

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
<i>Anisus vorticulus</i>	<p>Inventarierea atentă a corpurilor de apă din zonele de influență ale proiectului, inclusiv a zonelor de bălțire, bălți temporare, ochiuri de ape de la nivelul pajiștilor cu exces de umiditate;</p> <p>Marcarea perimetrelor de la nivelul cărora specia a fost identificată</p> <p>Identificarea unor perimetre cu potențial favorabil în măsură a susține această specie</p> <p>Translocarea exemplarelor din zonele de risc (fâșie de lucru) în habitate proximale identificate</p> <p>În etapa de restaurare ecologică se va proceda la refacerea atentă a amplasamentelor de la nivelul cărora specia a fost identificată (translocată)</p> <p>Relocarea exemplarelor translocate pe vechile amplasamente</p> <p>Supravegherea populațiilor și habitatelor suport până se asigură stabilitatea acestora</p> <p>Introducerea activă (experimentală) a speciei acolo unde cerințele de habitat sunt întrunite.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect; Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect
<i>Bombina bombina</i>	<p>Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor;</p> <p>Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului CMNP și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);</p> <p>Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;</p> <p>Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflecției accesului speciilor de amfibieni;</p> <p>Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);</p> <p>Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de bălțire;</p> <p>Gestionarea atentă a rețelelor de ape pluviale astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;</p> <p>Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	<p>Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Campanula romanica</i>	<p>Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
	<p>identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie; Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat; Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru; Trasplantarea de glii de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare; Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect); Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare), acolo unde este posibil și plantarea acestora pe traseul CMNP restaurat ecologic; Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.</p>					monitorizare periodă de operare: titular de proiect
<i>Echium russicum</i>	<p>Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie; Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat; Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru; Trasplantarea de glii de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare; Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect); Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare), acolo unde este posibil și plantarea acestora pe traseul CMNP restaurat ecologic; Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre- construcție: titular de proiect;
<i>Emys orbicularis</i>	<p>Înainte de începerea lucrărilor se va proceda la parcurgerea zonelor ce urmează a fi decopertate în scopul identificării unor eventuale exemplare erante; Eventualele exemplare regăsite pe amplasament vor fi relocate la nivelul habitatelor favorabile Zonele inspectate vor fi pichetate și împrejmuite cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflectării acesteia spre zonele naturale; Eventualele exemplare regăsite în lungul barierei vor fi relocate în habitate favorabile.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Himantoglossum caprinum</i>	<p>Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie; Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat; Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru; Trasplantarea de glii de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare periodă de operare: titular de proiect

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
	conservativ în punctele de relocare; Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect); Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare), acolo unde este posibil și plantarea acestora pe traseul CMNP restaurat ecologic; Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.					
<i>Lutra lutra</i>	Parcurgerea zonelor de mal ce urmează a fi eventual traversate prin șanț deschis în scopul identificării unei eventuale prezențe a speciei. În cazul în care se va atesta prezența speciei, lucrările se vor desfășura pe o perioadă cât mai scurtă de timp, astfel încât afectarea (fragmentarea) populației să fie cât mai redusă temporar. În cel mai scurt timp se vor readuce habitatele afectate la starea inițială (pre-proiect).	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Inventarierea atentă a corpurilor de apă din zonele de influență ale proiectului, inclusiv a zonelor de bălțire, bălți temporare, ochiuri de ape de la nivelul pajiștilor cu exces de umiditate; Marcarea perimetrelor de la nivelul cărora specia a fost identificată Identificarea unor perimetre cu potențial favorabil în măsură a susține această specie Translocarea exemplarelor din zonele de risc (fâșie de lucru) în habitate proximale identificate În etapa de restaurare ecologică se va proceda la refacerea atentă a amplasamentelor de la nivelul cărora specia a fost identificată (translocată) Relocarea exemplarelor translocate pe vechile amplasamente Supravegherea populațiilor și habitatelor suport până se asigură stabilitatea acestora Introducerea activă (experimentală) a speciei acolo unde cerințele de habitat sunt întrunite.	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Mesocricetus newtoni</i>	Date fiind particularitățile ecologice ale acestei specii nivelul de cunoaștere scăzut în ceea ce privește răspândirea acesteia dar mai cu seamă importanța deosebită din punct de vedere științific, și ținând seama de specificul proiectului, se admite ca la nivelul unor perimetre, chiar situate în afara siturilor Natura 2000, această specie să fie regăsită. Drept pentru care se impun măsuri precauționare ce urmează a se aplica la nivelul traseului dobrogean, ce coincide cu arealul de răspândire al speciei. Se impune astfel ca premergător lucrărilor de construire să se parcurgă o investigație atentă a arealelor traversate de fâșia de lucru în scopul identificării unei eventuale prezențe a speciei. În cazul în care vor fi identificați indivizi aparținând acestei specii, se vor lua măsuri de relocare a acestora în afara zonelor de risc, prin capturare cu ajutorul capcanelor non-letale (lice trap) tip Sherman. La finalizarea lucrărilor se va trece la o restaurare ecologică atentă a suprafețelor afectate, urmând a fi redată în circuitele agricole/naturale inițiale (după caz). O atenție apare va fi	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
	<p>acordată refacerii texturii inițiale a solurilor, astfel încât să nu existe diferențe față de situația inițială (ante-proiect), iar recolonizarea arealelor afectate de către această specie să poată să aibă loc.</p> <p>Se impune ca în etapa post-construcție, să se desfășoare un program atent, amănunțit de supraveghere și evaluare a succesului măsurilor de restaurare ecologică, a relevanței acestora față de această specie, insistându-se asupra eventualelor efecte de fragmentare (subterană) induse.</p>					
<i>Moehringia jankae</i>	<p>Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie;</p> <p>Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat;</p> <p>Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru;</p> <p>Trasplantarea de glii de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare;</p> <p>Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect);</p> <p>Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare), acolo unde este posibil și plantarea acestora pe traseul CMNP restaurat ecologic;</p> <p>Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Spermophilus citellus</i>	<p>Chiar dacă traseul CMNP nu se suprapune cu perimetrul sitului desemnat pentru protecția acestei specii, date fiind particularitățile ecologice ale acestei specii și ținând seama de specificul proiectului, se admite ca la nivelul unor perimetre, chiar situate în afara siturilor Natura 2000, această specie să fie regăsită. Drept pentru care se impun măsuri precauționare ce urmează a se aplica la nivelul traseului CMNP, ce se suprapune cu mare parte a arealului de răspândire al speciei.</p> <p>Se impune astfel ca premergător lucrărilor de construire să se parcurgă o investigație atentă a arealelor traversate de fâșia de lucru în scopul identificării unei eventuale prezențe a speciei.</p> <p>În cazul în care vor fi identificați indivizi aparținând acestei specii, se vor lua măsuri de relocare a acestora în afara zonelor de risc, prin capturare cu ajutorul capcanelor non-letale (lice trap) tip Sherman.</p> <p>La finalizarea lucrărilor se va trece la o restaurare ecologică atentă a suprafețelor afectate, urmând a fi redat în circuitele agricole/naturale inițiale (după caz).</p> <p>Se impune ca în etapa post-construcție, să se desfășoare un program atent, amănunțit de supraveghere și evaluare a succesului măsurilor de restaurare ecologică, a relevanței acestora față de această specie, insistându-se asupra eventualelor efecte de fragmentare (subterană) induse.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Testudo graeca</i>	Pichetarea culoarului de lucru în zonele de risc și investigarea acesteia cu maximă atenție	DA	DA	DA	DA	Implementare și

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
	<p>în vederea identificării unor eventuale exemplare de țestoase;</p> <p>Relocarea eventualelor exemplare regăsite pe amplasamente în zone naturale din imediata proximitate;</p> <p>Realizarea de structuri cu rol deflector (bariere de tipul paravanelor, împletiturilor, etc.), instalate la limita culoarului de lucru; barierele vor fi prevăzute cu aripi orientate spre habitatele învecinate, ce vor ghida exemplarele spre zonele lipsite de risc;</p> <p>În zona fronturilor de lucru de pe traseul CMNP nu se va permite accesul personalului însoțit de câini;</p> <p>La nivelul organizărilor de șantier sau depozite de țevă, în cazul că se va face apel la paza cu câini, aceștia vor fi permanent supravegheați și vor avea controalele și tratamentele veterinare la zi.</p>					monitorizare perioadă de operare: titular de proiect
<i>Triturus dobrogicus</i>	<p>Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor;</p> <p>Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului CMNP și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);</p> <p>Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;</p> <p>Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflecției accesului speciilor de amfibieni;</p> <p>Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);</p> <p>Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de băltire;</p> <p>Gestionarea atentă a rețelelor de ape pluviale astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;</p> <p>Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Vertigo angustior</i>	<p>Inventarierea atentă a pajiștilor cu exces de umiditate și a zonelor inundabile din zonele de influență ale proiectului, inclusiv a zonelor de băltire, bălți temporare, ochiuri de ape;</p> <p>Marcarea perimetrelor de la nivelul cărora specia a fost identificată</p> <p>Identificarea unor perimetre cu potențial favorabil în măsură a susține această specie</p> <p>Translocarea exemplarelor din zonele de risc (fâșie de lucru) în habitate proximale identificate</p> <p>În etapa de restaurare ecologică se va proceda la refacerea atentă a amplasamentelor de la nivelul cărora specia a fost identificată (translocată)</p> <p>Relocarea exemplarelor translocate pe vechile amplasamente</p> <p>Supravegherea populațiilor și habitatelor suport până se asigură stabilitatea acestora</p> <p>Introducerea activă (experimentală) a speciei acolo unde cerințele de habitat sunt întrunite.</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
<i>Alcedo atthis</i>	<p>Interzicerea/limitarea intervenției asupra albiei râurilor și pârâurilor prin exploatarea materialului aluvial;</p> <p>Limitarea intervențiilor sau a lucrărilor hidrotehnice cu impact asupra hidromorfologiei cursurilor de apă;</p> <p>Susținerea intervențiilor cu scop de reabilitare a zonelor umede;</p> <p>Conservarea florei terestre din vecinătea malului și a vegetației palustre (restricționarea/interzicerea tăierii arborilor/arbuștilor – pe considerentul de habitat/substrat-suport și pe considerent de umbrire ca factor de importanță majoră în prevenirea înfloririlor algale);</p> <p>Menținerea/refacerea calității apelor prin intervenții de curățare de deșeuri și eliminarea deversărilor;</p> <p>Menținerea nivelului natural de apă limitându-se lucrările de drenaj și a îndiguirilor care pot duce la scăderea nivelului apei;</p> <p>Interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);</p> <p>Interzicerea traversării cursurilor de apă cu autovehicule; interzicerea opririi în vecinătatea corpurilor de ape a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri sau care transportă materiale periculoase;</p> <p>Conservarea bălților și a șanțurilor cu apă stătătoare (pe cât posibil) din zona fâșiei de lucru;</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect
<i>Anas platyrhynchos</i>	<p>Investigarea zonelor de mal intersectate de fâșia de lucru în scopul identificării unor eventuale zone de cuibărire</p> <p>Delimitarea eventualelor zone de cuibărire și protejarea acestora, până la părăsirea cuibului (decalarea lucrărilor);</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Ardea cinerea</i>	<p>Investigarea zonelor de mal intersectate de fâșia de lucru în scopul identificării unor eventuale zone de cuibărire</p> <p>Delimitarea eventualelor zone de cuibărire și protejarea acestora, până la părăsirea cuibului (decalarea lucrărilor);</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Ardea purpurea</i>	<p>Investigarea zonelor de mal intersectate de fâșia de lucru în scopul identificării unor eventuale zone de cuibărire</p> <p>Delimitarea eventualelor zone de cuibărire și protejarea acestora, până la părăsirea cuibului (decalarea lucrărilor);</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect
<i>Ardeola ralloides</i>	<p>Investigarea zonelor de mal intersectate de fâșia de lucru în scopul identificării unor eventuale zone de cuibărire</p> <p>Delimitarea eventualelor zone de cuibărire și protejarea acestora, până la părăsirea cuibului (decalarea lucrărilor);</p>	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;

Specie/habitat	Măsura de reducere a impactului	Implementare în		Monitorizarea măsurii		Responsabil implementare și monitorizare măsuri
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de execuție	Perioada de operare	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Parcurgerea zonelor cu potențial favorabil în apropierea crepusculului pentru identificarea eventualelor indivizi ce vocalizează în scopul demarcării teritoriului (identificarea cântecului distinct); marcarea (bornarea) zonelor de cuibărire în scopul evitării desfășurării oricăror acțiuni cu potențial disturbant pe perioada de maximă sensibilitate a speciei (mai-iulie); În cazul în care sunt afectate habitate favorabile speciei de la nivelul fâșiei de lucru, acestea se vor înlocui în faza de restaurare ecologică prin plantații laxe, din specii arbustive și eventual specii lemnoase, de tipul perdelelor verzi, aparținând etajului de vegetație, din flora spontană, prin care să se ofere condiții de adăpost/cuibărire pentru aceasta;	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Ciconia ciconia</i>	Demarcarea zonelor utilizate ca și cartiere de hrănire (pajiști cu exces de umiditate, zone de luncă, etc.) și ecranarea spre zonele de construcție în momentele de risc maximal (construcție), astfel încât impactul să fie limitat și spre a nu fi afectate (compromise) cartierele de hrănire proximale. Ecranarea se va realiza din panouri tip mesh textil cu o înălțime de până la 3m.	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect
<i>Coracias garrulus</i>	Limitarea poluării sonore; Evitarea afectării unor maluri/râpe ce pot reprezenta cartiere de cuibărire pentru această specie	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizarea pre-construcție: titular de proiect;
<i>Lanius collurio</i>	Parcurgerea arealelor cu potențial favorabil pentru această specie în scopul demarcării unor eventuale puncte de cuibărire. Limitarea poluării sonore în perioadele de maximă sensibilitate a speciei proximale punctelor de cuibărire.	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare etapă construcție: antreprenor
<i>Lanius excubitor</i>	Parcurgerea arealelor cu potențial favorabil pentru această specie în scopul demarcării unor eventuale puncte de cuibărire. Limitarea poluării sonore în perioadele de maximă sensibilitate a speciei proximale punctelor de cuibărire.	DA	DA	DA	DA	Implementare și monitorizare perioadă de operare: titular de proiect