicei, diferitele niveluri de semnificație (scăzut, mediu, ridicat, critic) sunt identificate printr-o paletă de culori, unde verdele identifică nivelul de semnificație scăzut și roșu identifică nivelul de semnificația maximă, adică cel mai mare risc inerent (Figura 10).

**Figura 10 Matricea riscurilor**



Scăzut (1-4)
Mediu (5-10)
Ridicat (11-18)
Critic (19-25)

Responsabilitatea evaluării nivelului de risc sau a relevanței le revine titularului proiectului și echipei de experți care efectuează evaluarea, ținând seama de circumstanțele proiectului.

În cazul în care evaluarea riscurilor concluzionează că nu există riscuri semnificative pentru proiect ca urmare a schimbărilor climatice și această concluzie a fost justificată în mod corespunzător, este posibil să nu fie nevoie să se întreprindă evaluări suplimentare sau să se propună măsuri suplimentare de adaptare.

#### **4. Măsuri de adaptare**

În cazul în care evaluarea riscurilor concluzionează că **există riscuri climatice semnificative** pentru proiect, riscurile trebuie gestionate și reduse la un nivel acceptabil (Figura 10). Pentru fiecare risc semnificativ identificat, ar trebui evaluate măsuri de adaptare specifice. Măsurile preferate ar trebui apoi integrate în conceperea proiectului și/sau în funcționarea acestuia în vederea îmbunătățirii rezilienței la schimbările climatice (potențiale măsuri de adaptare în funcție de tipul de infrastructură și fenomenele climatice de risc, precum și de cele asociate acestora sunt redată în **Anexa II**).

Adaptarea va implica adesea adoptarea unei combinații de măsuri structurale și nestructurale:

- *Măsurile structurale* includ modificarea proiectării sau specificațiilor activelor fizice și a infrastructurii sau adoptarea de soluții alternative sau îmbunătățite.
- *Măsurile nestructurale* includ amenajarea teritoriului, programe îmbunătățite de monitorizare sau de răspuns în situații de urgență, activități de formare a personalului și de transfer de competențe, dezvoltarea unor cadre strategice sau corporative de evaluare a riscurilor climatice, soluții financiare, cum ar fi asigurarea împotriva eșecului lanțului de aprovizionare sau servicii alternative.

De asemenea, se pot lua în considerare măsuri flexibile/adaptive, cum ar fi monitorizarea situației și punerea în aplicare a unor măsuri fizice numai atunci când situația atinge un prag critic (sau luarea în considerare a căilor de adaptare). Această opțiune poate fi utilă în special atunci când previziunile climatice indică niveluri ridicate de incertitudine. Monitorizarea ar trebui integrată în procesele de gestionare a infrastructurii.

Ar trebui, de asemenea, luată în considerare utilizarea potențială a soluțiilor bazate pe natură sau pe infrastructura albastră sau verde, în măsura în care este posibil.

Evaluarea opțiunilor de adaptare poate fi cantitativă sau calitativă, în funcție de disponibilitatea informațiilor și de alți factori. În unele cazuri, cum ar fi infrastructura de valoare relativ mică, cu riscuri climatice limitate, poate fi suficientă o evaluare rapidă a unui expert. În alte cazuri, în special pentru opțiunile cu impact socio-economic semnificativ, este important să se utilizeze informații și evaluări mai cuprinzătoare.

Următorul pas este integrarea opțiunilor de adaptare evaluate în proiect, în stadiul corect de dezvoltare, inclusiv planificarea investițiilor și finanțării, monitorizarea și planificarea răspunsului,

definirea rolurilor și responsabilităților, aranjamente organizaționale, instruire, proiectare inginerescă și să se asigure că opțiunile sunt conforme cu legislația în vigoare.

Costul măsurilor de adaptare va fi reflectat în proiect inclusiv (acolo unde este cazul) în analiza cost-beneficiu.

Măsurile de adaptare la schimbările climatice pentru proiectele de infrastructură se concentrează pe atingerea unui nivel acceptabil de riscuri climatice reziduale, luând în considerare toate cerințele legale, tehnice sau de altă natură. Atunci când se face acest lucru, determinarea „nivelului acceptabil” depinde de echipa de experți care efectuează evaluarea și de riscul pe care promotorul proiectului este pregătit să îl accepte. De exemplu, pot exista elemente ale proiectului care sunt considerate a fi infrastructură neesențială în care costurile măsurilor de adaptare depășesc beneficiile evitării riscurilor și cea mai bună opțiune ar putea fi de a permite infrastructurii neesențiale să fie afectată în anumite circumstanțe. Aceasta este o formă de management al riscurilor și face parte din considerentele de evaluare a măsurilor de adaptare.

Pe lângă luarea în considerare a rezilienței la schimbările climatice a proiectului, trebuie să existe măsuri care să garanteze că proiectul nu sporește vulnerabilitatea structurilor economice și sociale învecinate. Acest lucru s-ar putea întâmpla, de exemplu, dacă un proiect include un dig care ar putea crește riscul de inundații în vecinătate.

## **5. Monitorizare**

Deoarece evaluarea riscului este un proces continuu, este important să se determine orice ipoteze critice și să se stabilească aranjamente de monitorizare și urmărire pentru managementul adaptiv al proiectului și implementarea măsurilor de adaptare suplimentare, conform necesităților.

## **6. Concordanța cu strategiile și planurile de adaptare**

Etapa finală în procesul de verificare a rezilienței la schimbările climatice este să se asigure că proiectul este aliniat cu strategiile și planurile naționale, regionale și locale relevante ale UE și, după caz, ale României privind adaptarea la schimbările climatice.

Figura 10 Imagine de ansamblu Pilonul II - Adaptare

Etapa 1 (examinare)

ANALIZA SENSIBILITĂȚII					ANALIZĂ PRIVIND EXPUNEREA				
Tabel orientativ privind sensibilitatea: (exemplu)					Tabel orientativ privind expunerea: (exemplu)				
Variabile și pericole climatice					Variabile și pericole climatice				
Inundații Căldură ... Secetă					Inundații Căldură ... Secetă				
Active la fața locului, ...					Clima actuală				
Intrări (apă,...)					Clima viitoare				
Rezultate (produce,...)					Cel mai mare punctaj, actual + viitor				
Legături de transport					Rezultatul analizei expunerii poate fi rezumat într-un tabel cu clasificarea expunerii variabilelor și pericolelor climatice relevante pentru amplasamentul selectat, indiferent de tipul de proiect, și împărțit în funcție de clima actuală și de cea viitoare. Atât pentru analiza sensibilității, cât și pentru analiza expunerii, sistemul de punctare trebuie să fie definit și explicat cu atenție, iar punctajele acordate trebuie să fie justificate.				
Cel mai mare punctaj pentru cele 4 teme									
Rezultatele analizei sensibilității pot fi rezumate într-un tabel cu clasificarea sensibilității variabilelor și pericolelor climatice relevante pentru un anumit tip de proiect, indiferent de amplasament, inclusiv parametri critici, și pot fi împărțite, de exemplu, în cele patru teme.									
ANALIZA VULNERABILITĂȚII									
Tabel orientativ privind vulnerabilitatea: (exemplu)			Expunere (clima actuală + viitoare)			Legendă:			
Sensibilitate (cea mai ridicată pentru cele patru teme)			Ridicat Mediu Scăzut			Nivel de vulnerabilitate			
Ridicat Mediu Scăzut			Inundații Căldură Secetă			Ridicat Mediu Scăzut			
Analiza vulnerabilității poate fi rezumată într-un tabel pentru tipul specific de proiect în amplasamentul selectat. Combină analiza sensibilității și a expunerii. Variabilele și pericolele climatice cele mai relevante sunt cele cu un nivel de vulnerabilitate ridicat sau mediu, care sunt apoi luate în considerare în etapele de mai jos. Nivelurile de vulnerabilitate trebuie definite și explicate cu atenție, iar punctajele acordate trebuie justificate.									

Etapa 2 (sub rezerva rezultatului etapei 1)

ANALIZA PROBABILITĂȚII			ANALIZA IMPACTULUI				
Barem orientativ pentru evaluarea probabilității unui pericol climatic (exemplu):			Barem orientativ pentru evaluarea impactului potențial al unui pericol climatic (exemplu)				
Termen Estimare calitativă Estimare cantitativă (*)			Impact: Nesemnificativ Minor Moderat Major Catastrofic				
Rar Foarte puțin probabil să apară 5%			Domenii de risc:				
Improbabil Improbabil să apară 20%			Pagube aduse activelor, aspecte de inginerie, functionale				
Moderat Probabil să apară sau nu în egală măsură 50%			Securitate și sănătate				
Probabil Probabil să apară 80%			Mediu, patrimoniu cultural				
Aproape sigur Foarte probabil să apară 95%			Social				
Rezultatul analizei probabilității poate fi rezumat într-o estimare calitativă sau cantitativă a probabilității pentru fiecare dintre variabilele și pericolele climatice esențiale. (*) Definirea baremelor necesită o analiză atentă din diverse motive, inclusiv, de exemplu, faptul că probabilitatea și impactul pericolelor climatice esențiale se pot modifica semnificativ pe durata de viață a proiectului de infrastructură, printre altele, din cauza schimbărilor climatice. Literatura de specialitate face referire la diferite bareme.			Financiar				
			Reputatie				
			Orice alt(e) domeniu (domenii) de risc relevant(e)				
			In general pentru domeniile de risc enumerate mai sus				
			Analiza impactului oferă o evaluare de specialitate a impactului potențial pentru fiecare dintre variabilele și pericolele climatice esențiale.				
EVALUAREA RISCURILOR							
Tabel orientativ privind riscurile: (exemplu)		Impactul global al variabilelor și pericolelor climatice esențiale (exemplu)					Legendă: Nivel de risc
Rar Improbabil Moderat Probabil Aproape sigur		Nesemnificativ Minor Moderat Major Catastrofic					Scăzut Mediu Ridicat Extrem
Rezultatele analizei riscurilor pot fi rezumate într-un tabel care combină probabilitatea și impactul variabilelor și pericolelor climatice esențiale. Sunt necesare explicații detaliate pentru a califica și a justifica concluziile evaluării. Nivelurile de risc ar trebui explicate și justificate.							
IDENTIFICAREA OPȚIUNILOR DE ADAPTARE		EVALUAREA OPȚIUNILOR DE ADAPTARE		PLANIFICAREA ADAPTĂRII			
Proces de identificare a opțiunilor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea opțiunilor care răspund riscurilor (de exemplu, ateliere de lucru cu experți, reuniuni, evaluări etc.)</li> <li>Adaptarea poate implica o combinație de răspunsuri, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>formare, consolidarea capacităților, monitorizare,...</li> <li>utilizarea celor mai bune practici, a standardelor,...</li> <li>soluții bazate pe natură,...</li> <li>soluții de inginerie, concepție tehnică,</li> <li>gestionarea riscurilor, asigurări,...</li> </ul> </li> </ul>		Evaluarea opțiunilor de adaptare ar trebui să țină seama în mod corespunzător de circumstanțele specifice și de disponibilitatea datelor. În unele cazuri, o opinie avizată rapidă poate fi suficientă, în timp ce alte cazuri pot justifica o analiză detaliată a raportului costuri-beneficii. Ar putea fi relevant să se ia în considerare soliditatea diferitelor opțiuni de adaptare în raport cu incertitudinile legate de schimbările climatice.		Integrarea măsurilor relevante de reziliență la schimbările climatice în concepția tehnică și în opțiunile de gestionare a proiectului. Elaborarea unui plan de punere în aplicare, a unui plan de finanțare, a unui plan de monitorizare și de răspuns, a unui plan de revizuire periodică a ipotezelor și a evaluării vulnerabilității climatice și a riscurilor etc. Evaluarea vulnerabilității și a riscurilor și planificarea adaptării vizează reducerea riscurilor climatice rămase la un nivel acceptabil.			

Sursa: Comunicarea Comisiei Europene 2021/C 373/01

Documentația privind imunizarea la schimbările climatice reprezintă compilarea analizelor celor doi piloni într-o documentație consolidată.

## **STRUCTURA ORIENTATIVĂ A DOCUMENTAȚIEI**

Cu titlu orientativ, documentația va include (conform Anexei B din Orientările tehnice ale CE):

### **Introducere**

- Descrierea proiectului de infrastructură, indicarea locației acestuia (hartă ca în EIA sau în alte documente relevante ale proiectului) și a modului în care acesta abordează schimbările climatice, inclusiv informații financiare (costurile totale ale investiției, contribuția UE).
- Date de contact (de exemplu, organizația titularului proiectului)

### **Procesul de imunizare la schimbările climatice:**

- Descrierea procesului de imunizare la schimbările climatice de la planificarea inițială până la finalizare, inclusiv integrarea în ciclul de dezvoltare a proiectului și coordonarea cu procesele de evaluare a impactului asupra mediului (evaluarea impactului asupra mediului).

### **Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică)**

- Descrierea etapei de examinare și a rezultatului acesteia
- În cazul în care se efectuează etapa 2 (analiză detaliată):

Descrierea emisiilor de GES și compararea acestora cu pragurile pentru emisiile absolute și relative.

- Dacă emisiile absolute și/sau relative depășesc 20.000 t CO<sub>2</sub>e/an, atunci monetizați emisiile utilizând costul fictiv al carbonului.
- În cazul în care a fost pregătită o analiză economică pentru proiect, descrierea analizei economice și a utilizării costul fictiv al carbonului, precum și analiza opțiunilor și integrarea principiului „eficiență energetică înainte de toate”.

Descrierea concordanței proiectului cu planurile UE și naționale privind energia și clima relevante, cu obiectivul UE de reducere a emisiilor până în 2030 și de obținere a neutralității climatice până în 2050. Descrierea modului în care proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor acestor planuri și ținte.

Pentru proiectele cu o durată de viață preconizată care se extinde după 2050, descrierea compatibilității cu exploatarea, întreținerea și eventuala dezafectare în condiții de neutralitate climatică.

Furnizarea altor informații relevante, de exemplu cu privire la scenariul de referință pentru amprenta de carbon.

### **Adaptarea la schimbările climatice (reziliența la schimbările climatice):**

— Descrierea examinării și a rezultatului acesteia, inclusiv detalii adecvate ale analizei sensibilității, expunerii și vulnerabilității.

- Descrierea surselor de date și a proiecțiilor climatice care au fost utilizate pentru evaluare.
- Descrierea componentelor proiectului incluse în analiză (adică active și procese, intrări, ieșiri, interdependențe).
- Enumerarea hazardurilor climatice luate în considerare pentru analiza sensibilității (de exemplu, lista taxonomiei UE a hazardurilor sau lista JASPERS a hazardurilor) și scara utilizată în evaluare.
- Prezentarea analizei sensibilității.
- Prezentarea analizei expunerii pentru clima actuală și viitoare cu scara utilizată în evaluare.
- Prezentarea analizei vulnerabilității și redarea hazardurilor climatice care vor necesita o analiză detaliată.

— În cazul în care se efectuează etapa 2 (analiză detaliată):

- Descrierea evaluării riscurilor climatice, inclusiv a analizei probabilității și a impactului, precum și a riscurilor climatice identificate.
- Descrierea modului în care sunt abordate riscurile climatice identificate prin măsuri de adaptare relevante, inclusiv a modului de identificare, evaluare, planificare și punere în aplicare a acestor măsuri. De exemplu, furnizați informații despre modul în care aceste hazarduri au fost luate în considerare în studiile tehnice și dacă abordează în mod adecvat riscurile identificate la un nivel acceptabil.
- Descrierea evaluării și a rezultatului în ceea ce privește monitorizarea periodică și urmărirea planului de măsuri de adaptare preconizate pentru proiect, de exemplu, a ipotezelor critice în legătură cu schimbările climatice viitoare.
- Descrierea concordanței proiectului cu strategiile și planurile UE și, după caz, naționale, regionale și locale privind adaptarea la schimbările climatice, precum și cu planurile naționale sau regionale de gestionare a riscurilor de dezastre.

### **Informații privind verificarea (dacă este cazul)**

- Descrierea modului în care a fost efectuată verificarea.
- Descrierea principalelor constatări.

### **Orice informații suplimentare relevante**

- Orice alte aspecte pertinente impuse cu privire la respectarea cerințelor legate de mediu.
- Descrierea oricăror sarcini legate de imunizarea la schimbările climatice care sunt amânate într-o etapă ulterioară a dezvoltării proiectului, de exemplu care urmează să fie îndeplinite de contractant pe durata construcției sau de administratorul activelor pe durata operațiunii.
- Lista documentelor publicate (de exemplu, referitoare la evaluarea impactului asupra mediului și la alte evaluări de mediu).
- Lista documentelor-cheie disponibile la inițiatorul proiectului.

### **Imunizarea față de schimbările climatice – realizată ex-post elaborării Studiului de Fezabilitate/ DALI/ PT**

Comunicarea Comisiei face referire atât la proiectele pregătite de la data publicării inițiale de către Comisia Europeană, cât și la proiectele de infrastructură a căror pregătire a fost realizată înainte/în paralel cu emiterea acestor orientări.

Astfel, **pentru proiectele pentru care documentația tehnico-economică este finalizată, titularul proiectului va prezenta într-o anexă modalitatea în care au fost luate în calcul particularitățile climatice, analiza vulnerabilităților și riscurilor cauzate de schimbările climatice, în conformitate cu HG 907/2016 (anexa privind structura-cadru a documentației tehnico-economice).**

### **Imunizarea față de schimbările climatice – în implementare și operare a investițiilor**

Imunizarea infrastructurii finanțate la schimbări climatice, respectiv adaptarea la schimbările climatice și atenuarea efectelor acestora și rezistența în fața dezastrelor va fi monitorizată și pe durata implementării proiectelor, iar exploatarea și întreținerea investițiilor se va face astfel încât să asigure durabilitatea infrastructurii și standardul serviciilor cu abordarea adecvată a riscurilor climatice. Pe durata exploatării infrastructura creată trebuie monitorizată eficient și eficace din perspectiva evenimentelor climatice.

## ASPECTE FINALE

- Solicitanții de finanțare au obligația de a respecta legislația națională și europeană în vigoare;
- Proiectele propuse au în vedere și analiza DNSH și screening aferent PR SM 2021-2027 (obiectivul de mediu 1 și 2), precum și documentația de mediu (dacă este cazul);
- Măsurile de atenuare / compensare, respectiv adaptare care se regăsesc în documentația tehnică a proiectelor trebuie să reflecte concluziile documentației privind Imunizarea la schimbările climatice (Pilonul I, II acolo unde este cazul) și a documentației de mediu aferente (dacă este cazul).

Sunt trei categorii de proiecte (Tabelul 9): **cele care nu necesită** o documentație pentru imunizarea infrastructurii la schimbările climatice, **cele care parcurg doar Faza 1 Examinare / Încadrare** (Pilonul I) și **cele care parcurg ambele faze** (1 Examinare / Încadrare și 2 Analiza detaliată pentru Pilonul I). Pentru **Pilonul II, Faza 2** Analiza detaliată depinde de rezultatele **Fazei 1**. În cazul proiectelor de mică anvergură, analiza vulnerabilității și a riscurilor va fi concisă.

**Tabelul 9 Tipuri de proiecte și documentația necesară**

	<b>1. Proiecte care nu necesită documentație (Pilonul I, Pilonul II)</b>	<b>2. Proiecte care parcurg Pilonul I Faza 1 Pilonul II Faza 1, Faza 2 (dacă se identifică vulnerabilități medii și ridicate)</b>	<b>3. Proiecte care parcurg Pilonul I Faza 1 și Faza 2 Pilonul II Faza 1, Faza 2 (dacă se identifică vulnerabilități medii și ridicate)</b>
<b>Tip de proiect</b>	<b>Prioritatea 1</b> <i>O.S. a(i):</i> Ai 1, 2, 3 <i>O.S. a(ii):</i> Ai 1, 2 <i>O.S. a(iii):</i> Ai 1, 2, 3 <i>O.S. a(iv):</i> Ai 1, 2, 3, 4 <b>Prioritatea 2</b> <i>O.S. b(i):</i> Ai 3 <i>O.S. b(vii):</i> Ai 9, 10 <b>Prioritatea 3</b> <i>O.S. b(viii):</i> Ai 3, 7, 8 <b>Prioritatea 6</b> <i>O.S. e(i):</i> Ai 7 <i>O.S. e(ii):</i> Ai 5 <b>Prioritatea 7</b> Ai 1, 2, 3, 4	<b>Prioritatea 1</b> <i>O.S. a(i)*:</i> Ai 1, 2, 3 <i>O.S. a(iii)*:</i> Ai 1, 2 <b>Prioritatea 2</b> <i>O.S. b(i):</i> Ai 1, 2 <i>O.S. b(vii):</i> Ai 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**, 8 <b>Prioritatea 3</b> <i>O.S. b(viii):</i> Ai 1, 2, 4, 5, 6 <b>Prioritatea 4</b> <i>O.S. c(ii):</i> Ai 3 <b>Prioritatea 5</b> <i>O.S. d(ii):</i> Ai 1, 2, 3, 4, 5, 6 <b>Prioritatea 6</b> <i>O.S. e(i):</i> Ai 1, 2, 3, 4, 5, 6 <i>O.S. e(ii):</i> Ai 1, 2, 3, 4	<b>Prioritatea 4</b> <i>O.S. c(ii):</i> Ai 1, 2
<b>Documentație</b>	Nu este cazul	<b>Pilonul I:</b> <b>Declarație / justificare</b> (măsurile de atenuare pot	<b>Pilonul I:</b> <b>Documentație completă,</b> inclusiv analiză detaliată

		<p>fi incluse suplimentar dacă titularul proiectului consideră oportun – a se vedea Anexa II).</p> <p><b>Pilonul II:</b>  <b>Declarație / justificare</b> dacă nu se identifică vulnerabilități medii și ridicate (Faza 1);  <b>Analiza detaliată - Măsuri de adaptare</b> (identificabile în documentația tehnică) dacă sunt înregistrate vulnerabilități medii și ridicate (Faza 2).  Potențiale măsuri de adaptare sunt redade în Anexa II.</p>	<p>și <b>măsuri de compensare și atenuare</b></p> <p><b>Pilonul II:</b>  <b>Declarație / justificare</b> dacă nu se identifică vulnerabilități medii și ridicate (Faza 1);  <b>Analiza detaliată - Măsuri de adaptare</b> (identificabile în documentația tehnică) dacă sunt înregistrate vulnerabilități medii și ridicate (Faza 2).  Potențiale măsuri de adaptare sunt redade în Anexa II.</p>
--	--	--	---

\* Dacă prin proiect se propune construirea / reabilitarea / extinderea / modernizarea infrastructurii

\*\* Proiectele încadrate la P2 – O.S. b(vii) – Ai 1-7; P3 – O.S. b(viii) – Ai 1, 2, 4, 5, 6; P6 – O.S. e(i) – Ai 4 și O.S. e(ii) – Ai 3 sprijină reducerea emisiilor de GES