

Acțiunile ce vizează reabilitarea drumurilor județene, siguranța rutieră și construirea de infrastructuri multimodale, aferente OS3.2 – Acțiunile 5.1, 5.2, 5.3

Nr. crt.	Elemente de verificare	Obiectiv de mediu	Rezultat (Da/Nu/N/A)	Doc. verificate DALI/SF/PT	Propuneri măsuri de atenuare/compensare/adaptare
1	Proiectul include o evaluare a impactului asupra mediului elaborată conform Legii nr. 292/2018?	OM 1			<p style="text-align: center;">Măsuri obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentru proiectele care vizează construcția de drumuri noi: 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 (aprobate prin Ordin de Ministru); în cazul în care nu se pot realiza aceste amenajări de-a lungul infrastructurii create, solicitantul se va obliga să împădurească o suprafață de teren suficient de extinsă, pentru compensarea poluării generate de utilizarea infrastructurii, pe cât posibil în proximitatea acesteia; ➤ Pentru proiectele care vizează modernizarea infrastructurii existente: amenajarea de aliniamente de arbori/crearea de perdele forestiere de-a lungul drumului județean, în afara zonei de siguranță a drumului doar în cazul în care s-au făcut tăieri de arbori, defrișări etc. <p>Pe durata execuției lucrărilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport (verificare periodică în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament); ➤ 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. <p>Pentru perioada de exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizarea unui sistem de marcaje și de semnalizare prin care să se obțină o fluidizare bună a traficului, având ca urmare reducerea emisiilor din arderea carburanților la opriri și porniri.
2	În conformitate cu practicile adecvate de integrare a dimensiunii climatice, a fost determinată amprenta de carbon și costul fictiv al carbonului este clar definit? (acolo unde este cazul, în conformitate cu studiul de Imunizare la schimbările climatice)	OM 1			
3	Sunt incluse măsuri compensatorii pentru neutralizarea emisiilor de CO ₂ (dacă este cazul)?	OM 1			
4	Sunt incluse măsuri compensatorii suplimentare pentru reducerea amprentei de CO ₂ ?	OM 1			<p style="text-align: center;">Măsuri suplimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizarea de vehicule și echipamente cu nivel scăzut de emisii GES (pe durata executării lucrărilor); ➤ Asigurarea unei infrastructuri de transport cu emisii scăzute, de exemplu stații de încărcare a vehiculelor electrice, piste de ciclism etc. ➤ Utilizarea surselor de energie regenerabilă (de exemplu panouri solare) pentru a alimenta șantierul, utilajele și echipamentele sau pentru iluminatul stradal; ➤ Utilizarea de sisteme de iluminat eficiente energetic (de exemplu LED).
5	Fenomenele climatice de risc au fost analizate luând în calcul proiecții climatice adecvate (orizontul de timp conform duratei de viață a proiectului în baza studiului de Imunizare la schimbările climatice)?	OM 2			<p style="text-align: center;">Măsuri minime obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se vor specifica măsuri adecvate (pentru riscurile identificate) în conformitate cu rezultatele studiului de Imunizare la schimbări climatice (Pilonul II Adaptarea la schimbările climatice).

Nr. crt.	Elemente de verificare	Obiectiv de mediu	Rezultat (Da/Nu/N/A)	Doc. verificate DALI/SF/PT	Propuneri măsuri de atenuare/compensare/adaptare
6	Proiectul include măsuri privind adaptarea la schimbările climatice (conform studiului de Imunizare la schimbările climatice)?	OM 2			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hazardurile climatice care vor fi luate în calcul: temperaturi extreme / valuri de căldură / valuri de frig (soluții tehnice – materiale rezistente la fluctuațiile de temperatură, rosturi de dilatație; plantare de arbori etc.); precipitații abundente / inundații pluviale, fluviale (dimensionarea adecvată a infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale, rezervoare de colectare a apei pluviale, protejarea suprafețelor și controlul eroziunii suprafețelor, acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație etc.); furtuni, inclusiv viscol (aliniamente de arbori, perdele de protecție).
7	Proiectul are efecte negative previzibile asupra utilizării durabile și protejării resurselor de apă și a celor marine ori impact asupra acestor resurse, luând în considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte, de pe parcursul duratei de viață a investițiilor?	OM 3			<p style="text-align: center;">Măsuri minime obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitarea amplasării organizării de șantier în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea zonelor de protecție sanitară a captărilor de apă și apeductelor; ➤ Delimitarea zonei de lucru astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane; ➤ Amenajarea și impermeabilizarea corespunzătoare a platformelor de lucru sau de circulație, suprafețelor de depozitare, zonelor de stocare carburanți, zonei de întreținere echipamente, zonei de amplasare a stației betoane și a stației de asfalt pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea bălților; ➤ Evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare); ➤ Monitorizarea desfășurării tuturor lucrărilor astfel încât să se prevină eventualele contaminări ale zonei, datorate scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări; ➤ Dotarea cu toalete ecologice/ bazin vidanjabil pentru personalul implicat în etapa de construcție. <p style="text-align: center;">Măsuri suplimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizarea de utilaje/ecipamente care au un consum mai redus de apă.
8	Prin proiect se asigură, în toate etapele, o gestiune corespunzătoare a deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) și Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare?	OM 4			<p style="text-align: center;">Măsuri minime obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deșeurile generate în urma proiectelor de investiții, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens; ➤ Colectarea și sortarea selectivă a deșeurilor în timpul executării lucrărilor (containere separate pentru diferite tipuri de deșeuri); ➤ Documente justificative privind trasabilitatea deșeurilor (contracte pentru predarea lor către entități abilitate conform legii să gestioneze diferite tipuri de deșeuri); ➤ 70% din deșeurile nepericuloase generate pe șantier din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, transpusă în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale (dacă este cazul).

Nr. crt.	Elemente de verificare	Obiectiv de mediu	Rezultat (Da/Nu/N/A)	Doc. verificate DALI/SF/PT	Propuneri măsuri de atenuare/compensare/adaptare
9	Proiectul include măsuri de minimizare la sursă a deșeurilor generate și colectare selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea de reabilitare/construcții și demolări, monitorizarea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor în acest domeniu, conform cerințelor legislației europene?	OM 4			<p style="text-align: center;">Măsuri suplimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizarea de materiale durabile (rezistență mare la oboseală și îmbătrânire, la deformații datorită traficului intens, la șoc, cu tendință redusă de fisurare) care să crească longevitatea drumului și să reducă necesitatea de intervenții de reabilitare în viitor; ➤ Promovarea utilizării de materiale reciclate sau biodegradabile în construcția drumurilor (utilizarea de asfalt reciclat, mixturi asfaltice compozite ecologice); ➤ Implementarea de tehnologii de construcție care permit reciclarea materialelor existente (de exemplu, betonul vechi poate fi zdrobit și utilizat pentru a construi noi secțiuni de drum).
10	Prin proiect se are în vedere ca 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier să fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare?				
11	Pe durata desfășurării lucrărilor sunt propuse măsuri de reducere a poluării aerului, apei și solului?	OM 5			<p style="text-align: center;">Măsuri minime obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Măsuri de atenuare a zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor dacă se constată depășirea valorilor maxime admise pentru pulberi în suspensie, zgomot, noxe: <ul style="list-style-type: none"> - eșalonarea lucrărilor; - utilizarea de utilaje cu nivel redus de emisii; - reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport; - stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces în caz de vânt moderat / puternic (peste 5 m/s) sau în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare; - transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate; - protecția zonelor critice cu bariere de zgomot. ➤ Măsuri de atenuare a impactului asupra solului: <ul style="list-style-type: none"> - limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar (pe durata construcției): planificarea prealabilă a șantierului, planificarea riguroasă a timpului, monitorizarea atentă a șantierului etc.); - aplicarea de măsuri de atenuare pentru prevenirea eroziunii solului și stabilizarea taluzurilor (dacă este cazul); - nu se vor realiza pe șantier reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere; - materialele de construcții utilizate în șantier vor fi depozitate în locuri special amenajate și nu direct pe sol, astfel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului - stratul vegetal decopertat se va depozita în afara ariilor naturale protejate Natura 2000 și va fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectate de proiect. ➤ Măsuri de atenuare a impactului asupra apei: <ul style="list-style-type: none"> - Montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe și vidanțate periodic, la fronturile de lucru și organizările de șantier;

Nr. crt.	Elemente de verificare	Obiectiv de mediu	Rezultat (Da/Nu/N/A)	Doc. verificate DALI/SF/PT	Propuneri măsuri de atenuare/compensare/adaptare
					<ul style="list-style-type: none"> - Colectarea apelor uzate de la organizările de șantier în bazine vidanjabile sau evacuarea acestora în rețeaua de canalizare acolo unde este posibil; - Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate pentru a se evita poluarea cu produse petroliere; ➤ Refacerea amplasamentelor afectate de lucrări și organizări de șantier imediat după finalizarea lucrărilor de construcție. <p style="text-align: center;">Măsuri suplimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Este avută în vedere utilizarea produselor de construcții reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul; ➤ Implementarea proiectelor prin păstrarea procentajului de spații verzi / elementelor de cadru natural aferente zonei.
12	Amplasarea proiectului este în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc.)?	OM 6			<p>Măsuri minime obligatorii sisteme de iluminare artificială (minim o măsură, dacă este cazul) – conform SEA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice); ➤ Orientarea și ecranarea surselor de lumină (menținerea luminii în limita proprietății sau a zonei desemnate pentru iluminare); ➤ Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor în care este cu adevărat necesar); ➤ Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau sting luminile când nu mai sunt necesare etc.); ➤ Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă, fără culoarea albastră (temperatura culorii să nu depășească 3000 Kelvin), pentru protecția faunei sălbatice.
13	Pentru investițiile ce propun sisteme de iluminare artificială, s-a implementat una dintre măsurile propuse în avizul de mediu pentru PR BI 2021-2027?	OM 6			
14	Prin proiect sunt încorporate soluții locale care să evite și să reducă impactul asupra florei și faunei sălbatice, în principal la nivelul sectoarelor de intersecție cu zonele naturale (cursuri de apă, zone umede, zone împădurite etc.) conform avizului de mediu pentru PR BI 2021-2027?	OM 6			<p>Măsuri minime obligatorii reducere impact floră și faună (minim o măsură, dacă este cazul) – conform SEA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Subtraversări pentru faună; ➤ Îngrădiri pentru evitarea coliziunii indivizilor cu traficul auto; ➤ Controlul speciilor invazive de plante; ➤ Menținerea / refacerea habitatelor pentru polenizatori etc.