Anexa 13

Acțiunea 2.4. Susținerea investițiilor pentru dezvoltarea infrastructurii verzi în zonele urbane, inclusiv prin valorificarea terenurilor publice neutilizate

Se au în vedere acțiunile derivate din codul de intervenție 079 Protecția naturii și a biodiversității, patrimoniul natural și resursele naturale, infrastructura verde și cea albastră.

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi finanțate proiecte care vor sprijini:

a) crearea/extinderea/modernizarea de spații verzi din intravilanul localităților urbane – investiții atât asupra spațiilor verzi existente, cât și asupra unor terenuri dezafectate /abandonate /degradate care sunt propuse a fi transformate în spații verzi definite de legislația națională;

b) crearea/ extinderea/ modernizarea spațiilor verzi publice urbane cu acces nelimitat (parcuri, grădini, scuaruri publice etc);

c) plantarea de arbori și reabilitarea fondului vegetal, prin completarea și înlocuirea de arbori, crearea de aliniamente plantate; realizarea, extinderea și modernizarea parcuri/păduri urbane/păduri-parc și a parcurilor dendrologice;

d)sisteme de irigații pentru spațiile verzi obiective ale proiectului;

e) activități auxiliare dezvoltării infrastructurii verzi legate de întreținerea și accesibilizarea spațiilor verzi (piste pentru biciclete și poteci, etc.) în limita a maximum 15% din cheltuielile eligibile; e) amenajarea zonelor verzi din cadrul grădinilor botanice;

f) spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă (zona de maluri și zona de deasupra malurilor);

g) lucrări verzi, acoperișuri verzi, pereți verzi, terase/balcoane cu grădini și spații verzi etc.

Accesarea fondurilor va fi realizată pe baza SIDU/SDU și pe justificări bazate pe dovezi în ceea ce privește oportunitatea și rolul investițiilor în ansamblul dezvoltării, în cadrul instrumentului de Dezvoltare urbana integrată. Abordarea integrată a dezvoltării urbane vizează municipiile reședință de județ, municipiile și orașele din Regiunea SE și pune accentul pe intervenții integrate pentru îmbunătățirea infrastructurii verzi.

Potrivit Anexei 1 la Regulamentul RDC aceste coduri de intervenție contribuie în proporție de 40% la obiectivul privind schimbările climatice și de 100% la sprijinul acordat obiectivelor de mediu. Investițiile pentru dezvoltarea infrastructurii verzi în zonele urbane și valorificarea terenurilor publice neutilizate vor avea o influență pozitivă asupra obiectivelor de mediu globale prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea biodiversității, creșterea eficienței energetice și creșterea rezilienței la schimbările climatice.

***4A. Imunizarea infrastructurii la schimbările climatice***

***Exemple*** *de măsuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri de atenuare** |
| Neutralitatea climatică (atenuarea schimbărilor climatice) | Nu se aplică. Este posibil ca unele aspecte ale construcției și întreținerii acestor tipuri de proiecte să genereze emisii de GES, cum ar fi transportul materialelor, producția de energie pentru iluminarea și încălzirea spațiilor, sau utilizarea echipamentelor de întreținere a terenurilor și a plantelor. În plus, utilizarea unor plante care necesită îngrijire intensivă sau care sunt transportate de la distanțe mari poate crește emisiile de GES asociate cu creșterea și întreținerea acestor spații verzi. **In general însă beneficiile pe termen lung ale acestor tipuri de proiecte depășesc emisiile de GES asociate cu acestea.** Infrastructura verde va ajuta la reducerea emisiilor de carbon, prin absorbția dioxidului de carbon și producerea de oxigen și poate reduce impactul schimbărilor climatice, prin gestionarea apelor pluviale și reducerea efectului de insulă termică din zonele urbane.  Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect |
| **Măsuri de adaptare la schimbările climatice** | |
| Cutremure/alunecări de teren | Proiectarea unui sistem de drenaj adecvat pentru prevenirea alunecărilor de teren și a eroziunii solului.  Utilizarea de pietriș sau materiale asemănătoare pentru a crea o barieră naturală între zonele verzi și zonele cu terenuri instabile. |
| Inundații | * + Proiectarea unui sistem de drenaj adecvat pentru a preveni acumularea apei în zonele verzi.   Utilizarea de plante adaptate la condițiile de inundații pentru consolidarea solului și reducerea riscului de eroziune în timpul inundațiilor. |
| Secetă | Utilizarea unor specii de plante native și rezistente la schimbările climatice, care nu necesită irigare sau pesticide.  Proiectarea unui sistem de irigare eficient pentru conservarea apei și la menținerea plantelor sănătoase în timpul secetei. |
| Incendii de vegetație/de pădure | Alegerea plantelor rezistente la foc sau care au un conținut scăzut de uleiuri volatile.  Crearea de zone cu gazon pentru reducerea riscului de incendii și protejarea spațiilor verzi prin absorbția apei și a umidității din sol. |
| Înzăpeziri | Utilizarea de materiale rezistente la zăpadă.  Utilizarea de echipamente speciale, cum ar fi vehicule pentru curățarea zăpezii și dispozitive de încălzire pentru plante, care să ajute la menținerea spațiilor verzi într-o stare bună în timpul iernii. |
| Variații mari de temperatură îngheț-dezgheț sau vreme extremă | Alegerea plantelor adaptate la condițiile locale și rezistente la variațiile de temperatură și vremea extremă  Utilizarea de sisteme de irigare inteligente care monitorizează și ajustează cantitatea de apă în funcție de condițiile meteorologice |

***4B. Respectarea principiului DNSH***

*Aspecte legate de obiectivele de mediu*

Conform Raportului de Mediu aferent PR SE investițiile corespunzătoare acțiunii 2.4 sunt compatibile cu obiectivele de mediu.

***Exemple*** *de măsuri obligatorii privind respectarea principiului DNSH*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | Prin această acțiune se urmărește creșterea suprafețelor zonelor verzi și a calității acestora, ceea ce va determina reducerea emisiilor de GES prin sechestrarea directă a carbonului, a poluanților fonici și pulberilor în suspensie și va conduce la efecte pozitive asupra calității vieții locuitorilor. Integrarea elementelor de infrastructură verde (fațade verzi, acoperișuri verzi etc) contribuie la scăderea consumului de energie, precum și a emisiilor generate de clădiri. |
| Adaptarea la schimbările climatice | * Utilizarea plantelor native și adaptate la condițiile locale care necesită mai puțină apă și îngrijire și contribuie la menținerea biodiversității locale. |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | *În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol*   * Respectarea condițiilor impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect * Limitarea utilizării de pesticide și fertilizatori |
| Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora | Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect  Executantul lucrării va încheia contracte cu societăţi autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate. Toate deşeurile generate în urma proiectelor de investiţii, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafeţe special amenajate în acest sens. 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din costrucții și demolări (cu excepțiile prevăzute în legislație) și generate pe șantier vor fi pregătite, sortate pentru reutilizare, reciclare și valorificare. Deşeurile de pământ natural necontaminat (steril + pamânt vegetal recuperat) se vor utiliza în lucrările de refacere a mediului, pentru umpluturi şi copertare a terenului nivelat iar o parte se va transporta la depozitul ecologic autorizat. Proiectul nu presupune utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase, respectiv substanțe restricționate. Refacerea amplasamentelor afectate de lucrări și organizări de șantier imediat după finalizarea lucrărilor de execuție  Se vor face raportări ale cantității de deșeuri generate atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare.  Deșeurile rezultate din activitățile de operare/întreținere vor fi gestionate similar cu deşeurile generate în perioada de construcţie. Se vor încheia contracte cu societăţi autorizate care vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate în etapa de operare/întreţinere a investiţiei. |
| Prevenirea și controlul poluării | Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect  Lucrările vor fi efectuate cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu potențial afectați.  Evitarea infiltrațiilor în stratul acvifer sau în apele de suprafață prin amenajarea adecvată a spațiului de lucru, echipamente și utilaje echipate cu motoare performante, viteză redusă de circulație a acestora, eșalonarea lucrărilor, umectarea suprafețelor care generează praf, bariere fonice pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații, evitarea colmatării rețelelor, soluții pentru limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar etc. |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | Utilizarea de specii native în designul spațiilor verzi și a acoperișurilor verzi, pentru a sprijini biodiversitatea.  Crearea de zone umede și acvatice, cum ar fi lacuri sau bazine de retenție, pentru a sprijini habitatul unor specii de animale și plante care trăiesc în aceste medii, dacă este cazul. |

***Exemple*** *de măsuri suplimentare privind respectarea principiului DNSH*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri suplimentare** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | Implementarea sistemelor de energie regenerabilă pentru alimentarea cu energie electrică a echipamentelor de întreținere |
| Adaptarea la schimbările climatice | Instalarea de iluminat cu LED-uri cu consum redus de energie. |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | Instalarea unui sistem de colectare a apei de ploaie care poate ajuta la reducerea necesității de a utiliza apă potabilă pentru irigare, reducând astfel impactul asupra resurselor de apă. |
| Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora | Folosirea de utilaje și echipamente electrice și hibride, care au emisii mai mici de gaze cu efect de seră decât cele cu motoare cu combustie internă.  Colaborarea cu comunitatea locală pentru a dezvolta și implementa practici durabile de gestionare a deșeurilor, inclusiv colectarea și reciclarea deșeurilor periculoase și utilizarea de produse de curățare ecologice în zonele verzi |
| Prevenirea și controlul poluării | Utilizarea de materiale ecologice și durabile pentru construcția de acoperișuri verzi și fațade verzi  Încurajarea utilizării transportului public sau a bicicletei pentru a ajunge la proiectele de zone verzi reabilitate, în locul transportului individual cu autovehicule, care contribuie la emisiile de gaze cu efect de seră.  Implementarea unor programe de educație și conștientizare a comunității cu privire la importanța protejării mediului și a prevenirii poluării în zonele verzi. |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | Implementarea unor măsuri de protecție a polenizatorilor, cum ar fi plantarea de flori și plante cu flori, pentru a sprijini populațiile de albine, fluturi și alte insecte polenizatoare. |